

راهنمای تعمیرات خودروی توجوی

سیستم های الکتریکی و تزینات خودرو



MachinesSoft.IR
09120146259

فهرست مطالب

صفحه

موضوع

فصل ۱: تجهیزات برقی بدنه وسیله نقلیه

۵	کیسه هوا
۲۷	کولر
۵۸	کلیدها، چراغها، آمپرها و برف پاک کن
۱۵۳	سیستم کمکی پارک عقب
۱۶۲	بدنه و تزئینات



MachinesSoft.IR
09120146259

فصل ۱ : تجهیزات برقی بدنه وسیله نقلیه

بخش ۱ سیستم ایمنی کیسه هوا

اقدامات احتیاطی

هشدار :

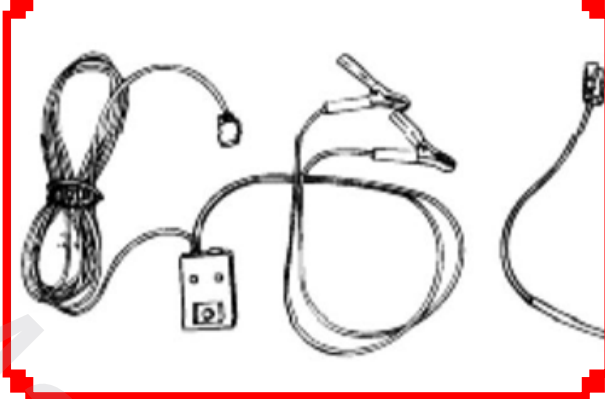
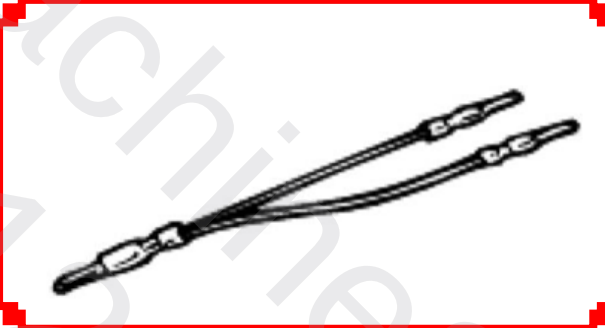
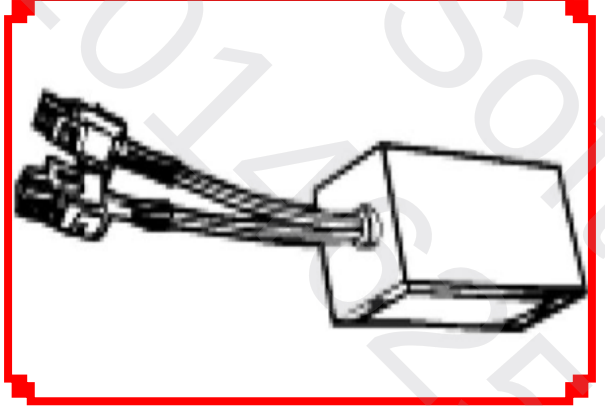
- اگر در حین نگهداری از رویه مناسبی پیروی نشود ممکن است که سیستم کیسه هوا به صورت اتفاقی شروع به کار کرده و منجر به حوادث شدیدی شود.
- اشتباهات در نگهداری باعث خواهد شد که کیسه هوا قادر نباشد در زمان مورد نیاز فعالیتش را شروع کند و این امر منجر به حوادث شدید خواهد شد.
- پیش از نگهداری (از قبیل باز کردن، نصب، بررسی یا تعویض لوازم یدکی) یادداشتهای زیر را حتما با دقت مطالعه کنید و مطابق با رویه مناسبی که در دستورالعمل نگهداری تشریح شده است عمل نمایید.
- ۱. اجزای ایمنی کیسه هوا از جمله مجموعه ایمنی کیسه هوا سمت صندلی راننده و شاگرد را باز نکنید.
- ۲. از تعمیر کردن لوازمی که در ذیل به آنها اشاره شده است خودداری کرده و تنها اقدام به تعویض آنها نمایید.
 ۱. کیسه ایمنی هوا سمت راننده
 ۲. کیسه ایمنی هوا سمت شاگرد
 ۳. فنر کمر بند ایمنی
 ۴. مدول کنترل کیسه ایمنی هوا
 ۵. فنر ساعت
- ۱. کیسه هوا را در معرض دمای شدید یا شعله قرار ندهید.
- ۲. در صورت ریختن مایع روی کیسه هوا مثل روغن، پاک کننده، روغن موتور یا آب فوراً آن را با پارچه ای خشک پاک نمایید.
- ۳. موجب افتادن کیسه هوا نشوید و استفاده از کیسه هوای افتاده مجاز نیست.
- ۴. قطعات تعویضی اصل باید تنها از فروشنده مجاز تهیه گردند.
- ۵. بعد از باز کردن کیسه هوا آن را در محلی ثابت در حالتی که روی آن به سمت بالاست نگهدارید. هیچ چیزی روی آن قرار ندهید.
- ۶. بررسی کنید که آیا کد قطعه تعویضی درست است یا خیر. از قطعات وسایل نقلیه دیگر به عنوان قطعه تعویضی این وسیله استفاده نکنید.
- ۷. حتی اگر کیسه هوا در اثر ضربات سبک فعال نگردد، سطح حساس (ضربه گیر) آن و همچنین حسگر کیسه هوا باید بررسی شوند.
- ۸. زمانی که وسیله نقلیه یا کیسه هوا از رده خارج شده است حتماً ابتدا کیسه هوا را غیر فعال و یا با ابزار مخصوص منفجر کنید.
- ۹. بعد از اینکه کیسه هوا باز شود، قطعه فعال کننده آن بسیار داغ خواهد شد. به همین جهت باید بعد از خنک شدن طبیعی آن تعویض یا جابجا شود.
- ۱۰. اندازه گیری مقاومت مدار مدول کیسه هوا مجاز نیست چرا که منجر به فعال شدن کیسه هوا می شود.

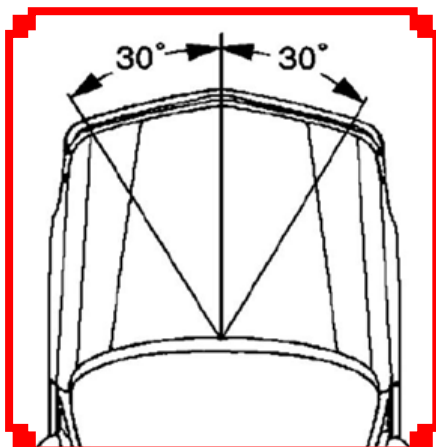
آماده سازی

در حین تعمیرات ابزارهای عمومی و تخصصی مورد نیاز است.



جدول ابزارهای تخصصی

کاربرد	شکل	ابزار
جهت انفجار کیسه هوا		ابزار فعال کننده
جهت بازیابی دسته سیم مدول		کنترلر تشخیصی
از کانکتور شبیه ساز برای بررسی مقاومت دسته سیم استفاده می شود		شبیه ساز



اصول سیستم ایمنی کیسه هوا

وضعیت باز شدن کیسه هوا

شکل زاویه برخورد که ممکن است منجر به باز شدن کیسه هوا شود اگر برخورد در ناحیه جلویی در گستره ۳۰ درجه ای از خط مرکزی وسیله نقلیه رخ دهد و نیرو برخورد نیز به اندازه کافی بزرگ باشد، کیسه هوا باز خواهد شد.

نمونه ای تصویری از محل قرار گرفتن اجزاء



نمونه ای تصویری از محل قرار گرفتن کیسه هوا

۱. کیسه هوا سمت شاگرد

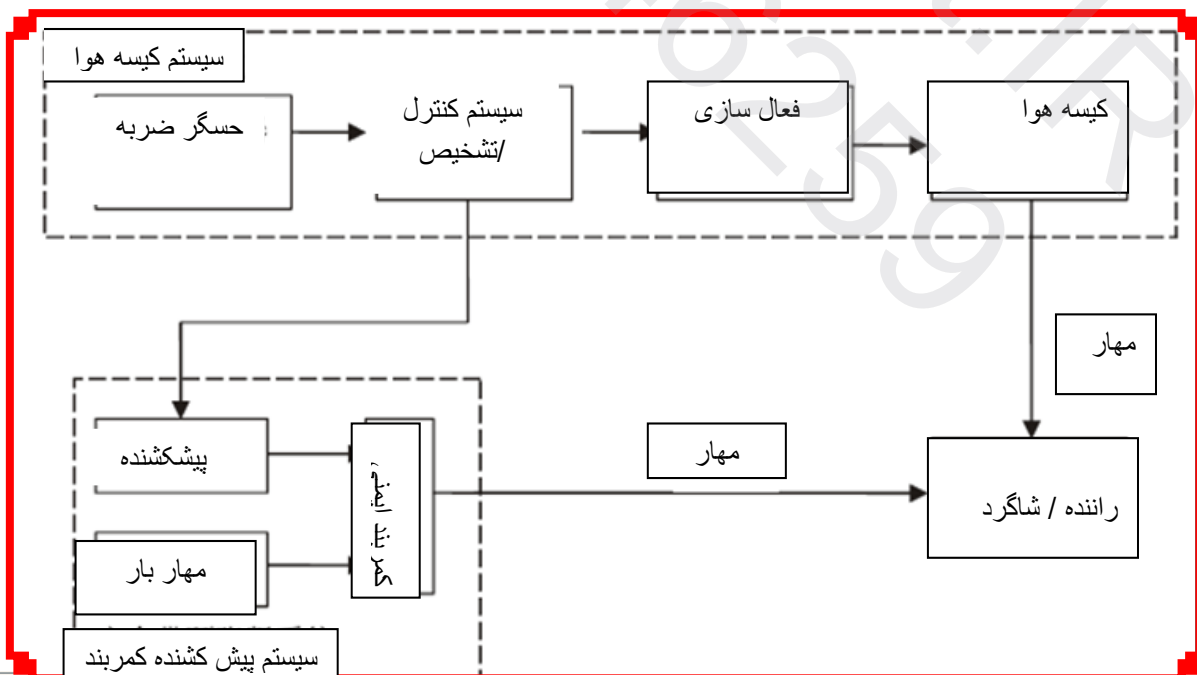
۲. کیسه هوا سمت راننده

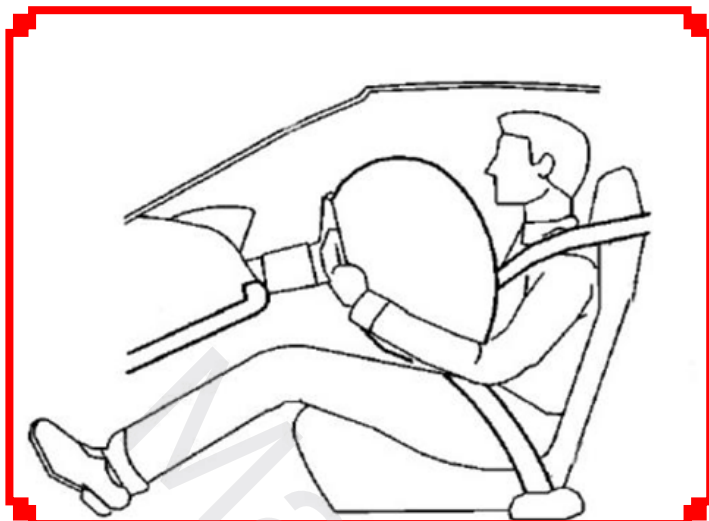
۳. نمودار تصویری از عملکرد سیستم مهار (srs)

ضربه منجر به تغییر فوری در سرعت وسیله نقلیه خواهد شد. به دلیل اینرسی، سرنشین به حرکت روبه جلو خود ادامه می دهد و بعد از آن برخورد بین سرنشین وسازه های داخلی رخ می دهد. هدف از عملکرد سیستم مهار به کار رفته پیشگیری یا کاهش آسیب ایجاد شده در اثر برخورد سرنشین با سازه های داخلی است که از طریق سیستم مهار (از جمله صندلی، کمربند ایمنی پیش کشنده، کیسه هوا و ...) ایجاد می شود.

نمودار تصویری از عملکرد سیستم مهار

نمودار تصویری از عملکرد سیستم مهار





اصول کار کرد کیسه هوا

قبل از برخورد سرنشین با سازه‌های داخلی خودرو، کیسه‌های هوا فوراً از هوایی که به میانشان وارد می‌شود پر می‌گردند. با توجه به قابل استنشاق بودن کیسه هوا به تنهایی و عملکرد درجه کنترل سوراخ تخلیه انرژی جنبشی سرنشین به منظور کاهش شدت برخورد جذب شده و سرنشین از سازه‌های داخلی جدا می‌گردد. به این ترتیب از سرنشین محافظت می‌گردد.

نحوه کار کرد کمربند ایمنی

در ابتدا، به موقع کشیده شدن {کمربند ایمنی} که در لحظه اول حادثه به کمک شتاب برخورد، زاویه متمایل وسیله نقلیه و شتاب ایجاد شده تسهیل می‌کند، کمربند ایمنی، سرنشین را به سمت عقب می‌فشارد سپس به نحو مطلوبی آزاد می‌گردد یعنی زمانی که اوج نیروی ضربه به اتمام رسیده، یا سرنشین از قبل به وسیله کیسه هوا محافظت شده است.

نمودار تصویری کار کرد کمربند ایمنی پیش کشنده



لحظه اولیه

در لحظه برخورد پیش کشنده عمل می‌کند

کمربند آزاد می‌شود

IV. مدول کیسه هوا ایمنی سمت راننده

۱. اجزاء

مدول کیسه هوا ایمنی سمت راننده روی فرمان قرار دارد.

۲. ویژگیها:

حجم کیسه هوا ۵۰L

توجه:

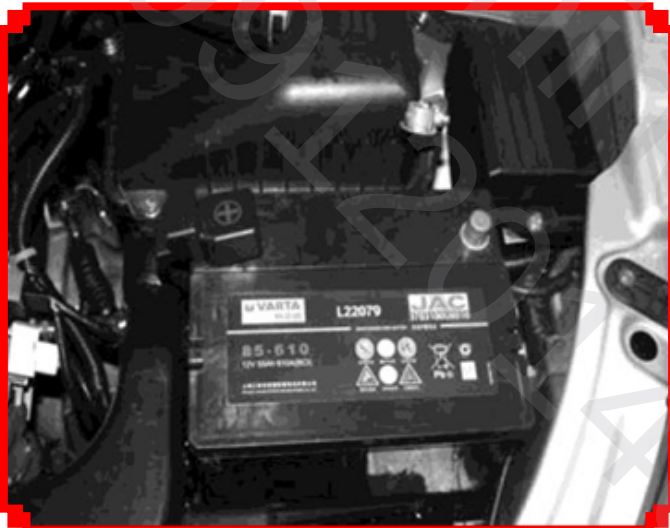
وقتی که مدول کیسه هوا در سمت صندلی راننده باز شده باشد یا می‌خواهید مدول کیسه





هوا ایمنی جدیدی در سمت صندلی راننده نصب کنید، روی آن باید به سمت بالا باشد. مقاومت الکتریکی مدول کیسه هوا نباید مورد سنجش قرار بگیرد در غیر اینصورت کیسه هوا به طور تصادفی باز خواهد شد. مدول کیسه ایمنی هوا سمت صندلی راننده باید در جایی نگهداری شود که دمای محیط در آنجا کمتر از ۸۰ درجه سانتیگراد بوده و از پارازیت الکتریکی دور باشد. زمان انجام جوشکاری، قطب منفی باتری و کانکتور الکتریکی کیسه هوا باید از اتصال در بیایند.

زمانی که وسیله نقلیه یا کیسه هوا از رده خارج شده اند برای به کار انداختن کیسه هوا باید از ابزارهای خاصی استفاده کرد.



۳. مراحل باز کردن:

(۱) قطب منفی باتری را برای ۳ دقیقه جدا کنید.

هشدار

زمانی که موتور روشن است قطب منفی باتری را جدا نکنید در غیر اینصورت سیستم برق وسیله نقلیه آسیب خواهد دید.



قبل از آنکه قطب منفی باتری جدا شود، اطمینان حاصل کنید که نیازی به اطلاعات در مدول کنترل موتور نیست. صرفنظر از اینکه آیا مدول کنترل جدا شده است یا خیر، با جدا کردن قطب منفی باتری کلیه کدهای مشکلات و پارامترهای کنترلی موجود در حافظه مدول کنترل KAM پاک خواهد شد.

(۲) از پیچ گوهی چهار سو برای باز کردن پیچها در دو طرف استفاده کنید.

(۳) کانکتور را کنار نگه داشته و مدول کیسه هوا را بیرون بیاورید.



۴)مدول کیسه هوا را مطابق الزامات آن به نحو صحیح قرار دهید.

۴. مراحل نصب
عکس مراحل باز کردن اقدام به نصب نمایید.

۷. مدول کیسه هوا سمت صندلی شاگرد



۱. نمودار شماتیک نصب
مدول کیسه هوا ایمنی در سمت شاگرد راننده روی کنسول مقابل صندلی شاگرد راننده قرار دارد.
توجه :
لطفا هیچ چیزی را روی سطح مدول کیسه هوا نگذارید یا قرار ندهید.



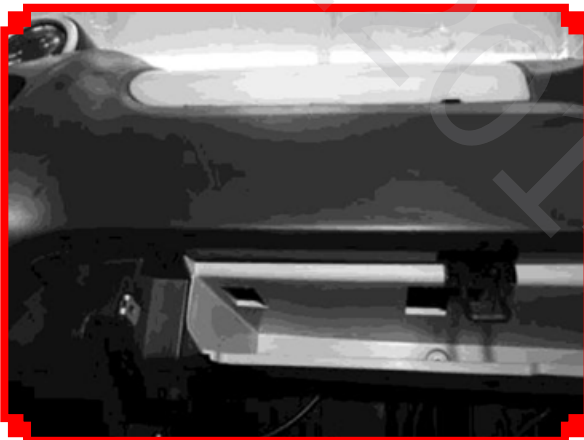
۲. مشخصات :
حجم کیسه هوا ۹۰L
توجه :
۳. باز کردن
۱) قطب منفی باتری را برای ۳ دقیقه از اتصال در بیاورید.



۲) جعبه دستکش (داشبورد) را باز کنید. به بخش تعویض داشبورد مراجعه کنید.



۳) لامپ جعبه داشبورد را باز کنید. به تعویض لامپ جعبه داشبورد مراجعه نمایید.



۴) کیسه هوا صندلی جلو را از قسمت دریچه کیسه هوا باز کنید.

۵) کانکتور آن را جدا کنید، مدول کیسه هوا صندلی جلو را بیرون آورده و مطابق با الزامات به نحو مطلوبی در جای خود قرار دهید.



۴. نصب
عکس مراحل باز کردن جهت نصب اقدام نمایید.

VI. کمربند ایمنی

۱. نمایش تصویر نصب کمربند ایمنی صندلی جلو
۲. باز کردن کمربند ایمنی صندلی جلو

توجه:

قبل از باز کردن یا نصب، از خاموش بودن کلید استارت و عدم اتصال قطب منفی باتری اطمینان حاصل کنید و بعد حداقل برای ۳ دقیقه صبر کنید.



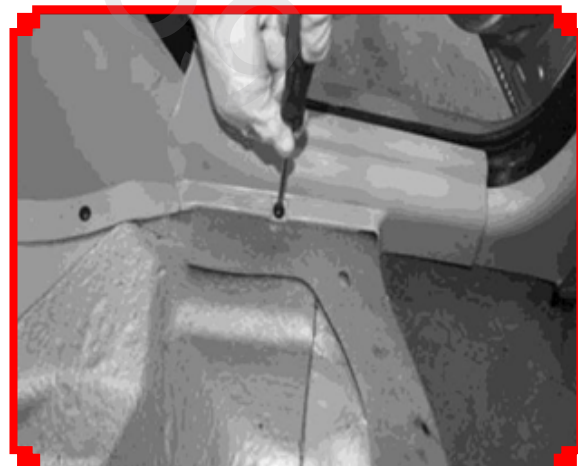
(۱) صندلی جلو را در موقعیتی مناسب تنظیم نمایید.



(۲) رکاب در جلو را در بیاورید. به تعویض رکاب در جلو مراجعه نمایید.



(۳) باز کردن صفحات تزئینی رکاب در عقب. به تعویض رکاب در عقب مراجعه نمایید.





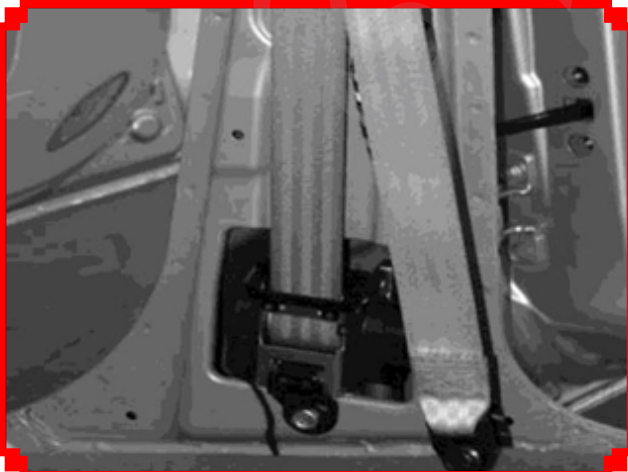
۴) پیچ محکم کننده کمربند ایمنی که در انتهای کمربند ایمنی قرار دارد را باز کنید.



۵) قاب پایینی ستون B را در بیاورید.



۶ - قاب روی پیچ محکم کننده کمربند ایمنی را در بیاورید.



۷) پیچ محکم کننده در قسمت بالای کمربند ایمنی را باز نمایید.

۸) پیچ محکم کننده بدنه کمربند ایمنی را باز نمایید.

۹) کانکتور سیم پیش کشنده را جدا کرده و کمربند ایمنی را بیرون بیاورید.



توجه :

برای جدا کردن کانکتور پیش کشنده، پیچ گوشتی پیچیده شده در نوار را درون شکاف کنید تا قفل را بالا بکشید.

۱۰) مجموعه کمر بند ایمنی را به دقت بررسی نمایید.

توجه :

از وسایل تست کننده الکتریکی به منظور بررسی پیش کشنده کمر بند ایمنی استفاده نکنید.
از خار رینگ استفاده شده یا مجموعه کمر بند ایمنی که قبلاً عملکرده استفاده نکنید.

اگر پیچ محکم کننده تغییر شکل یافته یا فرسوده است فوراً آن را تعویض نمایید.
زبانه های خار را روغن کاری نکنید.
اگر لوازم یدکی و اجزای مجموعه کمر بند ایمنی نقصی دارند نباید آنها را تعمیر کرد. مستقیماً مجموعه را تعویض نمایید.
اگر کمر بند ایمنی دچار نقصهایی نظیر شکستگی، خوردگی یا آسیب است مجموعه کمر بند ایمنی را تعویض نمایید.

زمانی که مجموعه کمر بند ایمنی تعویض گردید از مجموعه کمر بند ایمنی JAC اوريجنال باید استفاده شود.

۳. نصب کمر بند ایمنی صندلی جلو

عکس مراحل باز کردن جهت نصب عمل کنید.

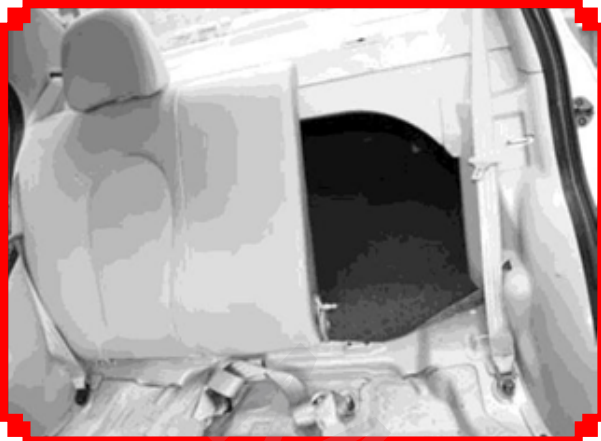
توجه:

قبل از نصب کمر بند ایمنی صندلی جلو، قاب بالایی ستون B باید به صورت دوپهلو نصب شود و مادگی زبانه قفل سگک کمر بند ایمنی باید بر روی صندلی تنظیم گردد.
از قابل اطمینان بودن کانکتور سیم کشی کمر بند ایمنی اطمینان حاصل کنید.
بدنه کمر بند ایمنی را طوری در هوا نگهدارید که مطابق با ستون B شکل بوده و. از پیچ ۷/۱۶" برای محکم کردنش به ستون B شکل با گشتاور سفت کننده ۴۰-۵۵ n.m استفاده کنید.



بعد از نصب قاب پایین ستون B، از پیچ ۷/۱۶" سیستم انگلیسی برای محکم کردن انتها کمر بند ایمنی به بدنه خودرو با گشتاور ۴۰-۵۵ n.m استفاده کنید.
۴. باز کردن کمر بند ایمنی صندلی عقب

۱) نشیمن صندلی عقب را در آورید.



۲) پشتی صندلی عقب را در آورید.



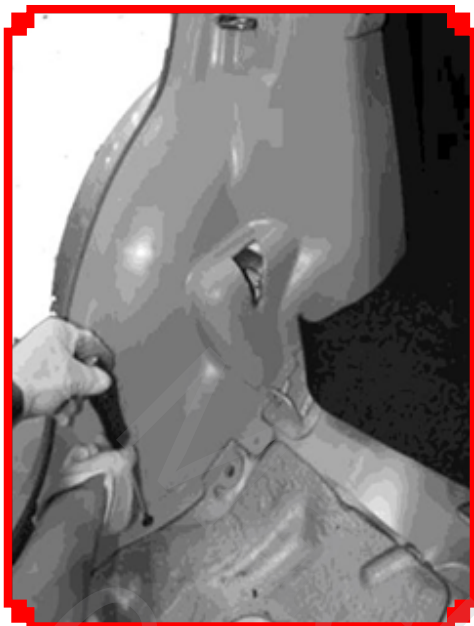
۳) پیچ انتهایی کمر بند ایمنی را باز کنید.



۴) قاب روی موکت کف عقب را بلند کنید.



۵) قاب بالایی ستون C را باز کنید.



۶) قاب پایین ستون C را باز کنید.



۷) پیچ محکم کننده سمت بالای کمر بند ایمنی را باز کنید.

۸) پیچ محکم کننده کمر بند ایمنی متصل به بدنه را باز کنید.

۹) مجموعه کمر بند ایمنی را بیرون بیاورید.

مجموعه کمر بند ایمنی را بررسی کرده و در صورت معیوب بودن آن را تعویض نمایید.

۵. نصب پیچ کمر بند ایمنی عقب

توجه:

محل قرارگیری حفره میله را با حفره پیچ تراز کرده و از پیچ "۷/۱۶" سیستم انگلیسی برای بستن بدنه کمر بند

ایمنی با نیرو گشتاور ۴۰-۵۵ n.m استفاده کنید.

از پیچ "۷/۱۶" سیستم انگلیسی برای بستن اجزای قرقره کمر بند به ورق فلزی ستون C استفاده کرده و سپس به سراغ سفت کردن قاب بالایی ستون C بروید. گشتاور سفت کردن آن ۴۰-۵۵ n.m است.

از پیچ "۷/۱۶" سیستم انگلیسی به منظور بستن نقطه تنظیم کننده زیر ستون C استفاده کنید (نقطه تنظیم کننده در انتهای کمر بند ایمنی است). گشتاور سفت کردن پیچ آن ۴۰-۵۵ n.m است

از پیچ "۷/۱۶" سیستم انگلیسی برای بستن چفت‌های کمر بند ایمنی، یکی در وسط و دوتا به کف، استفاده نمایید. نیرو گشتاور سفت کردن آن ۴۰-۵۵ n.m است.

VII پیشی کشنده کمر بند ایمنی صندلی جلو

۱. مشخصات

دمای محیط برای ژنراتور هوا: C: ۱۰۵~۳۵

توجه:

استفاده از کمر بند ایمنی و سیستم مهار تکمیلی مثل کیسه هوا و کمر بند ایمنی به طور همزمان برای راننده و

سرنشین در صندلی جلو به منظور کاهش خطر آسیب دیدگی زمان بروز برخورد مفید است. به منظور جلوگیری از افزایش خطر آسیب شخصی در اثر نقص کیسه هوا در زمان وقوع برخورد، کلیه عملیات نگهداری باید توسط مراکز خدماتی JAC معتبر اجرا شوند. نگهداری غیر صحیح از جمله پیاده سازی و نصب غیر صحیح کمربند ایمنی ممکن است منجر به عملکرد ناصحیح سیستم شده و منجر به بروز صدمات شخصی تصادفی شود. استفاده از تجهیزات تست کننده الکتریکی بر روی هر مدار سیستم کیسه هوا مجاز نیست مگر مواردی که در این دستورالعمل مشخص شده اند.

۲. باز کردن و نصب پیش کشنده کمربند ایمنی صندلی جلو

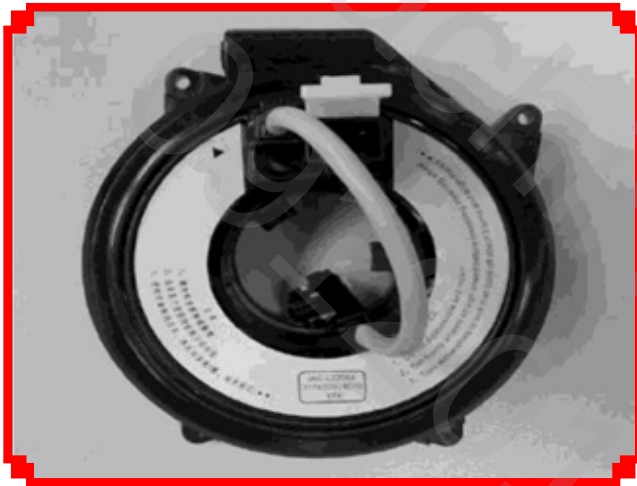
به {قسمت} «کمربند ایمنی» مراجعه کنید.

توجه:

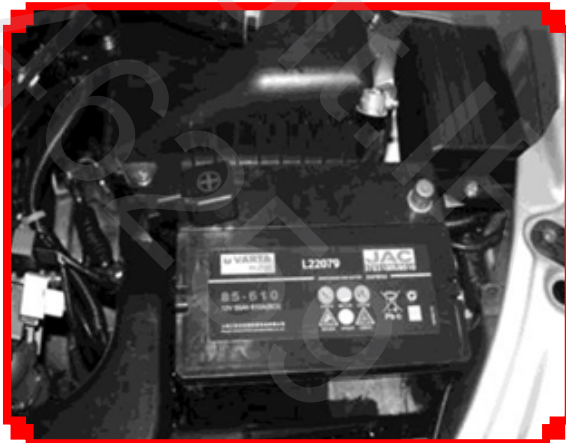
قبل از باز کردن یا نصب، اطمینان حاصل کنید که کلید استارت بسته است و قطب منفی باتری جدا شده است و بعد برای ۳ دقیقه صبر کنید. از وسایل تست کننده الکتریکی برای بررسی کمربند ایمنی استفاده نکنید.

VIII فنر ساعتی کیسه ایمنی هوا

۱. نمایش تصویری از زیر مجموعه
۲. باز کردن فنر ساعتی کیسه ایمنی هوا
- ۱) قطب منفی باتری را برای بیشتر از ۳ دقیقه جدا نمایید.



۲) مدول کیسه هوا ایمنی سمت راننده را در بیاورید.



۳) مهره خار دار فرمان را باز کرده فرمان را در آورید.

توجه:

مه‌ره خاردار را تنها زمانی می‌توان در آورد که فرمان رها باشد در غیر این صورت می‌تواند منجر به صدمه شخصی شود.



۴) کانکتور بوق و فنر ساعتی را جدا کنید.



۵) پیچ خار دار را در آورید.



۶) فنر ساعتی کیسه هوا را در آورید



۳. نصب فنر ساعتی کیسه ایمنی هوا

عکس مراحل باز کردن آن عمل کنید.

توجه:

- فنر ساعتی را از بسته بندی آن خارج کرده و بررسی نمایید که آیا سالم است یا پین مخصوص در سر جای خود موجود است یا خیر.
- ضامن قفل کانکتور را عقب بکشید سپس کانکتور را در جای خود قرار دهید .
- قبل از نصب فنر ساعتی کیسه ایمنی هوا، ابتدا اطمینان حاصل نمایید که جهت چرخ جلو مستقیم (به سمت جلو) است.
- قبل از نصب فنر ساعتی کیسه ایمنی هوا، ابتدا اطمینان حاصل نمایید که فنر ساعتی در وسط است (در جهت حرکت عقربه‌های ساعت تا انتها بگردانید و سپس در خلاف جهت ۲,۵ دور برگردید).

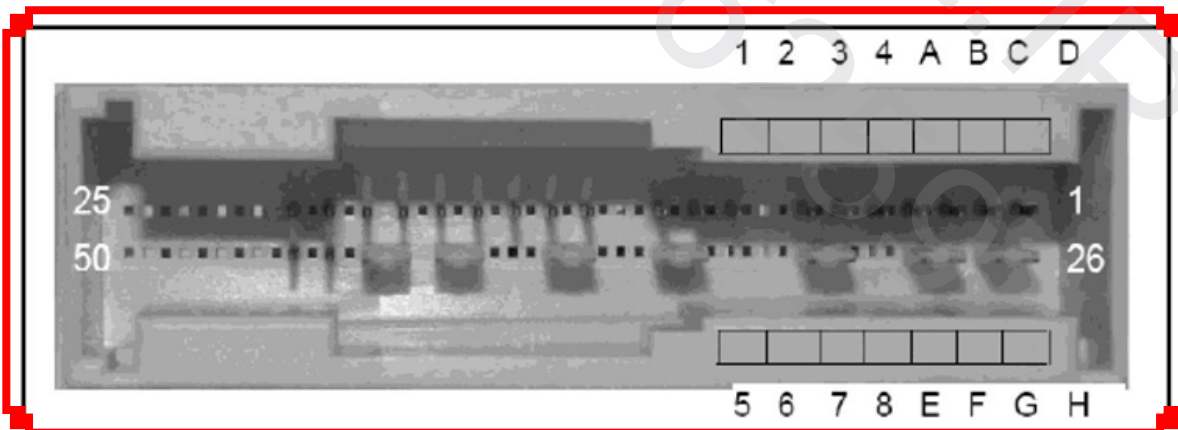
IX. مدول کنترل کیسه ایمنی هوا (SDM)

۱. مشخصات و عملکرد مدول کنترل کیسه ایمنی هوا (SDM)

- ۱) حس کردن ضربه به وسیله نقلیه
- ۲) فعال کردن کیسه‌های هوا در هر دو سمت ، هم سمت راننده و هم سمت شاگرد .
- ۳) فعال کردن چاشنی کمر بند ایمنی در هر دو سمت ، هم سمت راننده و هم سمت شاگرد .
- ۴) کنترل کردن وضعیت کار کرد سیستم کیسه هوا.
- ۵) گزارش کردن وضعیت سیستم کیسه هوا به راننده از طریق چراغ هشدار دهنده : (آماده یا معیوب)
- ۶) اجرا کردن ارتباط با اسکتر برای عیب یابی از طریق سوکت عیب یابی .
- ۷) ثبت کردن وضعیت کاری هر بخش از سیستم کیسه هوا و داده های اطلاعاتی مرتبط با تصادف .

۲. شناسایی پین های مدول کنترل کیسه ایمنی هوا (SDM)

نمایش پین های مدول کنترل کیسه ایمنی هوا (SDM)



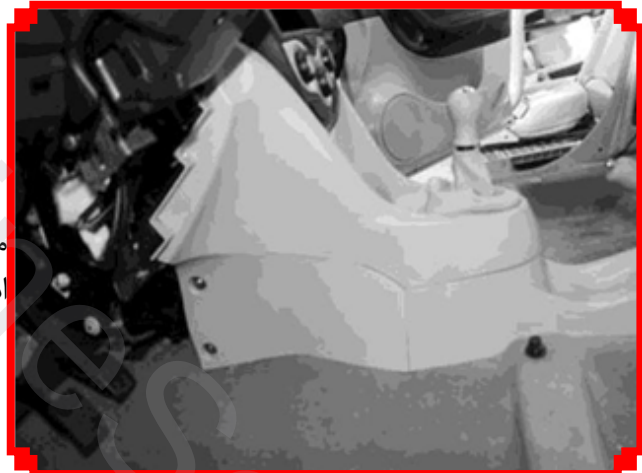
۳. مراحل باز کردن

- ۱) کلید استارت را خاموش کرده ،قطب منفی باتری را جدا کرده و حداقل به مدت ۳ دقیقه تا تخلیه منبع خازنی درون SDM صبر کنید.



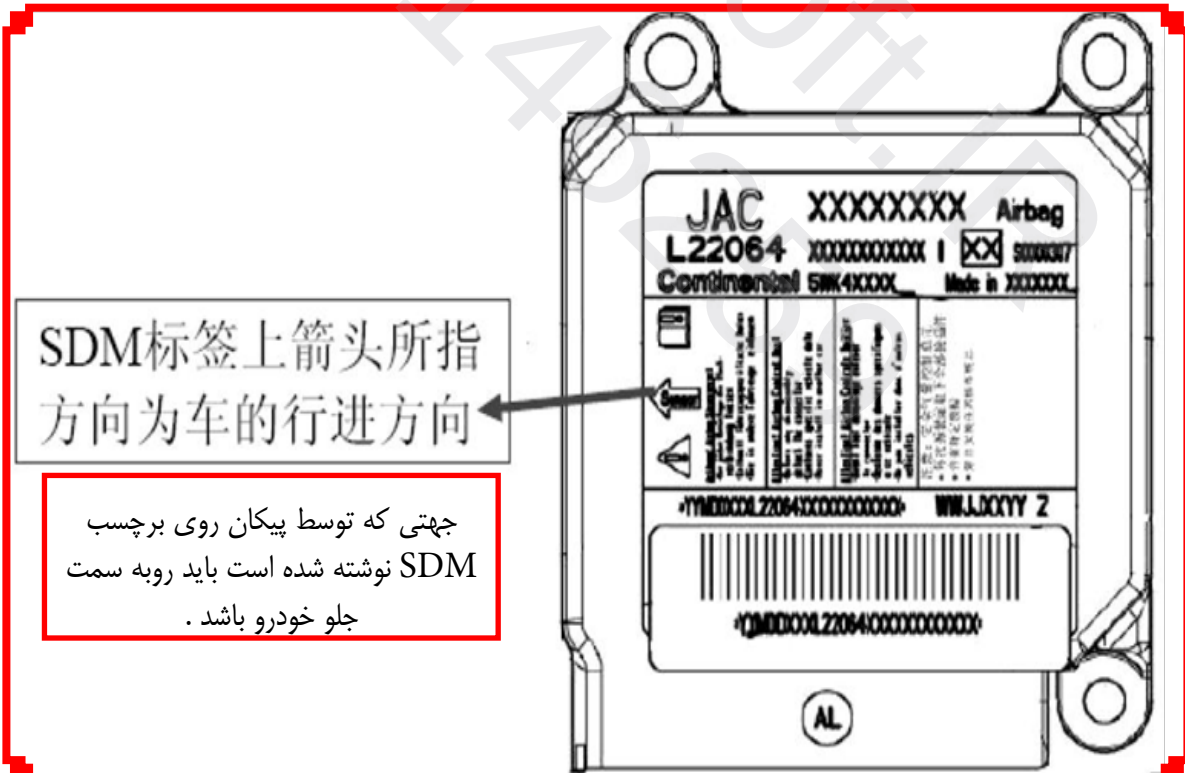
۲) قاب های تزئینی در دو طرف زیر کنسول وسط را در آورید.

۳) سوکت دسته سیم سیم SDM را شل کرده، بیرون آورید. ۴) پیچی را باز کنید که برای محکم نگهداشتن SDM به کار رفته اند و SDM بیرون آورید.



توجه :
زمان نصب آن، به جهت SDM توجه نمایید و مطمئن شوید که نوک پیکانی روی SDM حک شده است مطابق با جهت جلو وسیله نقلیه باشد.

نمایش تصویری تنظیم جهت SDM



X تشخیص عیب

۱. عیب یابی کیسه هوا

بعد از اینکه کلید استارت روشن شد چراغ نشانگر کیسه هوا روی کنسول برای چند ثانیه چشمک زده و خاموش می شود که به معنی این است که کیسه هوا در وضعیت کاری عادی است ، اگر این چراغ روشن نشود و یا روشن باقی بماند کیسه هوا دچار مشکل است. برای تعیین دقیقتر دلیل مشکل ، از یک وسیله عیب یاب خاصی باید استفاده کرد.

(۱) استفاده از یک وسیله تشخیصی برای خواندن کد ایراد یا نقص.

(۲) نگهداری کردن مطابق با کد ایراد مشاهده شده .

(۳) استفاده از وسیله تشخیص جهت پاک کردن کدهای ایراد . توجه :

لطفا عمل رفع عیب را مطابق با دستورالعمل «تعمیر سیستم کیسه هوا» انجام دهید.

بعد از اینکه ایراد رفع شد باید با استفاده از وسیله تشخیصی کد ایراد را که در سیستم ذخیره شده است را پاک کرد.

۲. جدول کد ایراد

جدول کد ایراد سیستم کیسه هوا

کد ایراد	معنی
B۱۰۲۱	مقاومت ظاهری کیسه هوا مقابل راننده بسیار زیاد است
B۱۰۲۲	مقاومت ظاهری کیسه هوا مقابل راننده بسیار کم است
B۱۰۲۴	کیسه هوا مقابل راننده اتصال کوتاه با بدنه دارد.
B۱۰۲۵	کیسه هوا مقابل راننده اتصال کوتاه با مثبت دارد
B۱۰۱۵	مقاومت ظاهری فنر کمر بند ایمنی راننده بسیار زیاد است.
B۱۰۱۶	مقاومت ظاهری فنر کمر بند ایمنی راننده بسیار کم است.
B۱۰۱۸	پیش کشنده کمر بند ایمنی راننده دارای اتصال کوتاه با بدنه است.
B۱۰۱۹	پیش کشنده کمر بند ایمنی راننده دارای اتصال کوتاه با مثبت است
B۱۰۴۱	مقاومت ظاهری کیسه هوا مقابل شاگرد راننده بسیار زیاد است
B۱۰۴۲	مقاومت ظاهری کیسه هوا مقابل شاگرد راننده بسیار کم است
B۱۰۴۳	کیسه هوا مقابل شاگرد راننده اتصال کوتاه با بدنه دارد.
B۱۰۴۴	کیسه هوا مقابل شاگرد راننده اتصال کوتاه با مثبت دارد.
B۱۰۴۵	مقاومت ظاهری فنر کمر بند ایمنی سرنشین بسیار زیاد است.
B۱۰۴۶	مقاومت ظاهری فنر کمر بند ایمنی سرنشین بسیار کم است.
B۱۰۴۷	فنر کمر بند ایمنی سرنشین اتصال کوتاه با بدنه دارد.
B۱۰۴۸	فنر کمر بند ایمنی سرنشین اتصال کوتاه با مثبت دارد .
B۱۰۳۱	ولتاژ باتری بسیار زیاد است.
B۱۰۳۲	ولتاژ باتری بسیار کم است.
B۱۰۶۱	چراغ هشدار دهنده معیوب است.
B۱۰۵۱	ثبت ضربه جلو.

B۱۰۵۸	پیش کشنده کمر بند ایمنی عمل کرده است .
B۱۰۵۶	ضربه به سمت راننده ثبت شده است .
B۱۰۵۴	تعداد دفعات استفاده مجدد بیشتر از حد مجاز است *
B۱۰۷۱	مشکل داخلی (تعویض مدول کنترل کیسه ایمنی هوا (SDM)

XI. پیاده سازی سیستم کیسه ایمنی هوا به منظور تعمیر آن

۱. احتیاطات بعد از برخورد (تصادف)

توجه :

- مجموعه کمر بند ایمنی کلیه صندلی ها بعد از هر گونه برخورد باید بررسی شوند از جمله منقبض کننده و قطعات فلزی و سایر اجزای آن.
- شرکت ما پیشنهاد می کند که کلیه مجموعه کمر بندهای ایمنی ای که در حین برخورد استفاده شده اند باید تعویض شوند. در غیر اینصورت در حادثه ای ممکن است صدمات شخصی جدی بروز کند. برای مثال، ضربه در ناحیه جلو که نتایج آن فعال شدن کیسه هوا است ، حتی اگر کمر بند ایمنی استفاده نشده باشد پیش کشنده کمر بند ایمنی باید مورد تعویض قرار بگیرد.
- در صورت بروز شرایط ذیل لطفاً مجموعه کمر بند ایمنی (از جمله پیچ محکم کننده آن) را تعویض نمایید: زمانی که برخورد رخ می دهد سیستم پیش کشنده کمر بند ایمنی مصرف شده به حساب می آید (باستثنا زمانی که ضربه بسیار آرام بوده و کمر بند ایمنی، منقبض کننده آن و حلقه چفت شونده آن صدمه ندیده اند و عملکردشان عادیست).
- کمر بند ایمنی به طور کامل در حادثه صدمه دیده است. (به مفهوم اینکه کمر بند ایمنی شکسته شده، منقبض کننده خم شده یا خراش جانبی ظاهر شده است).
- محل نصب کمر بند ایمنی در حین حادثه به طور کامل صدمه دیده. قبل از نصب مجموعه کمر بند ایمنی جدید، چه محل نصب کمر بند ایمنی صدمه دیده باشد یا تغییر شکل دیده باشد باید مورد بررسی و در صورت لزوم مورد تعمیر قرار بگیرد.
- پیچ محکم شونده تغییر شکل یافته یا فرسوده شده است.

۲. اگر کیسه هوا زمانی که وسیله نقلیه با سرعت پایین دچار برخورد شود، عمل نکند و از جانب چپ

کند یا روی سقف واژگون شود موارد زیر باید بررسی شوند:

- بررسی کنید که آیا پوشش SDM و نگهدارنده های آن دارای فرو رفتگی، ترک یا تغییر شکل هستند یا خیر
- بررسی کنید که آیا کانکتور صدمه دیده است یا آیا ترمینال آن تغییر شکل پیدا کرده است {یا خیر}.
- بررسی کنید که پیچ و سیم اتصال به بدنه در شرایط خوب قرار داشته باشند.

۳. نگهداری و بررسی سیستم کیسه هوا

(۱) مدول کیسه هوا

- بررسی پوشش از نظر وجود فرو رفتگی، ترک یا تغییر شکل.
- بررسی کانکتور از نظر صدمه دیدگی، تغییر شکل ترمینال و چسبیدگی سیمها .
- بررسی پوشش چاشنی هوا کیسه هوا از نظر وجود فرو رفتگی، ترک یا تغییر شکل.
- نصب زیرمجموعه کیسه هوا به فرمان و بررسی تطابق و تراز بودن آن.

فتر ساعتی

- بررسی کانکتور فتر ساعتی و روکش محافظ از نظر آسیب دیدگی و یا تغییر شکل ترمینال
- بررسی پوشش با چشم غیر مسلح از نظر آسیب دیدگی

۲) فرمان و میل فرمان

- بررسی سیم کشی الکتریکی (درون فرمان) و کانکتور از نظر آسیب دیدگی و تغییر شکل ترمینال
 - نصب زیرمجموعه کیسه هوا به فرمان و بررسی تطابق و وضعیت تراز آن
 - بررسی اینکه آیا فرمان صدا دارد یا اینکه آیا عملکرد آن منعطف و نرم است و یا خلاصی بیش از حد ندارد.
- توجه:
- در ابتدا فتر ساعتی که در انتهای فرمان قرار دارد را کالیبره کنید و بعد فرمان را روی میل فرمان تنظیم نمایید.

- روش کالیبره کردن فتر ساعتی :
- ابتدا روکش فتر ساعتی را به مرکز به یک سمت تا انتها جابجا کنید و تقریباً ۲,۵ دور به عقب برگردید طوری که روکش محافظت کننده شیار تنظیم زیر پوشش میل فرمان را هدف بگیرد

۴) سایر قطعات

- بررسی کنید که آیا سیم کشی دچار چسبیدگی نشده است ، یا کانکتور آن صدمه ندیده است ، اتصال ضعیفی ندارد و یا ترمینال آن تغییر شکل نیافته است.
- کلیه بخشهای کیسه هوا باید بعد از بروز مشکل تعویض گردد. از آنها حتی اگر مورد تعمیر قرار گرفته اند استفاده نکنید.
- اگر قطعات سیستم کیسه هوا می بایست برای نگهداری یا رفع عیب باز یا تعویض شوند ترتیب مراحل عملیات را باید رعایت کرد.

۵) برچسب و مارکهای هشدار / توجه

- * برچسب و مارکهای هشدار / توجه بسیاری درباره SRS روی وسیله نقلیه وجود دارند.
- * روی قاب فرمان
- * روی زیرمجموعه کیسه هوا سمت راننده
- * روی فتر ساعتی
- * روی زیرمجموعه کیسه هوا در سمت شاگرد راننده
- * روی مدول کنترل ایمنی کیسه هوا SDM.
- * روی سان روف در قسمت بالایی جلو شیشه جلو.
- * زمان پیاده سازی SRS برای تعمیر می بایست از تصاویری که روی مارکها کشیده شده است پیروی کرد. و اگر آن برچسبها کثیف شده اند یا صدمه دیده اند می بایست تعویض گردند.

۶) مدول کنترل ایمنی کیسه هوا (SDM)

توجه :

بهتر است بجای اینکه SDM معیوب تعمیر گردد، تعویض شود.

XII روشهای انهدام اجزای سیستم ایمنی کیسه هوا

پیش از آنکه کیسه هوا یا وسیله نقلیه با کیسه هوا اسقاط شود، باید از روشهای انهدام که در ذیل به آنها اشاره خواهد شد برای فعال کردنشان استفاده کرد.

۱. روشهای انهدام کیسه‌های هوا با مدول فعال نشده:

- ۱) اگر وسیله نقلیه اسقاط شده باشد، کیسه هوا باید درون وسیله نقلیه فعال شده باشد. و اگر از وسیله نقلیه همچنان استفاده خواهد شد و تنها کیسه هوا باز شده است، کیسه هوا باید بیرون از ماشین فعال شود.
- ۲) در اثر فعال شدن کیسه هوا مقادیر زیادی دود بوجود خواهد آمد، به این ترتیب شما باید دقت کنید که این دود را استنشاق نکنید. در غیر اینصورت این دود گلولی شما را اذیت خواهد کرد و ممکن است منجر به اختناق شود. از اینرو باید از انجام این کار در مناطق مسکونی حتی الامکان پرهیز کرد.
- ۳) با توجه به صدای بلندی که در اثر عملکرد کیسه هوا ایجاد می شود باید حتی الامکان از مناطق مسکونی دوری شود. اگر شخصی در اطراف است می بایست از سروصدای قریب الوقوع به او هشدار داده شود.
- ۴) برای هر دفعه باید تنها یکی از مدوله‌های کیسه هوا فعال شود.
- ۵) وقتی که مدول کیسه هوا و پیش کشنده کمربند ایمنی فعال شد، شخص باید حداقل ۱۰ متر از قطعات فعال کننده دور باشد.
- ۶) به دلیل دمای بالا، مدول کیسه هوا باید حداقل ۳۰ دقیقه بعد از فعال شدن در جای خود قرار بگیرد.
- ۷) فردی که مسئولیت این مأموریت را بر عهده دارد یا افرادی که در آن محل قرار دارند باید پوششهای حفاظتی مناسب برای گوشه‌ها بپوشند.

۲. روشهای انهدام درون وسیله نقلیه (وقتی که وسیله نقلیه اسقاط شده است)

- ۱) وسیله نقلیه را به محلی دور و پرت جابجا کنید.
- ۲) کابل‌های مثبت و منفی را از ترمینالهای باتری جدا کرده و باتری را از وسیله نقلیه جدا نمایید.

توجه:

- بعد از اینکه قطب منفی باتری جدا شد، باید حداقل ۳ دقیقه تا مرحله بعد صبر کرد.
- ۳) فعال شدن مدول کیسه هوا (در سمت راننده).
- قاب میل فرمان را باز کنید.
- کانکتور اتصال بین سیم کشی فنر ساعتی و سیم کشی ایربگ را جدا کنید.

توجه:

- بعد از اینکه کانکتور سیم کشی کیسه ایمنی هوا از سیم فنر ساعتی جدا شد، کانکتور فنر ساعتی به طور اتوماتیک مدار اتصال کوتاهی برقرار می کند تا از فعال شدن اتفاقی کیسه هوا در اثر استاتیک و سکون و ... جلوگیری کند.
- ۴) دو سیم با طول بیشتر از ۱۰ متر را به دو سر سیم های اداپتور (ابزار مخصوص) وصل کنید و با استفاده از چسب برق (لنت) اتصالات را بپوشانید انتهای دیگر این دو سیم باید به یکدیگر متصل شوند تا از فعال شدن ناگهانی و اتفاقی کیسه هوا جلوگیری به عمل آورد.
- ۵) پین های کانکتور مدول ایربگ را به دو سر سیمهای اداپتور (ابزار مخصوص) متصل کنید و از سیم بلند برای فعال سازی در خارج از ماشین استفاده نمایید.
- ۶) به منظور مهار کردن هرچه بیشتر صدا فعال سازی کلیه درها و پنجره ها ی خودرو باید بسته شوند و از روکش وسیله نقلیه نیز استفاده شود.

توجه :

اگر شیشه پنجره دارای هر گونه ردپایی از صدمه دیدگی است، در حین فعال سازی خرد خواهد شد به همین دلیل باید از روکش وسیله نقلیه استفاده شود.

۷) دوسر سیم هایی را که به یکدیگر متصل کرده بودید را از هم جدا کنید و در محلی که تا حد امکان از خودرو دور است، آنها را به دو سر باتری وصل کنید به دو ترمینال باتری متصل نمائید (این باتری قبلا از وسیله نقلیه جدا شده است) تا کیسه هوا فعال شود.

توجه:

قبل از استفاده از این روش برای فعال کردن کیسه هوا ابتدا بررسی و اطمینان حاصل نمائید که کسی اطراف یا درون وسیله نقلیه نباشد.

لطفا از عینک های حفاظتی استفاده نمائید.

دمنده هوا بلا فاصله بعد از فعال سازی بسیار داغ است از این رو باید حداقل ۳۰ دقیقه دیرتر جا به جا شود. اگر چه گاز تولید شده توسط فعالیت کیسه هوا غیر سمی است اما به راحتی قابل استنشاق است و لطفا به روش های دفع اجزای کیسه هوای فعال شده از نظر قوانین انتقال و جا به جایی بعد از فعال سازی مراجعه نمائید.

اگر زیرمجموعه کیسه هوا از طریق روش هایی که در بالا گفته شد قابل فعال سازی نیست لطفا ادامه ندهید و با فروشنده های محلی تماس حاصل نمائید.

۸) بعد از فعال سازی لطفا زیرمجموعه کیسه هوا را مطابق با روش های دفع زیرمجموعه کیسه هوا فعال شده دفع نمائید.

۳. روش های فعال سازی ایربگ خارج از وسیله نقلیه

۱) این فعال سازی می بایست در محوطه باز و مسطح، جایی که از موانع و افراد تا بیشتر از ۱۰ متر دور است، اجرا شود.

۲) فعال سازی را نمی توان در هنگام وزش باد و بیرون انجام داد. حتی در روزهایی که نسیم می وزد مدول کیسه هوا باید در باد پناه باتری فعال شود.

کابل های مثبت و منفی را از ترمینال باتری جدا کرده و سپس باتری را از وسیله نقلیه جدا نمائید.

بعد از قطع کردن کابل های باتری حداقل ۳ دقیقه باید تا مرحله بعد صبر کرد.

مدول کیسه هوا را از وسیله نقلیه جدا کنید.

توجه:

زیرمجموعه کیسه هوا باید بر روی زمینی مسطح به همراه کفی پوشش آن به سمت بالا قرار داده شود و هیچ چیزی بر روی آن قرار داده نشود.

۳) وقتی که مدول کیسه هوا در سمت راننده فعال شده است:

۲ سیم با طول بیشتر از ۱۰ متر را به ۲ سیم سربی آداپتور کیسه هوا وصل کرده و با استفاده از چسب لنت محل اتصال را ببندید. علاوه بر این دو انتهای دیگر این سیم ها باید به یکدیگر وصل شوند تا از فعال شدن ناگهانی و اتفاقی کیسه هوا جلوگیری شود.

۴) مدول کیسه هوا مطابق زیرآماده می گردد:

سیم آداپتور (ابزار مخصوص) کیسه هوا را از زیر لاستیک کهنه که برای محافظت از انفجار تهیه کرده اید، عبور داده و به سیم کیسه هوا متصل نمائید.

سیم کلفت را از دریچه تنظیم کننده زیرمجموعه کیسه هوا عبور داده و سپس مدول کیسه هوا را به لاستیک ها

ببندید در حالیکه سطح آن رو به بیرون باشد .

توجه:

فضای کمی برای سیم کشی آداپتور زیر تایر ها در نظر بگیرید، در غیر این صورت نیروی عکس العمل ایجاد شده در اثر فعال سازی کیسه هوا ممکن است سیم کشی آداپتور را خراب کند. سه لاستیک قدیمی را بدون رینگ چرخ روی لاستیکی که زیرمجموعه کیسه هوا را نگه می دارد قرار دهید. دو سیم متصل شده بهم را در فضای محصور که از تا حد امکان از مدول کیسه هوا دور است، از یکدیگر جدا کنید و سپس آندو را به دو ترمینال باتری (که از قبل از وسیله نقلیه جدا شده است) به منظور فعال کردن کیسه هوا وصل کنید.

توجه :

قبل از فعال سازی مطمئن شوید که کسی در اطراف نیست. ژنراتور فعال شده گاز بسیار داغ است به همین جهت باید حداقل ۳۰ دقیقه بعد جابجا شود اگر چه گاز تولید شده به وسیله فعال سازی کیسه هوا غیر سمی است اما قابل استنشاق نمی باشد به همین دلیل به روش های دفع اجزای کیسه هوای فعال شده از نظر قوانین جابجایی کیسه هوا بعد از فعال سازی مراجعه نمایید. اگر زیر مجموعه کیسه هوا مطابق با روش هایی که در بالا گفته شد قادر به فعال سازی نیست به سمت آن نروید و لطفاً با نماینده های محلی تماس حاصل نمایید. بعد از فعال سازی یا عملیات لطفاً این زیر مجموعه کیسه هوا را مطابق با روش زیر مجموعه کیسه هوای فعال شده دفع نمایید.

۴. روش های انهدام برای کیسه هوای از قبل فعال شده:

بعد از فعال شدن کیسه هوا می بایست مثل سایر لوازم یدکی دفع شود و به مواردی که در زیر اشاره می شود توجه خاصی کرد:

- ۱) ژنراتور گاز بعد از فعال سازی بسیار داغ است به همین جهت باید حداقل ۳۰ دقیقه بعد جابجا شود.
- ۲) از پاشیدن آب یا روغن بر روی کیسه هوا بعد از فعال شدن خودداری نمایید.
- ۳) موادی که برای چشم و پوست مضر هستند ممکن است به زیر مجموعه کیسه هوای فعال شده بچسبند، از اینرو باید هنگام جابجایی زیر مجموعه کیسه هوای فعال شده از دستکش و عینک محافظت کننده استفاده گردد.

توجه:

بعد از پیروی از موارد قابل توجه ذکر شده، اگر ماده ای وارد چشم شود یا به پوست بچسبد باید با استفاده فوری از آب تمیز و به مقدار فراوان، آنها را مورد شستشو قرار داد. اگر پوست یا سایر بخش های بدن همچنان تحریک شده باقی ماندند مراقبت های پزشکی غیر قابل اجتناب می باشد.

۴) کیف محکم پی.وی.سی که حاوی زیرمجموعه باز شده کیسه هوا است را به خوبی مهر و موم کنید.

۵) بعد از انجام مراحل فوق دست ها باید کاملاً شسته شوند.

بخش ۲ سیستم تهویه هوا

اقدامات احتیاطی

هشدار

اقدامات احتیاطی زیر باید حین تعمیر و بررسی سیستم تهویه هوا رعایت شوند در غیر این صورت ممکن است منجر به صدمه وسیله نقلیه یا آسیب فیزیکی شود.

توجه:

هنگامی که سرد کننده در پایین ترین نقطه انجماد و بالا ترین حد فرار بودن است، زمان تماس دست با سرد کننده حتما از دستکش و عینک برای پیشگیری از سرمازدگی، کوری و ... استفاده کنید.

اگر چشم یا پوست به گاز مبرد برخورد کند، فوراً آن را با آب شستشو دهید و نزد یک چشم پزشک یا دکتر پوست بروید. چشم را با دست یا دستمال نمالید.

در هنگام انجام عملیات مرتب با سرد کننده فضای محل کار باید تهویه شود. انتشار زیاد گاز سرد کننده در فضای بسته منجر به کاهش اکسیژن خواهد شد.

انتشار قابل قبول گاز سرد کننده PPM ۱۰۰۰ (4184 mg/m^3) است.

انتشار بیش از حد گاز سرد کننده منجر به عمل کرد غیر عادی قلب یا آلرژی در سیستم قلبی عروقی، سیستم ایمنی و سیستم تنفس یا بیماری های پوستی می شود.

زمان انجام عملیات مرتبط با سرد کننده، هیچ گونه ماده خارجی مثل رطوبت و گرد و غبار نباید در اطراف وجود داشته باشد. این مواد خارجی که به سیستم تهویه نفوذ می کنند برای این سیستم مضر هستند.

زمان انجام عملیات مرتبط با سرد کننده، لازم است از تجهیزات نشت یابی استفاده شود اگر گاز سرد کننده R۱۳۴a با مواد داغ تماس پیدا کند گاز مضر تولید خواهد کرد از اینرو باید از نشت گاز جلوگیری به عمل آید.

سرد کننده قابل قبول برای این مدل باید سرد کننده R۱۳۴a باشد از اینرو حتی اگر مقدار این گاز بسیار نا چیز باشد نمی توان با گاز دیگری با هم ترکیب کرد.

زمان انجام عملیات مرتبط با گاز سرد کننده، هیچ گونه مواد قابل اشتعالی نباید نزدیک وسیله نقلیه باشد از طرف دیگر در معرض قرار گرفتن منبع سرد کننده با منبع گرما منجر به انفجار آن خواهد شد به همین جهت لطفاً به این مورد بسیار دقت شود.

از آنجایی که ظرف نگهدارنده R۱۳۴a تحت فشار زیادی قرار دارد مسلماً قرار دادن آن زیر دمای بالا قدغن می باشد. در همین هنگام دمای اطراف منبع باید کمتر از ۵۲ درجه سانتی گراد باشد.

معمولاً پوششی برای جلوگیری از ورود گرد و غبار، ذرات و رطوبت به درن اجزای سیستم تهویه وجود دارد. این پوشش باید قبل از انجام عملیات جدا شود و در انتهای عملیات مجدداً در جای خود قرار گیرد.

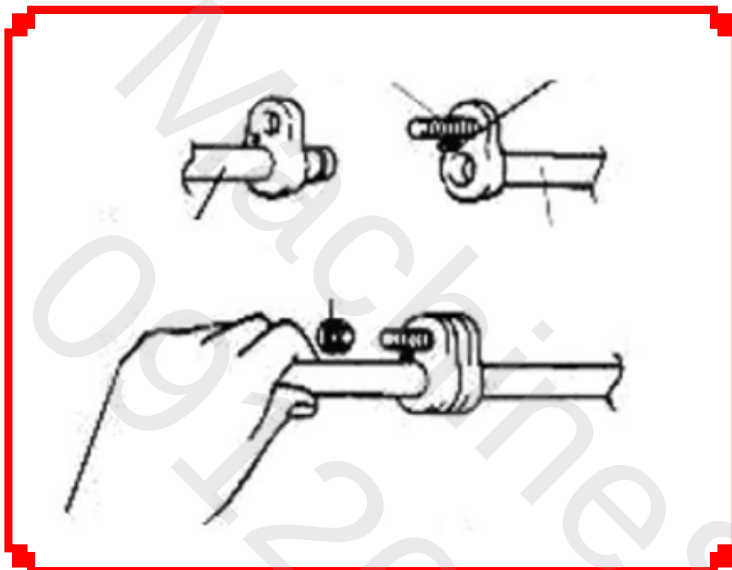
روغن سرد کننده PAG ترکیبی ای که قابل کاربرد با R۱۳۴a می باشد رطوبت را بهتر از R۱۲ جذب می کند، و ضریب جذب آن ده برابر بیشتر از نوع روغن سرد کننده معدنی آن است. اگر رطوبت بسیار زیاد باشد عملکرد روغن کاری و دوام کمپرسور تحت تاثیر قرار خواهد گرفت.

از آنجائیکه رطوبت به شدت برای سیستم تهویه مضر است بهتر است که از انجام عملیات در روزهای بارانی پرهیز شود.

زمان تنظیم مجدد سیستم تهویه بعد از باز کردن آن حتما حلقه O شکل (O ring) را با روغن سرد کننده اندود کنید. مخصوصا برای بخشهایی که با اتصالات پیچی به یکدیگر متصل شده اند، آنها را با استفاده از ۲ آچار بعد از نصب دستی به هم وصل نمائید.

زمان وصل کردن بخش هایی که اتصال آنها به صورت فلنج است مهره و پیچ را در حالی که به آرامی لوله را می کشید به هم وصل نمائید.

زمان نصب تهویه هوا، نیروی گشتاوری که به کار گرفته می شود بیشتر از مقدار مشخص شده باشد یا حلقه O شکل از دو طرف تحت فشار باشد ماده خنک کننده نشت خواهد کرد، از اینرو عملیات باید با نیروی گشتاور معینی اجرا شود.



لوله پلاستیکی نباید تابیده شود.

جدا کردن سیستم تهویه قبل از باز

یابی کامل خنک کننده آن ممنوع است.

در غیر این صورت گاز سرد کننده و روغن

آن تحت فشار سیستم تخلیه شده و محیط

اطراف را آلوده می کند.

زمانی که اجزای سیستم تهویه را

تعویض می کنید از روغن سرد کننده مدل

PAG۵۶ برای پر کردن سرد کننده

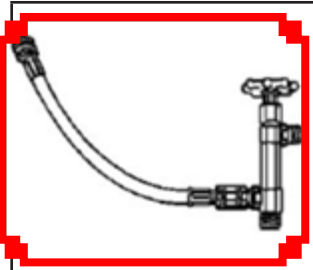
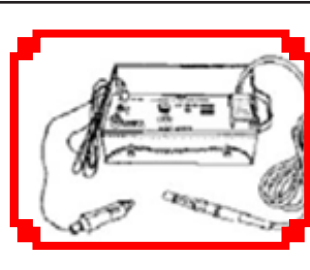
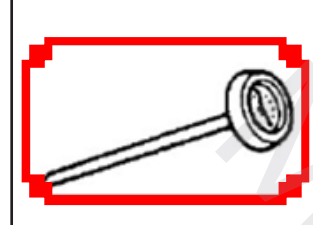
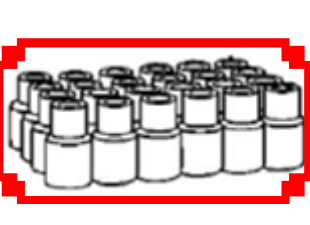
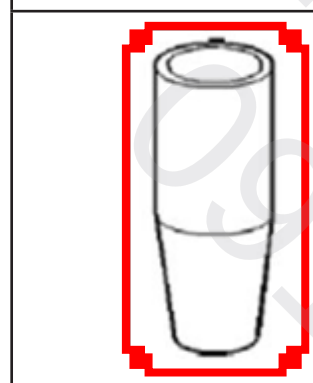
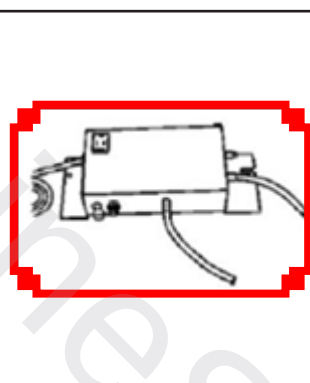
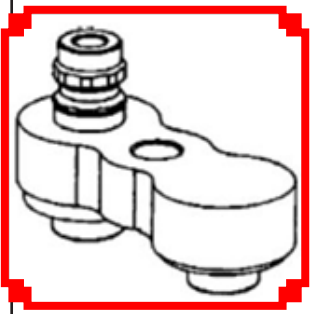
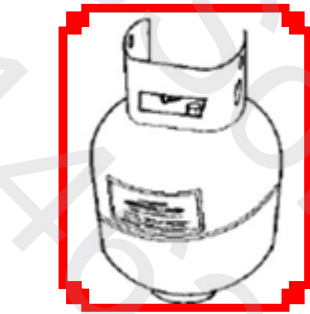
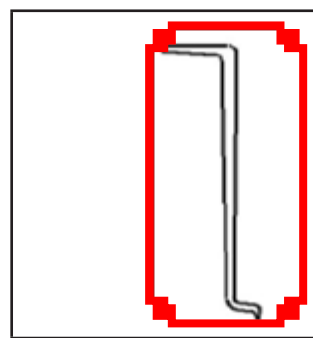
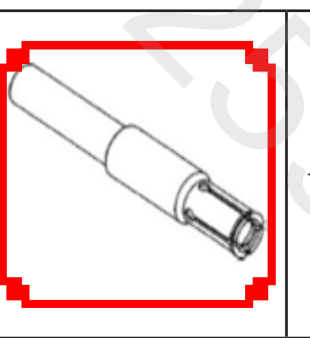
استفاده نمائید.

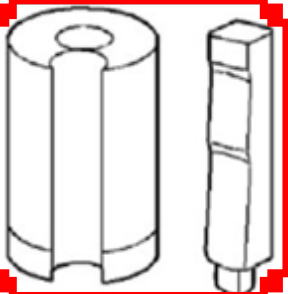
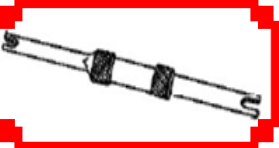
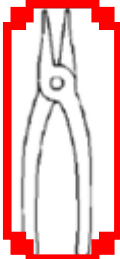
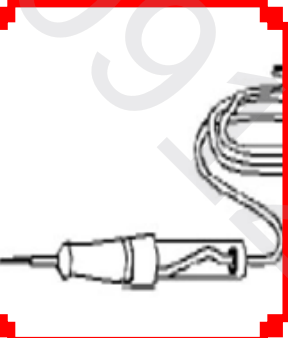
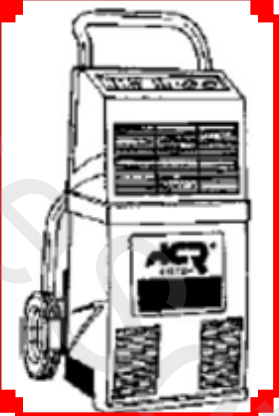
آماده سازی

از ابزارهای عمومی و تخصصی حین نگهداری استفاده خواهد شد.

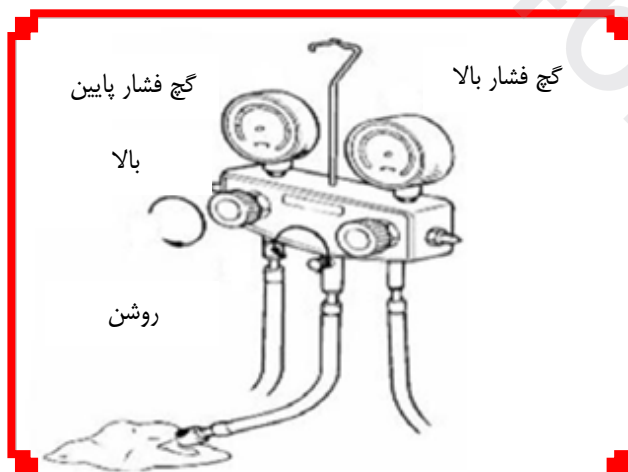
جدول ابزارهای تخصصی برای پیاده سازی جهت تعمیر سیستم تهویه هوا

نام ابزار	شکل ابزار	نام ابزار	شکل ابزار
مولتی متر دیجیتال		لامپ سبک نامرئی با غلظت بالا	
انبر درآور کابل		R۱۳۴A ابزار اندازه گیری منیفولد (چند شاخه)	

	ردیاب تزریق رنگ		شناساگر نشت هالوژن
	میکرو ترمومتر		رنگ ردیابی R۱۳۴
	دستگاه حفاظتی کاسه نمد شافت		سوچاپ کنترل جریان روبه جلو
	آداپتور تست فشار		کپسول بازیابی قابل شارژ ۵۰ پوندی
	دستگاه درآوردن اورینگ		ابزار درآوردن کاسه نمدهای لبه دار سیستم تهویه هوا

	ابزار نصب اورینگ		ابزار نصب و درآوردن مغزی سوپاپ گاز
	خار جمع کن		خار جمع کن
	دستگاه تستر برق		دستگاه بازیابی ماده خنک کننده / دستگاه شارژ گاز

بررسی سیستم



۱. بررسی دستگاه تهویه هوا و پر کردن آن از ماده خنک کننده.

دستگاه پرکننده ماده خنک کننده را نصب کنید
(۱) شیرهای دستی دو طرف دستگاه پرکننده خنک کننده را ببندید.

(۲) لوله پرکننده دستگاه شارژ گاز را به محل اتصال تنظیم نمایید. لوله کم فشار را به افشانه کم فشار متصل کرده، لوله پر فشار را با افشانه پر فشار متصل کرده و سپس مهره آن را با دست ببندید.

۲. عملیات تخلیه گاز خنک کننده

(۱) دستگاه شارژ گاز را به سیستم متصل نمایید.

(۲) پارچه ای تمیز روی محل باز لوله پلاستیکی مرکزی قرار دهید.

(۳) به آرامی دریچه پر فشار را باز کرده و گاز را تخلیه نمایید.

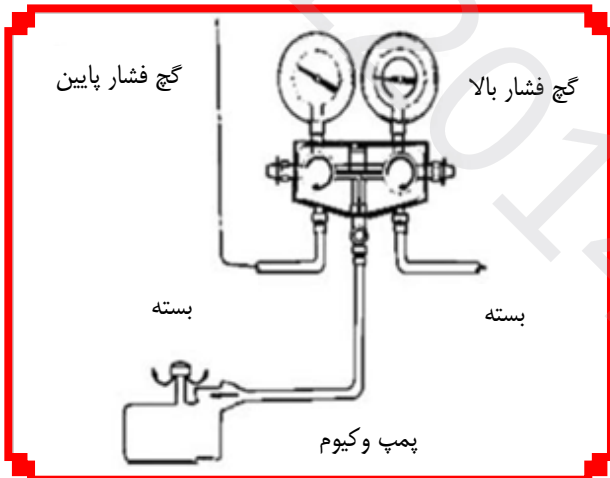
توجه :

در صورت تخلیه به صورت بسیار سریع، روغن خنک کننده کمپرسور از سیستم تخلیه خواهد شد.
 (۴) بررسی کنید که آیا روغن روی پارچه قرار دارد یا خیر. اگر دارد به آرامی دریاچه را ببندید.
 (۵) هنگامی که درجه دستگاه پر کننده پایین تر $3/5 \text{ kg/cm}^2$ است به آرامی شیر فشار کم را باز نمایید.
 (۶) برای کاهش فشار سیستم به آرامی شیرهای فشار بالا و فشار پایین را تا زمانی که درجه پر کننده صفر است باز کنید.

۳. عملیات پاک کردن سیستم تهویه هوا

توجه:

بعد تخلیه خنک کننده سیستم باید با استفاده از ساکشن تمیز شود به طوری که هوا و رطوبت جاری در سیستم از بین برود. عمل پاک سازی را برای ۱۵ دقیقه بعد از تنظیم هر جزء اجرا نمایید.
 (۱) مطمئن شوید که موتور خاموش است.
 (۲) دستگاه پر کننده را به محل اتصال کمپرسور وصل کرده و ۲ سمت آن را ببندید.
 (۳) از تخلیه خنک کننده از سیستم اطمینان حاصل نمایید.
 (۴) قسمت مرکزی لوله را به محل ساکشن پمپ و کیوم متصل نمایید.
 (۵) بعد از عملیات پمپ و کیوم دریاچه های پر فشار و کم فشار دستگاه پر کننده را باز نمایید.
 (۶) ده دقیقه بعد، شناساگر کم فشار باید بیشتر از $0/96 \text{ kg/cm}^2$ باشد در غیر این صورت سیستم دچار نشتی است آن را مطابق با مراحل زیر تعمیر کنید:



سیستم را با استفاده از ظرف خنک کننده پر نمایید.
 محل نشتی را با استفاده از شناساگر نشتی پیدا کرده و تعمیر کنید.

خنک کننده را تخلیه کرده و سیستم را با استفاده از ساکشن پاک کنید.

اگر نشتی وجود ندارد به پاک سازی از طریق ساکشن ادامه دهید.

(۷) پمپ و کیوم را دوباره فعال نمایید،

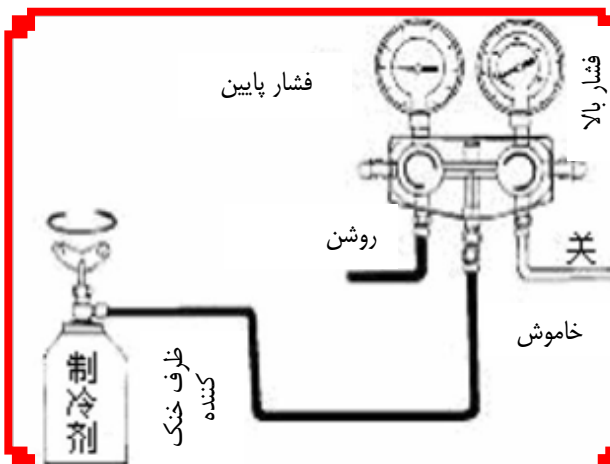
(۸) درجه دستگاه پر کننده در دو سمت باید روی $0/96 \text{ kg/cm}^2$ باقی بماند.

(۹) به پاک سازی از طریق مکش تا زمانی که درجه روی $0/96 \text{ kg/cm}^2$ بیاید ادامه دهید.

(۱۰) بعد از ۱۵ دقیقه پاک سازی با مکش، دریاچه فشار دستگاه پر کننده را بسته، پمپ و کیوم را متوقف و لوله را از پمپ و کیوم جدا کنید تا خنک کننده پر شود.

۴. استفاده از شیر کنترل خنک کننده

(۱) قبل از اتصال شیر و ظرف خنک کننده دستگاه آن را به طور کامل در خلاف جهت عقربه های ساعت بگردانید.



- (۲) دیسک را در بالاترین مقدار در خلاف جهت عقربه های ساعت قرار دهید.
 (۳) بعد از اتصال لوله مرکزی به شیر دستگاه دیسک را در جهت عقربه های ساعت بگردانید.
 (۴) دسته را در جهت عقربه های ساعت گردانده و بخش بالایی را مهر و موم شده آن را با دریل سوراخ کنید.
 (۵) مهره ای را که در محل اتصال لوله رابط مرکزی دستگاه پر کننده قرار دارد، باز نمائید.
 (۶) مهره را بعد از چند ثانیه تخلیه، ببندید.

۵. پر کردن خنک کننده (وضعیت گازی)

توجه:

این فرایند برای پر کردن خنک کننده گازی به سیستم از طریق دستگاه کم فشار است. در این حالت ظرف خنک کننده باید عمودی قرار داده شود تا اجازه دهد خنک کننده گازی به درون سیستم جاری شود.

(۱) ظرف نگهدارنده خنک کننده را به شیر تنظیم کننده نصب نمائید.

- (۲) شیر فشار کم را باز کرده و تنظیم نمائید به طوری که درجه فشار کم تر از $4/2 \text{ kg/cm}^2$ شود.
 (۳) موتور خود را روشن کنید و تهویه کننده هوا را فعال کنید.

توجه:

برای جلوگیری از پر شدن کمپرسور از پر کننده مایع از طریق درگاه مکش هوا ظرف را عمودی نگه دارید.
 (۴) بعد پر شدن از مقادیر مشخص خنک کننده شیر کم فشار را ببندید.

مقدار پر کردن معین خنک کننده: 480 g

- (۵) اگر سرعت پر کردن خنک کننده بسیار پایین است ظرف نگهدارنده آن را درون ظرف محتوی آب تقریباً 40° درجه سانتی گراد قرار دهید.

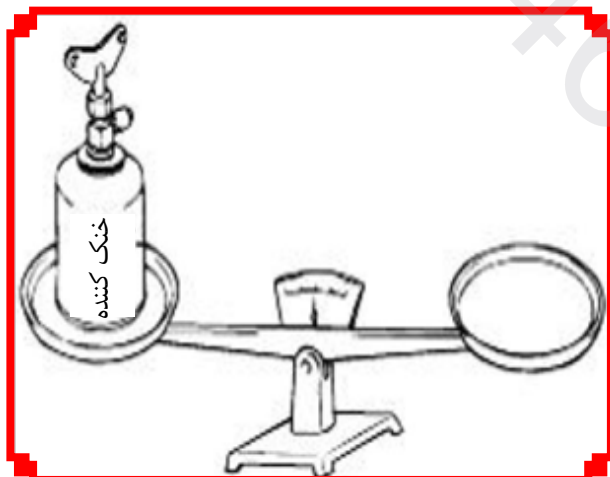
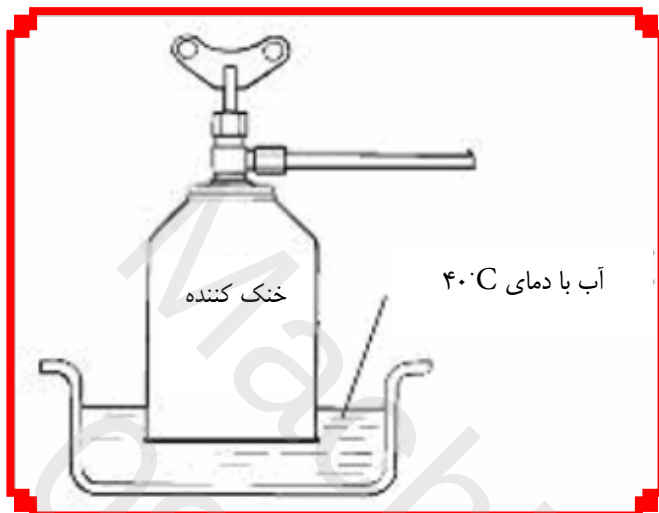
توجه:

تحت هیچ شرایطی آب را بیشتر از 52° درجه سانتی گراد گرم نکنید.
 چراغ دمای بالا بر روی ظرف نباید روشن شود.

۶. پر کردن خنک کننده (حالت مایع)

توجه:

- این عملیات برای پر کردن به وسیله دستگاه در فشار بالا است در این حالت ظرف خنک کننده باید وارونه شود تا به خنک کننده اجازه دهد به درون سیستم جریان یابد.
 (۱) بعد از پاک کردن سیستم از طریق مکش شیر های کم فشار و پر فشار را به طور کامل ببندید.

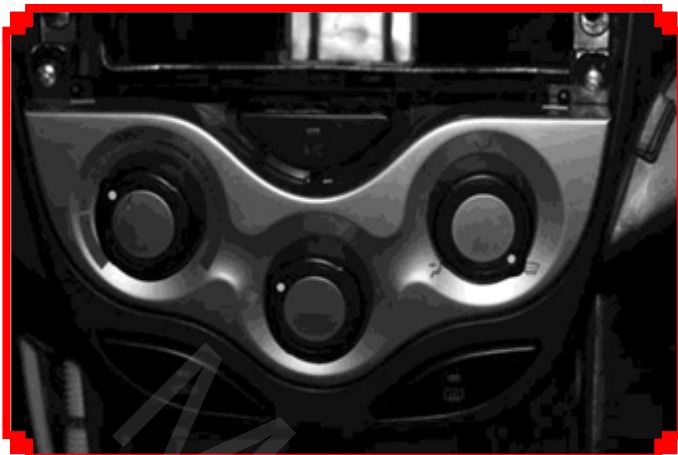


- ۲) شیر تنظیم کننده ظرف خنک کننده را نصب کنید.
- ۳) شیر پر فشار را کاملاً باز کرده و سپس ظرف را وارونه کنید.
- ۴) اگر سیستم بیش از حد پر شده فشار تخلیه افزایش خواهد یافت از اینرو با وزن کردن خنک کننده و سپس بستن شیر پر فشار با مقادیر صحیح پر نمایید.
- مقدار پر کردن معین خنک کننده ۴۸۰ g است.
- ۵) شیر دستگاه پر کننده را بعد پر کردن مقدار مشخصی از گاز ببندید.
- ۶) با استفاده از شناساگر نشتی، نشت گاز را بررسی کنید.
- توجه:
- زمان پر کردن با استفاده از دستگاه پر فشار موتور خودرو را روشن نکنید.
- زمان پر کردن با خنک کننده مایع شیر کم فشار را باز نکنید.
- پیش از جدا کردن شناساگر پر کننده، یک ارزیابی عملکرد اجرا نمایید.

کنترل سیستم

۱. خلاصه ای از سیستم

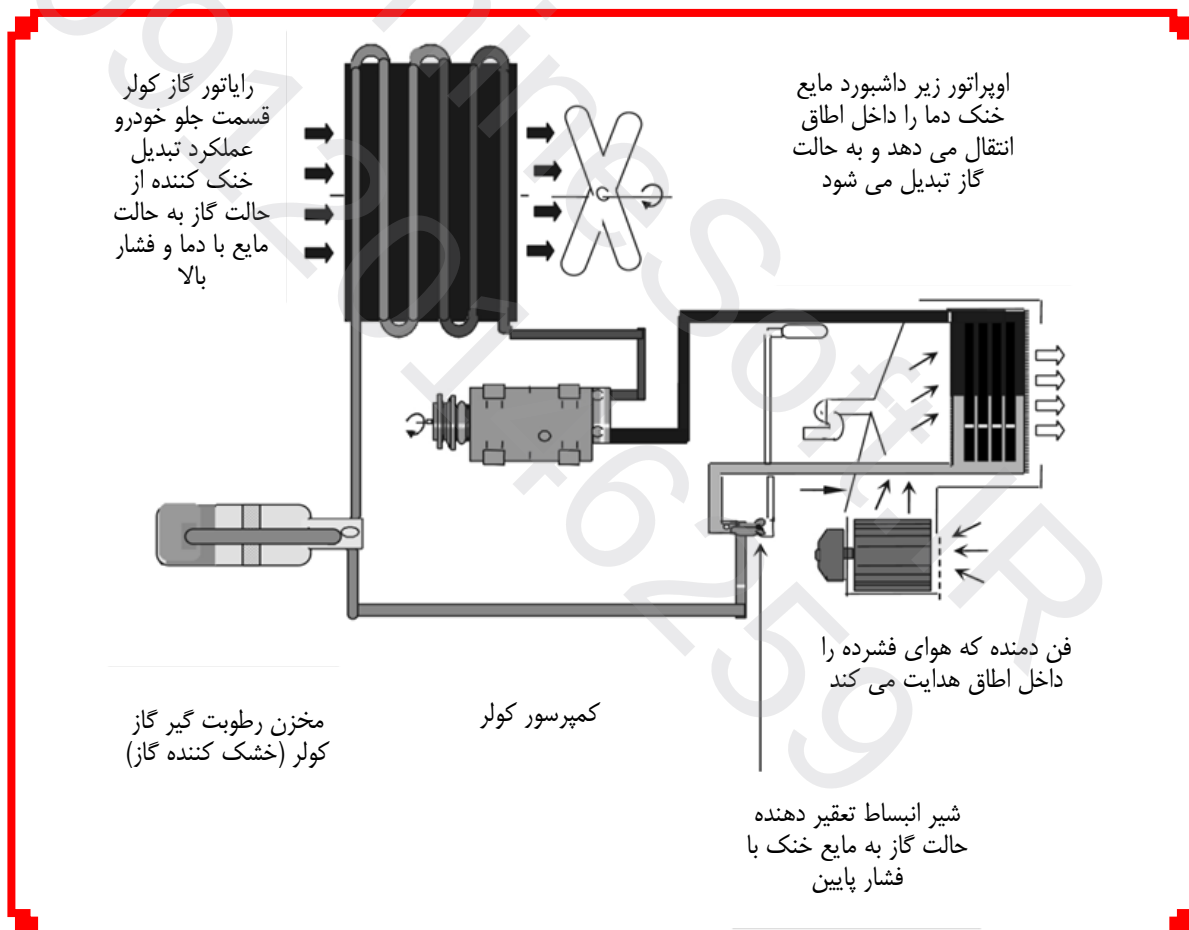
سیستم کنترل دستی تهویه هوا برای این مدل در نظر گرفته شده است. کندانسور این سیستم، کندانسور بسیار خنک کننده است، به همین جهت عمل خنک کردن بهبود یافته است. به منظور بهبود عمل برفک زدایی، وقتی که حالت ترکیبی و برفک زدایی انتخاب شود به طور اتوماتیک به حالت انتشار خارجی تغییر می یابد. بر اساس سرعت های متغیر وسیله نقلیه، دمای اب خنک کننده و فشار خنک کننده، دور فن کندانسور تند یا کند می شود. افزایش حجم هوای فن دمنده و ظرفیت ترکیب هوا منجر به بهبود عملکرد گرمایش و سرمایش خواهد شد.



تصویر صفحه کنترل سیستم تهویه

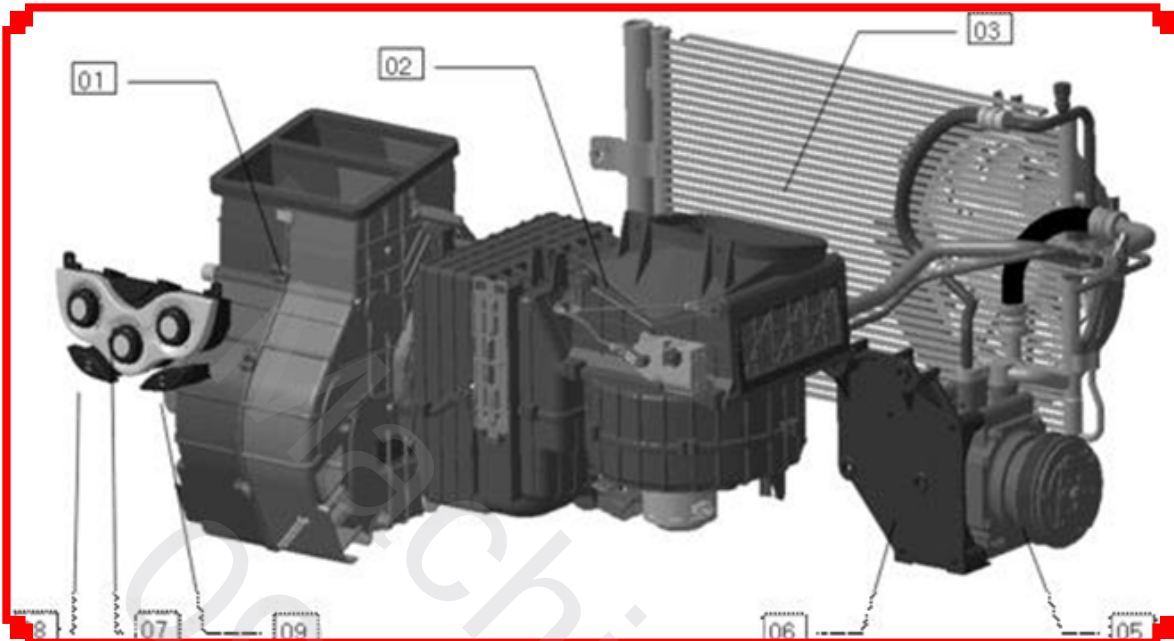
۲. دیاگرام ابتدایی از فرایند خنک کردن

دیاگرام ابتدایی از چگونگی فرایند خنک کردن در سیستم تهویه هوا



گاز با دما و فشار زیاد
مایع با دما و فشار کم
□ مایع با دما و فشار زیاد

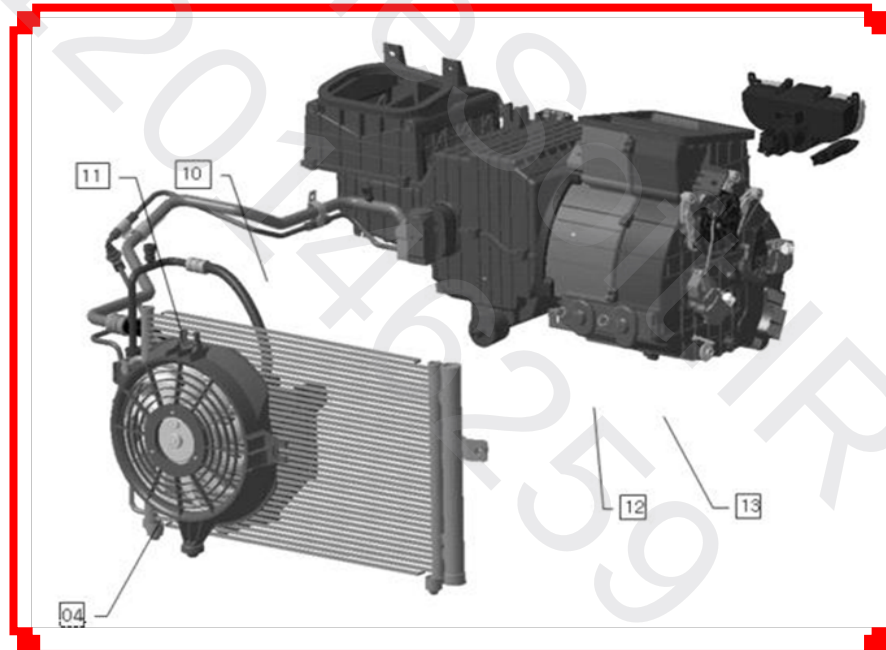
گاز با دما و فشار کم



۳. نمایش تصویری از مجموعه کولر

نمایش تصویری از زیر مجموعه سیستم تهویه هوا

۱. مجموعه بخاری
۲. فن دمنده/اوپراتور / انتشار داخلی و خارجی جریان
۳. کندانسور / مخزن خشک کننده
۴. فن خنک کننده کندانسور
۵. کمپرسور
۶. مپهار (نگهدارنده) کمپرسور
۷. صفحه کنترل سیستم تهویه
۸. کلید موتور تهویه داخلی / خارجی جریان
۹. کلید گرم کن (شیشه) عقب
۱۰. شیر انبساط / لوله پلاستیکی
۱۱. لوله پلاستیکی
۱۲. لوله ورودی بخاری
۱۳. لوله خروجی بخاری

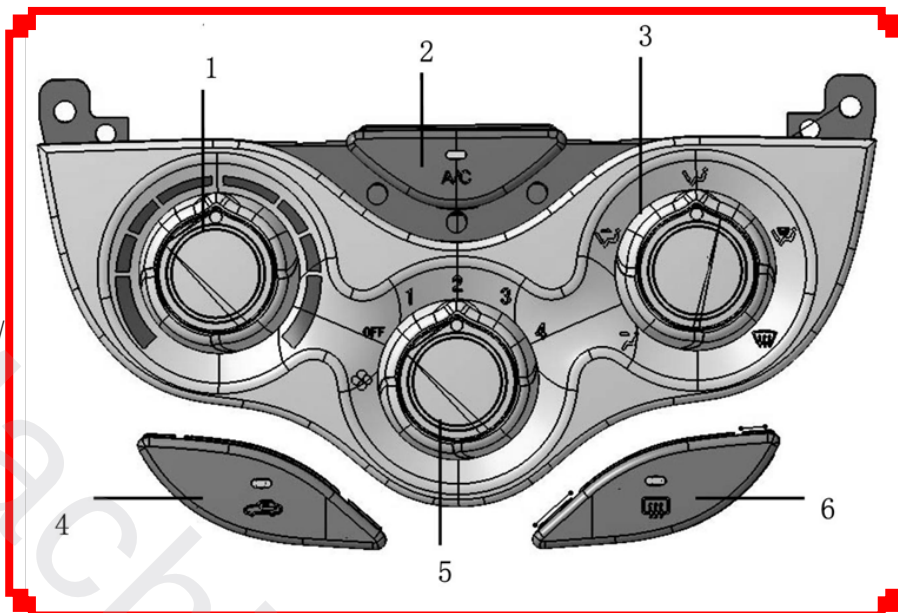


۴. شرح حالت کنترل و عملکرد صفحه کنترل تهویه هوا

تهویه هوا به صورت دستی کنترل می شود. این صفحه، کلید گرم کن شیشه عقب را نیز در خود جا می دهد. کنترل دما دارای حالت کنترل سیمی، حالت انتشار داخلی و خارجی جریان هوا و حالت دمنده است که به وسیله موتور کمکی کنترل می شود. روشنایی صفحه شامل نور پس زمینه / LED است و علائم روی دکمه ها دارای رنگ و حکاکی لیزری هستند. عملکرد دکمه ها بر روی صفحه در شکل زیر نمایش داده شده است.

نمایش تصویری صفحه کنترل تهویه کننده هوا

۱. دکمه تنظیم کننده دما
۲. کلید A/C
۳. دکمه وضعیت دمنده
۴. دکمه جریان هوا از داخل / خارج
۵. دکمه سرعت دمنده هوا
۶. دکمه گرم کن شیشه عقب



جدول نمایش عملکرد دکمه های صفحه کنترل تهویه کننده هوا

نام دکمه	شرح عملکرد
دکمه تنظیم دما	دکمه ای که بوسیله سیم کنترل می شود ساختاری چرخ دنده ای / دندانه دار دارد از آن برای تغییر نسبت ترکیبی هوا گرم و سرد استفاده می شود که از طریق وضعیت در هوا با سیم کشی آن تنظیم می شود و به این ترتیب تنظیم دما را اجرا می کند.
کلید A/C	از آن برای روشن کردن کمپرسور کولر زمان روشن بودن فن دمنده استفاده می شود. عنصر کنترل کننده آن ترموستاتی است که در تبخیر کننده نصب شده است.
دکمه وضعیت دمنده	ابزار فعال کننده موتور وضعیت دمنده است. که جهت وزش هوا دمنده هوا گرم را فعال می کند. از آن برای تنظیم ۵ حالت استفاده می شود برای مثال وزش به صورت / وزش به صورت / پا / وزش به پا / وزش به پا / گرم کن و گرم کن.
دکمه جریان هوا از داخل / خارج	عنصر فعال کننده آن موتور کمکی هوای ورودی است. که به دریچه ورود هوا متصل است و مسیر ورود هوا را کنترل می کند موتور با رابط میله
دکمه سرعت هوا دمنده	از آن برای کنترل ۴ وضعیت سرعت هوا استفاده می شود.
دکمه گرم کن شیشه عقب	از آن برای کنترل گرما در قسمت نصب شده بر روی شیشه عقب استفاده می شود.

۵. عملکرد کاربردی دکمه

جدول عملکرد کاربردی دکمه های پانل کولر

نام کلید	عملکرد	عملکرد سیستم	غیر فعال کردن عملکرد
کلید تنظیم هوا	تنظیم سرعت هوا	دمنده هوا وضعیت خاموش و مرحله های ۱ الی ۴ برای حجم هوا دارد. وقتی که کلید سرعت فن در وضعیت خاموش قرار دارد، دمنده خاموش است، AC خاموش است و نور نشانگر آن نیز خاموش است.	وقتی که سایر کلیدها فعال شوند سرعت هوا تحت تاثیر قرار نخواهد گرفت

کلید دما	تنظیم موقعیت دریچه دمای هوا	بین حالت کاملاً خنک و کاملاً گرم ۳۶ دنده که بطور مساوی تقسیم شده است وجود دارند. اگر در جهت حرکت عقربه های ساعت چرخانده شود هوا گرمتر خواهد شد، اگر در خلاف جهت عقربه های ساعت چرخانده شود هوا خنک تر خواهد شد. در مسیر حرکت عقربه های ساعت نقطه شروع سردترین و نقطه پایانی گرمترین وضعیت است.	وقتی که سایر کلیدها فعال شوند حجم هوا تحت تاثیر قرار نخواهد گرفت
کلید وضعیت	تنظیم سرعت هوای خروجی	۵ حالت وجود دارد. اگر دسته حالت را بگردانید، هوا در جهت وضعیت مشابه آن تغییر سرعت خواهد داد.	وقتی که سایر کلیدها فعال شوند حجم هوا تحت تاثیر قرار نخواهد گرفت
کلید A/C	کنترل کمپرسور	با فشردن کلید A/C به پایین، کمپرسور به طور مکرر روشن خواهد شد. در این حالت نشانگر نور A/C به طور متناظر روشن خواهد شد. با فشردن مجدد کلید A/C کمپرسور خاموش میشود.	کلید دنده ای سرعت هوا زمانی که در وضعیت «OFF» قرار دارد A/C خاموش خواهد ماند حتی اگر دکمه A/C فشرده باشد. در وضعیت گرم کن و وزش به پاها، A/C روشن خواهد شد
کلید انتخاب هوا از درون / بیرون	کنترل حالت هوای درون / بیرون	وقتی که این دکمه را که تحت شرایط هوای تازه است فشار دهید، به حالت هوای برگشتی تغییر خواهد یافت و نشانگر نوری آن روشن خواهد شد. وقتی که این دکمه را که تحت شرایط هوای برگشتی است فشار دهید، به حالت هوای تازه تغییر خواهد یافت و نشانگر نوری آن خاموش خواهد شد. وقتی که کلید سرعت هوا در وضعیت OFF قرار دارد، همچنان قادر به فعالیت است.	حالت هوای درون یا بیرون تحت تاثیر عملکرد کلید دنده ای سرعت هوا و کلید A/C و کلید دما قرار نخواهد گرفت کلید حالت وقتی که کلید گرمکن و وزش به پاها / گرمکن فعال است، هوا به طور اتوماتیک تازه خواهد بود. در این حالت اگر کلید بیرون / درون فعال باشد هوای تازه اتوماتیک به حالت هوای برگشتی تغییر خواهد کرد.

۶. کنترل کمپرسور

A/C را روشن کرده و از سیگنال خروجی A/C که فقط در هنگام روشن بودن فن کار می کند اطمینان حاصل کنید. سیگنال A/C با کلید دما سری است و این سیگنال از طریق سوئیچ فشار به ECM موتور ارسال می شود، ECM موتور، کلید روشن / خاموش کمپرسور را کنترل می کند.
توجه:

در صورت کارکردن کمپرسور برای بیشتر از ۴ ثانیه در دمای پایتتر از ۱ درجه سانتیگراد، ECM، کمپرسور را خاموش مینماید.

۷. کنترل محدود موتور

زمان بازدهی کامل موتور سیستم تهویه هوا ۴۰ ثانیه است. وقتی که نمی تواند به این وضعیت برسد چنین فرض می شود که موتور محدود شده است، وقتی که موتور محدود شده است محافظت از موتور را اجرا نمایید و عملکرد آن را مسجل نمایید. (۳ بار خروجی).

The diagram illustrates the electrical system for an engine control unit (ECU). Key components and their connections are as follows:

- Battery (BATT+):** Provides power to the ECU and various actuators.
- ECU (ENGINE ECU):** The central control unit, connected to the battery and various sensors/actuators.
- Sensors:**
 - Throttle Position Sensor (TPS):** Labeled "节气门位置传感器" (Throttle Position Sensor).
 - Air Flow Sensor (AFS):** Labeled "空气流量传感器" (Air Flow Sensor).
 - Temperature Sensors:** Labeled "水温传感器" (Water Temperature Sensor) and "油温传感器" (Oil Temperature Sensor).
 - Pressure Sensor:** Labeled "燃油压力传感器" (Fuel Pressure Sensor).
- Actuators:**
 - Fuel Injectors:** Labeled "喷油器" (Injectors).
 - Solenoids:** Labeled "电磁阀" (Solenoids).
 - Relays:** Labeled "继电器" (Relays).
- Switches:**
 - Ignition Switch:** Labeled "点火开关" (Ignition Switch).
 - Headlight Switch:** Labeled "大灯开关" (Headlight Switch).

The diagram shows the wiring paths for these components, including ground connections and signal lines. The ECU is connected to the battery via a main power line and a ground line. The ECU also controls the fuel injectors and solenoids through its output lines. The sensors provide feedback to the ECU through their signal lines.



۱. عملکرد اوپراتور و دمنده

دمنده هوا متشکل از موتور و فن است. از آن برای جابجا کردن هوای درونی / بیرونی استفاده می شود که به وسیله موتور دریچه تهویه هوا و تغییر وضعیت دریچه هوا برای انتخاب هوای درونی یا بیرونی صورت می گیرد. موتور دریچه انتخاب هوای داخلی/بیرونی هوا، بوسیله دکمه انتخاب هوای بیرونی / درونی بکار می افتد. وقتی که تحت حالت چرخش هوای درونی است، هوا از طریق ورودی های دوجانبه به درون کشیده خواهد شد. زمانیکه تحت حالت چرخش هوای خارجی قرار دارد، هوا از فیلتر نصب شده در قسمت جلو شبکه زیر شیشه خودرو به درون کشیده خواهد شد.

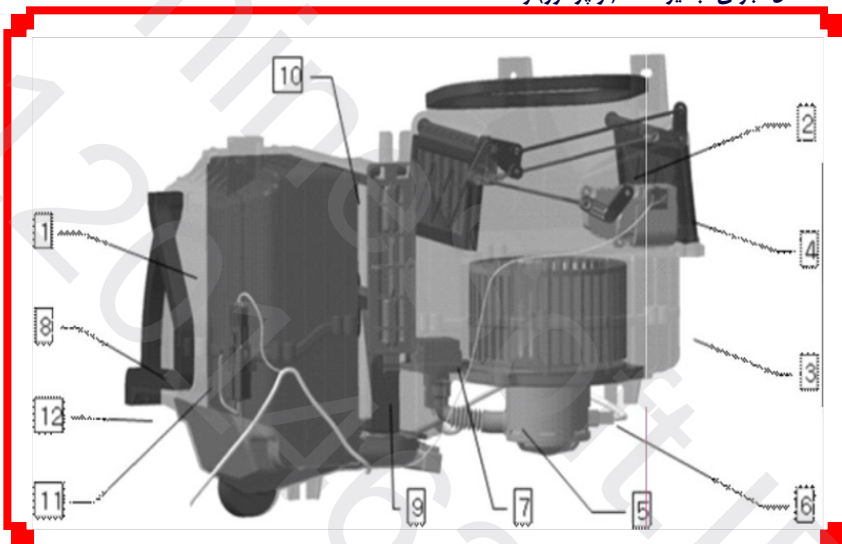
در این حالت، هوا بوسیله دمنده گرفته می شود و بعد از تبادل گرمایی با اوپراتور، خنک شده و به داخل وسیله نقلیه هدایت می شود.

وقتی که گاز اوپراتور از طریق شیر انبساط وارد اوپراتور می شود، مایع کم فشار کم دما، گرمای هوای ورودی از بیرون را جذب کرده و بصورت گاز کم فشار از اوپراتور خارج می شود.

۲. اسامی قطعات اصلی اوپراتور و دمنده

شکل اجزای تبخیر کننده (اوپراتور) و دمنده

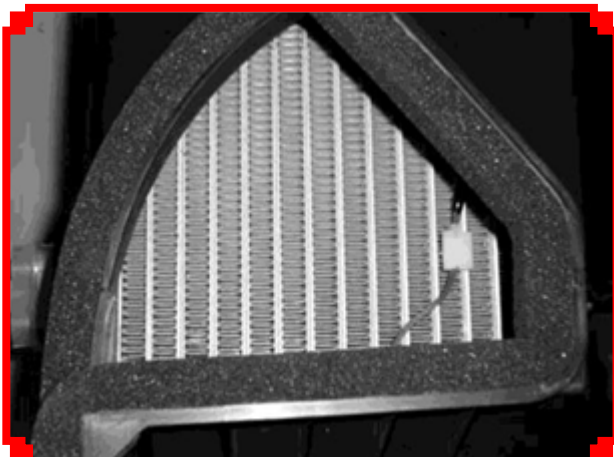
۱. اوپراتور و محفظه هوا
۲. بخش بالایی محفظه هوا
۳. بخش پایینی محفظه هوا
۴. موتور انتخاب مسیر هوا
۵. لوله خنک کننده
۶. موتور دمنده
۷. مقاومت تنظیم کننده سرعت
۸. ترمیستور (حسگر دمای اوپراتور)
۹. فیلتر هوا
۱۰. پوشش فیلتر هوا
۱۱. سیم کشی مربوطه
۱۲. روکش تزئینی عایق گرما



۳. حسگر دما تبخیر کننده

۱) عملکرد

از آن برای حس کردن دمای مرکز بدنه تبخیر کننده (اوپراتور) استفاده می شود تا از یخ زدن اوپراتور جلوگیری به عمل آورد



۲) محل نصب

به مرکز بدنه تبخیر کننده (اوپراتور) نصب می شود. از انجائیکه در انجا ترمیستور با ضریب دمای منفی درون سنسور وجود دارد با کاهش دما مقاومت افزایش خواهد یافت و با افزایش دما کاهش می یابد.

۳) جدول پارامتری

(ولتاژ و مقاومت دمای خروجی)

جدول پارامتری حسگر دمای اوپراتور

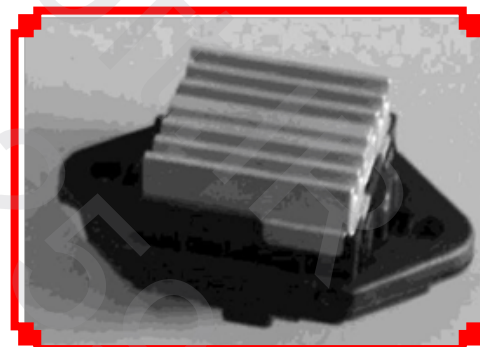
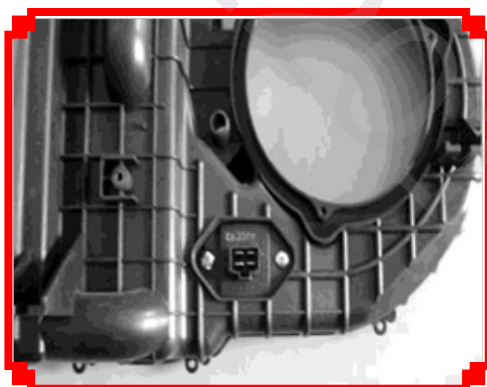
ولتاژ (V)	مقاومت (k Ω)	دما (°C)	ولتاژ (V)	مقاومت (k Ω)	دما (°C)
۲,۳۷	۶,۵۴	۶,۵۴	۶,۵۴	۱,۹۷۷	۳۰
۲,۴۴	۶,۸۷	۶,۸۷	۶,۸۷	۲,۴۵	۲۵
۲,۵۰	۶,۵۴	۶,۵۴	۶,۵۴	۳,۰۶۳	۲۰
۲,۵۶	۶,۸۷	۶,۸۷	۶,۸۷	۳,۸۵	۱۵
۲,۶۳	۶,۵۴	۶,۵۴	۶,۵۴	۴,۸۷۶	۱۰
۲,۶۹	۶,۸۷	۶,۸۷	۶,۸۷	۶,۲۲۱	۵
۲,۷۱	۶,۵۴	۶,۵۴	۶,۵۴	۶,۵۴	۴
۲,۸۲	۶,۸۷	۶,۸۷	۶,۸۷	۶,۸۷	۳

۴. مقاومت تنظیم کننده سرعت فن

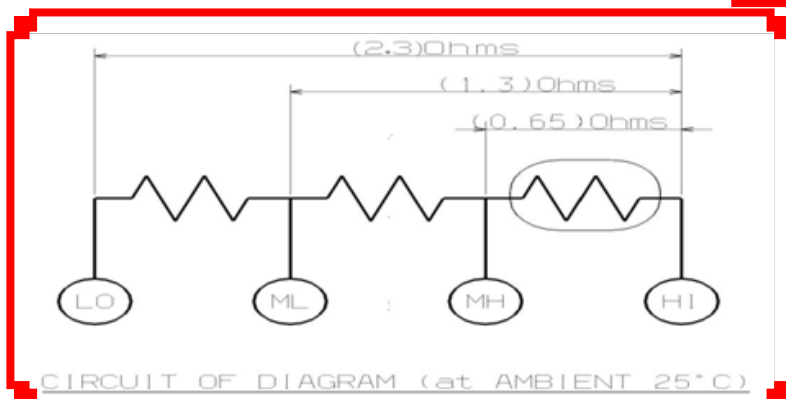
۱) عملکرد

این مقاومت متغیر به صورت سری به موتور دمنده متصل است، و از آن برای تنظیم سرعت چرخش دمنده استفاده شود.

۲) محل نصب



۳) ظاهر قطعه



۴) پارامترها

دیاگرام پارامترهای مقاومت تنظیم کننده سرعت:

در ۲۵ درجه سانتی گراد ویژگی های مقاومت از قرار زیر است:

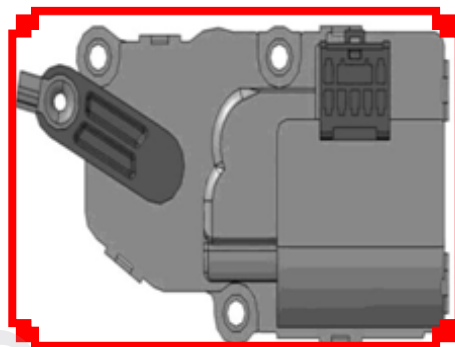
HI-MH: 0.65Ω , HI-ML: 1.3Ω , HI-LO: 2.3Ω .

۵. موتور دریچه هوای داخل/خارج

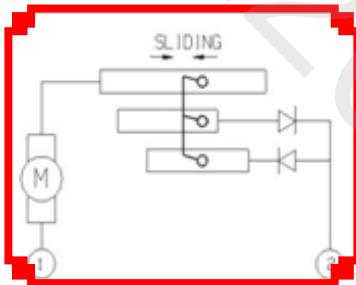
۱) عملکرد

در مجرای ورودی هوای داخل/خارج اواپراتور و دمنده نصب می گردد و عملکرد آن از طریق کنترل کردن دکمه انتخابی هوای داخل/خارج مشخص می گردد.

۲) محل قرار گرفتن



(۳) ظاهر



۴) مدار و روش تشخیص

روش عملیات

ولتاژ ورودی	جهت خروج (مطابق با نصب)	
ترمینال ۱	ترمینال ۲	
+	-	وضعیت هوای خارج
-	+	وضعیت هوای داخل

دیاگرام موتور دریچه هوای داخل یا خارج و روش تشخیص عیب

۶. موتور دمنده

۱) عملکرد

با توان الکتریکی وسیله نقلیه فن را می چرخاند تا حجم هوای مورد نیاز سیستم را تولید نماید.

۲) مشخصات

جهت چرخش: در جهت عقربه های ساعت (در محل قرارگیری فن)

فن: $\Phi 147 \times H 76.2$

موتور: $\Phi 68$, ۲۳۴ وات (W)

۳) عیب یابی

از ولتاژ های متفاوت در ترمینال مثبت استفاده کنید و بعد از اتصال بدنه به ترمینال منفی موتور هر گونه بازرسی را اجرا نمایید.

معمولا هر چه ولتاژ بیشتر باشد سرعت چرخش دمنده نیز بیشتر است.

۷. شیر انبساط

۱) عملکرد

شیر انبساط در ورودی تبخیر کننده نصب شده است. با عملکرد رها سازی، می تواند سیال مبرد مایع شکل را که با دما و فشار بالا از چگالنده (کندانسور) وارد آن می شود را به مایع کم فشار تبدیل کند، به این ترتیب به تبخیر کننده در تبخیر سیال کمک می کند.

۲) محل قرار گرفتن

در محل ورودی تبخیر کننده قرار دارد.

۳) ویژگی

تیپ: تیپ H

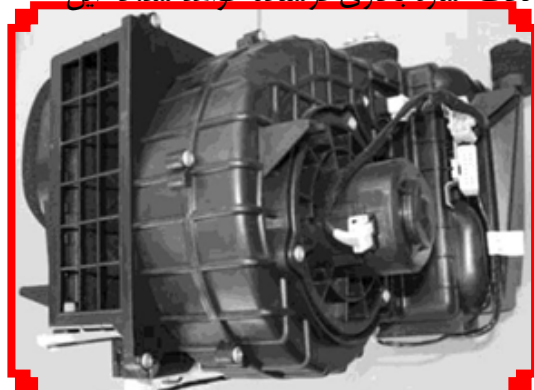
ظرفیت: ۱,۵ RT

توجه:

وقتی که پوشش شیر انبساط می افتد، گرمای موتور به به حباب دمای انتقال خواهد یافت از اینرو فشار شیر انبساط افزایش خواهد یافت و مقدار سیال در تبخیر کننده فزونی می یابد. اگر تبخیر کننده به طور عادی کار نکند مایع خنک کننده به درون کمپرسور خواهد رفت و منجر به خسارت می شود.

۸. مجموعه سازه بخاری

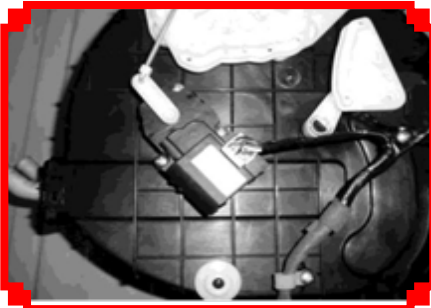
بر اساس درجات متفاوت باز یا بسته بودن دریچه هوای کنترل دمای هوا، بخشی از هوای عبوری از تبخیر کننده به بدنه مرکزی سازه بخاری و مابقی آن به بخش بالایی اتاقک سازه بخاری فرستاده خواهد شد، که این



عمل برای کنترل میزان دمای داخل و ترکیب هوا و همچنین کنترل ترکیب هوای عبوری از مرکز بدنه سازه بخاری و هوایی که به بخش بالایی اتاقک سازه بخاری در بخش عقبی اتاقک سازه بخاری جریان می یابد، به کار می رود. هوای ترکیب شده از طریق عمل کردن موتور دریچه هوا، به خروجی مشخصی فرستاده خواهد شد تا دمای داخل را تنظیم نماید. آن به این معناست که مجموعه سازه بخاری ترکیب هوا را تنظیم می کند و دما و جهت خروجی هوا را کنترل میکند.

۹. موتور وضعیت دریچه های هوا

(۱) عملکرد

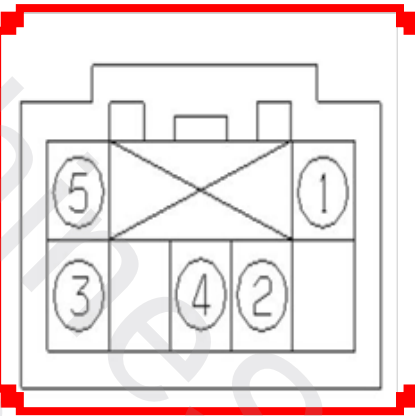
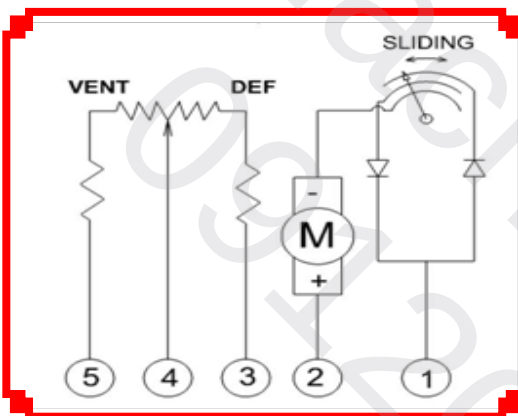


در قسمت چپ سازه اتاقک بخاری قرار دارد و به وسیله سیگنال کلید دو حالتی که در صفحه پانل کولر (FTAC) قرار دارد کنترل می شود. موتور کوچکی که در دریچه هوا به منظور تنظیم موقعیت دریچه هوا قرار دارد را روشن می کند. تفاوت ولتاژ متغیر در زمان روشن کردن موتور به صفحه پانل کولر (FTAC) سیگنال بازخور ارسال میکند و

سیگنال بازخور را مورد قضاوت قرار میدهد، وقتی که دریچه هوا به موقعیت معینی میرسد موتور خاموش خواهد شد.

(۲) محل نصب

(۳) مدار و روش عیب یابی



دیاگرام مدار برای حالت

موتور دریچه هوا

عیب یابی

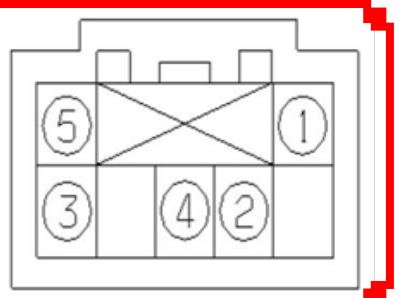
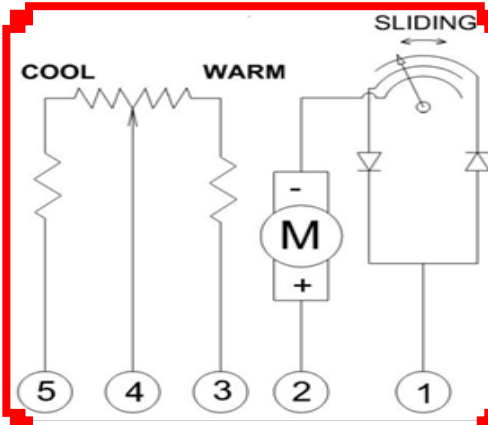
وقتی که «۱» به قطب مثبت متصل و «۲» به قطب منفی متصل است، موتور به سمت وزش هوا به صورت، فعال می شود. وقتی که «۱» به قطب منفی متصل و «۲» به قطب مثبت متصل است موتور به سمت شیشه جلو فعال می شود.

۱۰. موتور دریچه هوا کنترل دما

(۱) عملکرد



در قسمت زیرین اتاقک سازه بخاری نصب شده است و به وسیله سیگنال عملیاتی کلید دما در صفحه تهویه هوا FTAC کنترل می شود. برای تنظیم موقعیت دریچه هوای کنترل دما موتور کوچکی را روشن می کند. تفاوت ولتاژ متغیر در زمان روشن کردن



دیاگرام مدار برای

دریچه هوای کنترل دما

موتور به FTAC که سیگنال باز خور را بررسی می کند باز خورنده خواهد شد. وقتی که دریچه هوا به حوقیت معینی می رسد موتور متوقف خواهد شد.

(۲) محل نصب

(۳) مدار و روش تشخیص

تشخیص

وقتی که «۱» به قطب مثبت و «۲» به قطب منفی متصل است، موتور در جهت COOL عمل می کند. وقتی که «۱» به قطب منفی و «۲» به قطب مثبت متصل است، موتور در جهت HOT عمل می کند. ۱۱. مخزن درایر و چگالنده (کندانسور)

(۱) عملکرد

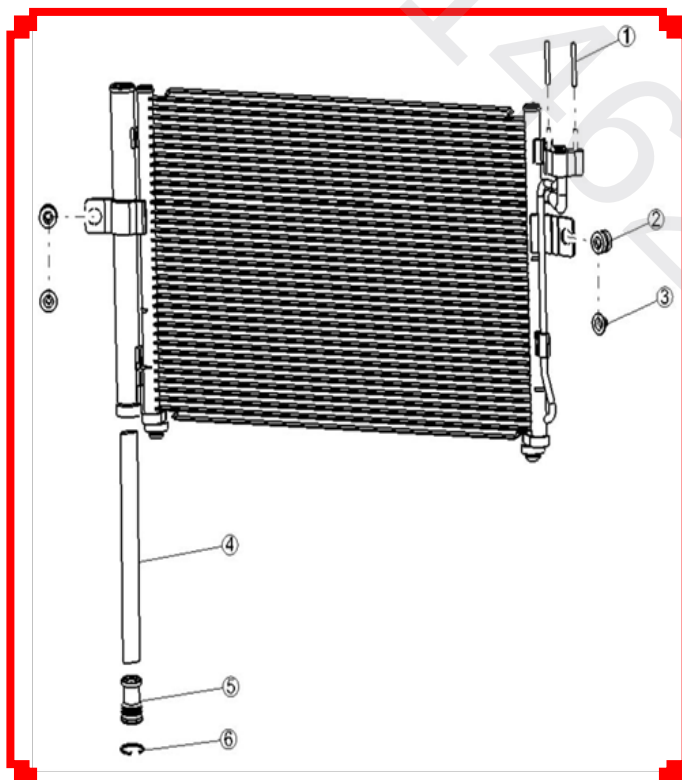
ممکن است در دمای محیط خنک کننده گازی با دما و فشار بالا که از کمپرسور می آید را خنک کند. خنک کردن چگالنده (کندانسور) بستگی دارد به هوای در جریان و قدرت حجم هوای فن. کندانسور برای این مدل از نوع بسیار خنک کننده است و با مخزن درایر کار میکند. از طریق بسیار خنک کردن عملکرد خنک سازی بهبود می یابد و مقدار خنک کننده مورد نیاز سیستم کاهش می یابد. علاوه بر این همکاری آن با مخزن خشک کن مقدار اجزای درگیر را کاهش می دهد. با گذشت زمان که امکان آلودگی سیستم وجود دارد مخزن خشک کن باید تعویض شود اما برای این مدل بعد از جدا کردن پوشش در بخش پایینی مخزن خشک کن تنها نیاز به تعویض خشک کن است.

(۲) محل نصب

(۳) دیاگرام نمایشی برای باز کردن و

نصب

- ۱- پیچ
- ۲- بوش لاستیکی
- ۳- خار بوش لاستیکی
- ۴- خشک کن
- ۵- صافی
- ۶- خار قفل صافی



دیاگرام نمایشی برای باز کردن و نصب

۱۲. سیستم خنک کننده

(۱) مفهوم کنترل فن خنک کننده

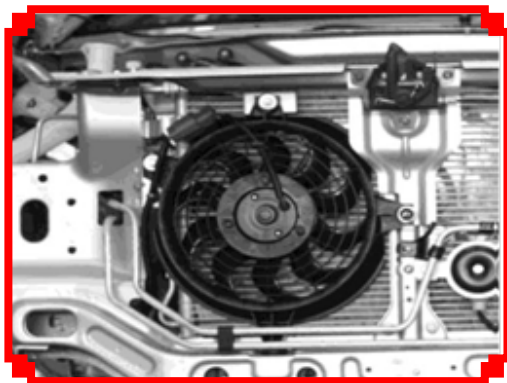
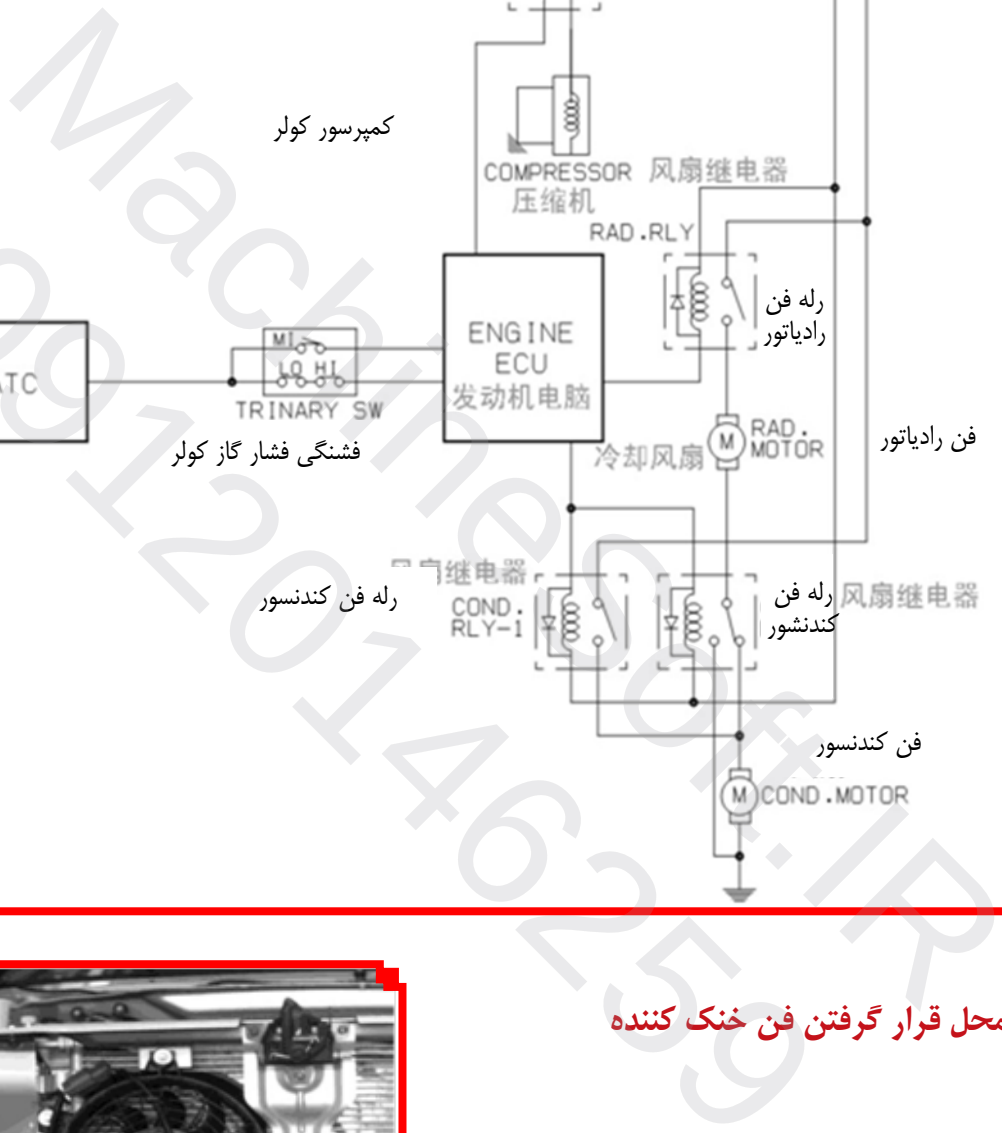
بعد از مقایسه سرعت ورودی وسیله نقلیه، بار سیستم کولر و دمای آب خنک کننده ECM موتور کارکرد فن در دور تند و کند کنترل میکند.

زمانیکه حس گر سرعت و دما مشکل داشته باشد، ECM موتور فن خنک کننده را وادار به فعالیت در سرعت چرخش بالا (دور تند) می کند.

وقتی که کمپرسور کولر در اثر گرمای بیش از حد خاموش است، دمای آغاز بکار فن ۱۱۵ درجه سانتیگراد است. (۲) کنترل فن خنک کننده

جدول کنترل فن خنک کننده

دمای آب بر حسب سانتی گراد										
۱۰۷	۱۰۴	۱۰۲	۹۹	۹۴,۵	۹۱,۵					
						روشن	دور پایین فن	سرعت Km/h ۴۵>V	A/C خاموش	
						خاموش				
						روشن	دور تند فن			
						خاموش				
						روشن	دور پایین فن	۸۰>V =>۴۵		
						خاموش				
						روشن	دور تند فن			
						خاموش				
						روشن	سرعت پایین فن	۸۰<V		
						خاموش				
						روشن	دور تند فن			
						خاموش				
فن با سرعت پایین کار می کند							ولتاژ متوسط کلید قطع است (سیگنال دور پایین)		A/C	
فن با سرعت بالا کار می کند							ولتاژ متوسط کلید وصل است (سیگنال دور تند)		روشن	



۴) محل قرار گرفتن فن خنک کننده

٥) مشخصات

فن

نوع: PUSH (دمنده هوا) ابعاد: $\Phi 30.4$

موتور

FLATE: نوع

قدرت: ۱۲۰ W

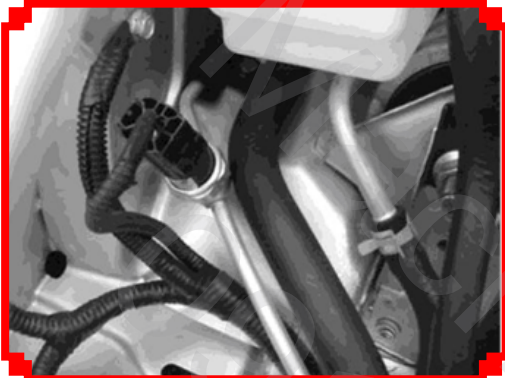
ابعاد: ۹۹*۵,۵ Φ

۱۳. سوئیچ فشار ۳ مرحله ای

(۱) عملکرد

در سوئیچ فشار ۳ مرحله ای، فشار میانی در بین دو وضعیت کم فشار و پر فشار قرار دارد. وقتی که فشار سیستم افزایش می یابد سوئیچ فشار عمل کرده و به ECM موتور سیگنال ارسال خواهد کرد. در آن هنگام، ECM فن خنک کننده را وادار به فعالیت در بالاترین سرعت چرخش می کند تا از ازدیاد فشار گاز ممانعت کند. علاوه بر این سیستم کولر نیز از این طریق زمانیکه فشار غیر عادی است، (فشار زیاد یا کم) محافظت می شود.

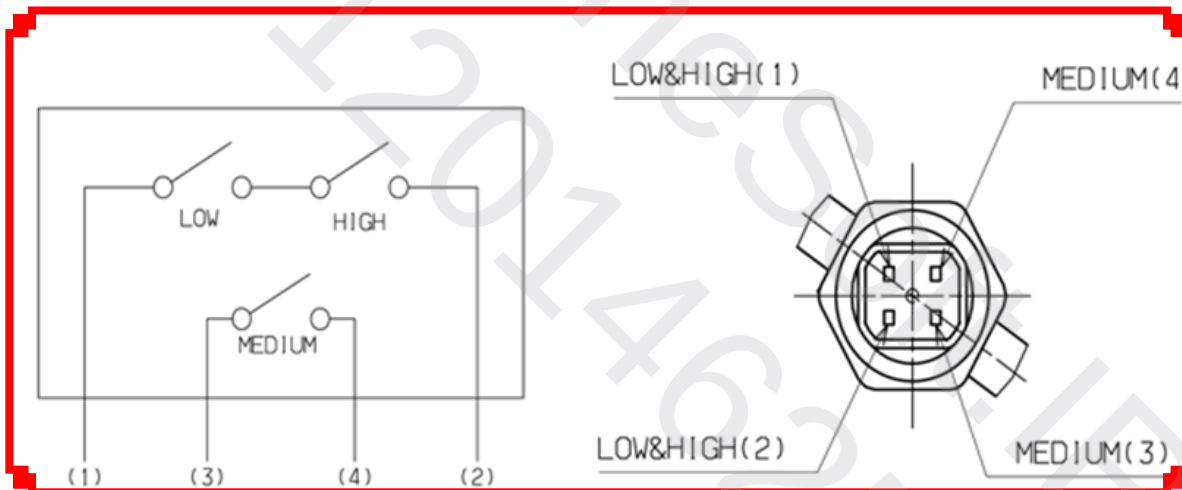
(۲) محل نصب سوئیچ فشار سه مرحله ای



۳) دیاگرام مدار

(۴) مشخصات

دیاگرام مدار برای کلید فشار ۳ مرحله ای



جدول مشخصات سوئیچ فشار ۳ مرحله ای

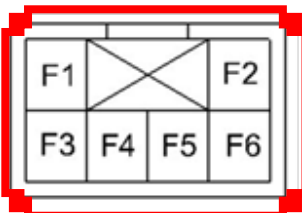
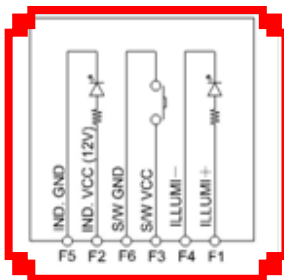
ملاحظات	خاموش	روشن	طبقه بندی
	33 kg/cm^2	26 kg/cm^2	فشار زیاد
	2 kg/cm^2	$2,3 \text{ kg/cm}^2$	کم
	14 kg/cm^2	18 Kg/cm^2	متوسط



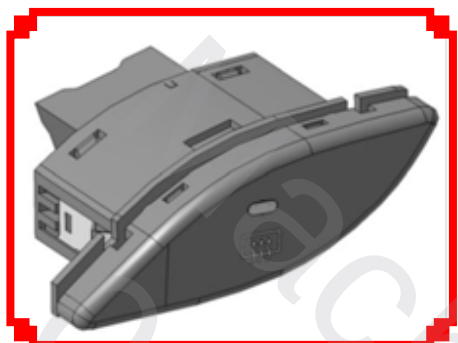
۱۴. کلید موتور دریچه تهویه هوای داخلی / خارجی

(۱) ظاهر

(۲) دیاگرام مدار و ترمینال



دیاگرام ترمینال و مدار کلید انتشار جریان

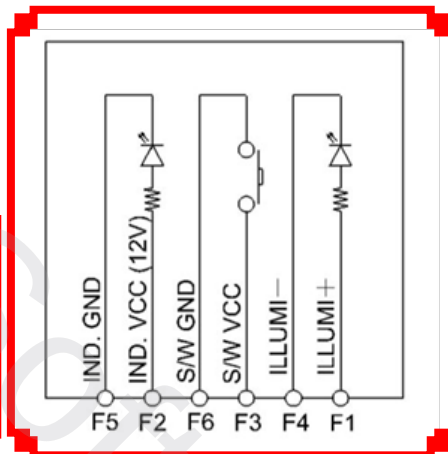
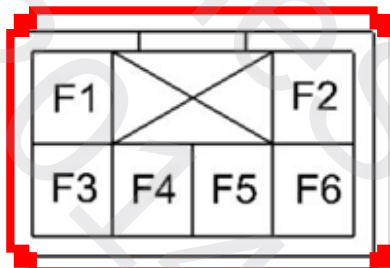


۱۵. کلید گرم کن شیشه عقب

(۱) ظاهر

(۲) دیاگرام ترمینال ها و مدار

مدار و دیاگرام ترمینال کلید گرم کن عقب



باز کردن و نصب سیستم (اوپراتور، دمنده هوای گرم، موتورهای ۳ گانه، مقاومت فن و صفحه پانل تهویه

۱. باز کردن و نصب مجموعه فن اوپراتور

(۱) باز کردن

از ابزار مخصوص بازیافت گاز کولر برای بازیابی گاز

سیستم استفاده کنید.

ترمینال منفی باتری را جدا نمایید



مجموعه کنسول را باز کنید. برای آگاهی از مراحل باز کردن به

«باز کردن و نصب کنسول» مراجعه کنید.

اتاقک موتور را باز کنید و وپیچ ثابت شده شیر انبساط را باز

نمایید.

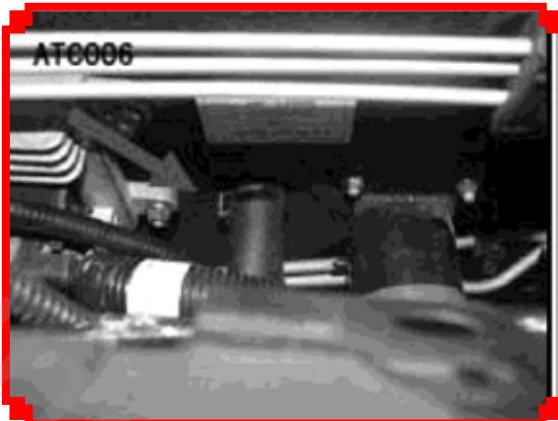
پیچ ثابت مجموعه فن تبخیر کننده (اوپراتور) را باز نمایید. رابط مدار را جدا کرده و مجموعه دمنده تبخیر کننده را در بیاورید.



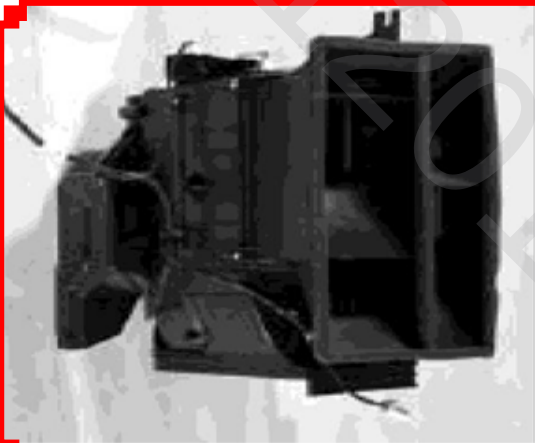
۲) نصب

بر عکس مراحل باز کردن به نصب بپردازید.
۲. باز کردن و نصب فن بخاری

(۱) باز کردن



ترمینال منفی باتری را جدا نمایید.
مجموعه کنسول را باز کنید. به «باز کردن و نصب داشبورد» مراجعه نمایید.
از داخل محفظه موتور لوله ورود آب گرم بخاری را جدا نمایید.
پیچ ثابت فن هوای گرم را باز کنید.



نیروی گشتاور بستن : 23Nm
کانکتور سیم کشی را جدا کرده و مجموعه دمنده هوای گرم را در بیاورید .
نصب ۲)

بر خلاف جهت مراحل پیاده سازی به نصب بپردازید.
نیروی گشتاور بستن : 23Nm

۳. باز کردن و نصب موتور دریچه دمای هوای ورودی شده

(۱) باز کردن

ترمینال منفی باتری را جدا نمایید.

کنسول را باز کنید. به «باز کردن و نصب کنسول مراجعه کنید.»





کانکتور ها را در آورده و پیچ ثابت موتور دریچه دمای هوا باز نمایید.

موتور دریچه دمای هوا را در بیاورید.

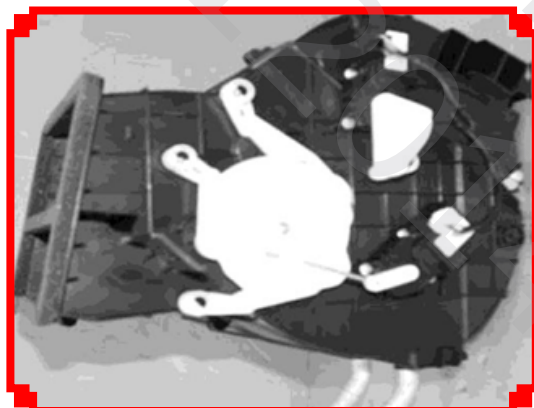
۲) نصب

بر خلاف مراحل باز کردن به نصب پردازید.
۴. باز کردن و نصب موتور وضعیت دریچه هوا



۱) باز کردن

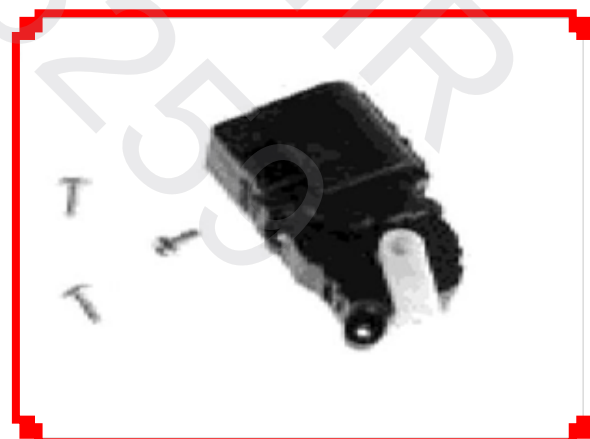
ترمینال منفی باتری را در بیاورید.
کنسول را باز نمایید. لطفاً به «باز کردن و نصب
کنسول» مراجعه نمایید.
کانکتور ها را در بیاورید و پیچ ثابت موتور حالت
دریچه هوا را در بیاورید.

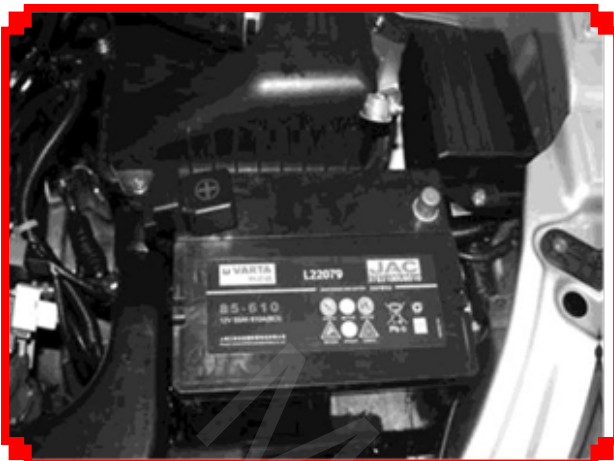


موتور دریچه وضعیت هوا را در بیاورید.

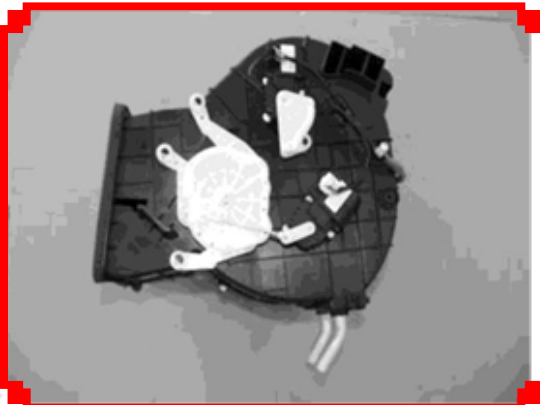
۲) نصب

برخلاف مراحل باز کردن به نصب پردازید.
۵. باز کردن و نصب موتور دریچه هوای داخل / خارج .
۱) باز کردن
ترمینال منفی باتری را جدا نمایید.

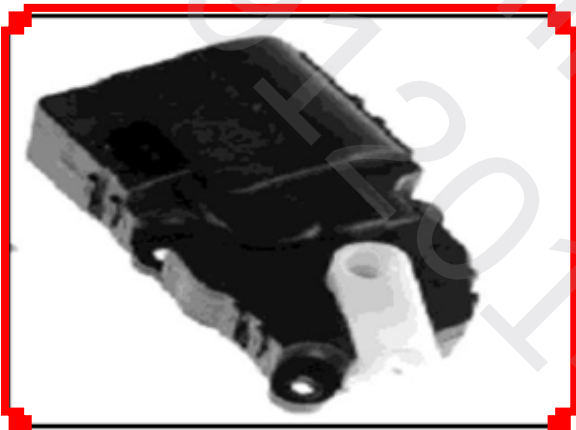




کنسول را باز نمایید. لطفاً به «باز کردن و نصب کنسول» مراجعه نمایید.
اتصال دهنده ها را باز نمایید و پیچ ثابت موتور دریچه هوا داخل / خارج را باز نمایید.



موتور دریچه هوای داخل / خارج را در بیاورید.

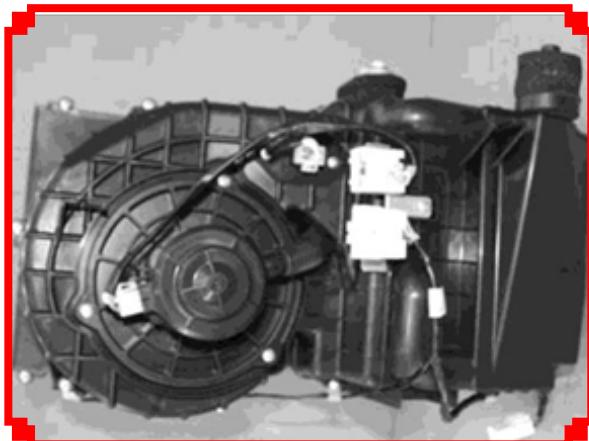


۲) نصب

بر خلاف مراحل پیاده سازی، اقدام به نصب نمایید.
۶ باز کردن و نصب تقویت کننده نیرو.
۱) باز کردن
ترمینال منفی باتری را جدا نمایید.



کنسول را باز کنید. لطفاً به «باز کردن و نصب کنسول» مراجعه نمایید.
کانکتورهای نگهدارنده سیم تقویت کننده نیرو را باز کرده و دو پیچ ثابت را باز نمایید.





تقویت کننده نیرو را روبه بالا بکشید و آن را در بیاورید.

نصب (۲)

بر خلاف جهت مراحل باز کردن به نصب بپردازید.
۷. باز کردن و نصب صفحه تهویه کننده هوا



۱) قاب تزئینی صفحه پانل کولر را با استفاده از
{اهرم انداختن} پیچ گوشتی تخت در بیاورید.



۲) پیچ صفحه تهویه کننده هوا را در بیاورید و صفحه را
بیرون آورید.



نصب (۳)

بر خلاف مراحل باز کردن به نصب بپردازید.
۸. باز کردن و نصب کندانسور
۱) باز کردن



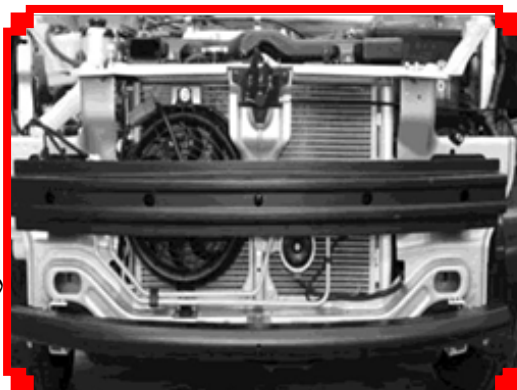
برای بازیافت خنک کننده موجود در سیستم از ابزار مخصوص
بازیافت گاز کولر استفاده نمایید . لطفا به «بازیافت گاز کولر»
مراجعه نمایید.

ترمینال منفی باتری را در بیاورید.

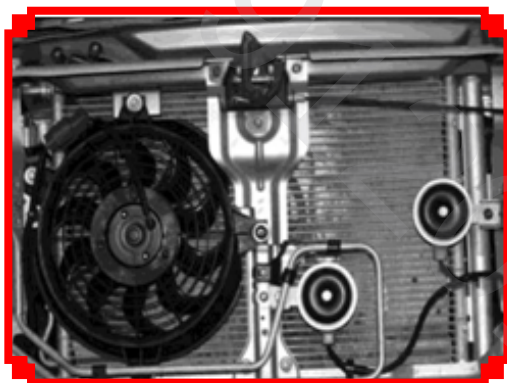


سپر جلو را در بیاورید.

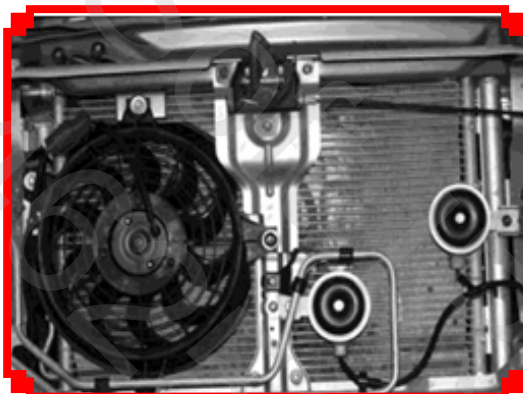
لطفاً به «تعویض سپر جلو» مراجعه نمایید.
قاب سپر جلو را در بیاورید. لطفاً به «تعویض قاب سپر جلو» مراجعه نمایید.



ماده خنک کننده (گاز کولر) را تخلیه کرده و مجموعه رادیاتور را در بیاورید.



محل اتصال هر لوله را جدا نمایید.

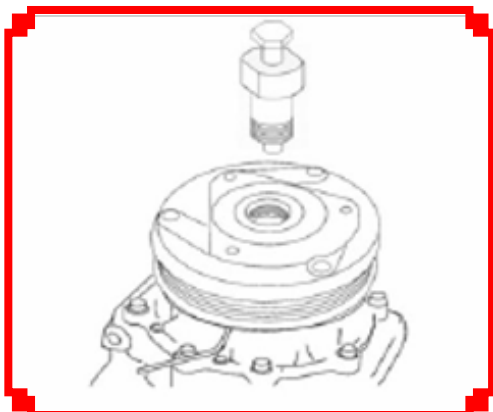


نیرو گشتاور : 9 N.m

پیچ ثابت کندانسور را در بیاورید.

نیرو گشتاور : 23 N.m

مجموعه کندانسور را در جهت موتور در بیاورید.



۲) نصب

برخلاف جهت پیاده سازی به نصب پردازید.
توجه:

لوله تهویه کننده مخزن خشک کننده هوا

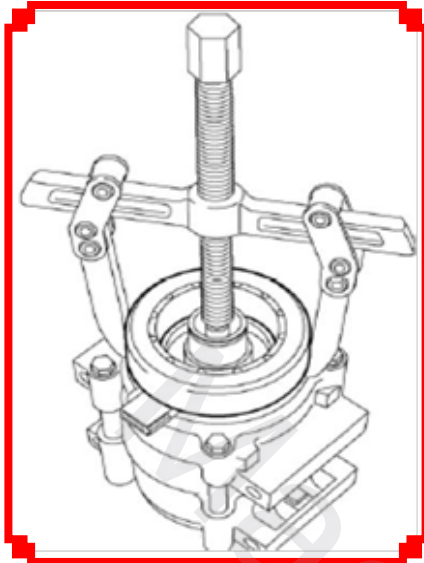
نیرو گشتاور : 9 N.m

پیچ ثابت کننده کندانسور

نیرو گشتاور : 23 N.m

۹. مجموعه کمپرسور

۱) باز کردن کمپرسور



باز کردن پولی کمپرسور
- از ابزار مخصوص برای باز کردن پولی کمپرسور، همانطور که در شکل نشان داده شده است استفاده نمایید.

- خار فنری را باز کنید.

- آرمیچر و سیم پیچی را باز کنید.

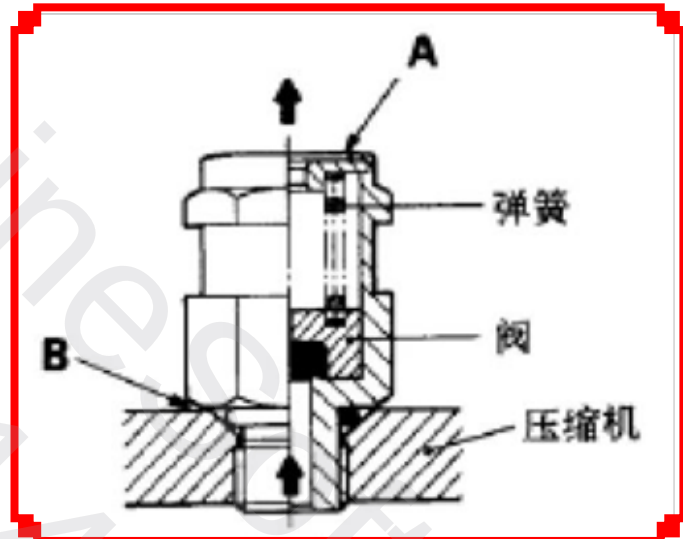
- از ابزار مخصوص برای باز کردن درپوش بلبرینگ و استفاده کنید.

(۲) بررسی شیر اطمینان

اگر زمانی که فشار گاز سیستم کولر که در حال کار است، از 3550 kPa بیشتر شود، برای حفاظت، بخشی از گاز از طریق شیر اطمینان فشار بالا، به بیرون تخلیه می شود.

زمانی که فشار سیستم کمتر از 2400 kPa

است، به منظور حفاظت از سیستم، شیر اطمینان فشار بالا بسته می شود. اگر در نقطه A نشتی وجود دارد، شیر اطمینان فشار بالا را تعویض نمایید. اگر نشتی وجود ندارد از شیر اطمینان همچنان میتوان استفاده کرد. اگر در نقطه B نشتی وجود دارد، لطفا شیر را ببندید. اگر بعد از بستن شیر همچنان نشتی وجود دارد و اشر آبیندی آن را تعویض نمایید. (۳) نصب



برخلاف مراحل باز کردن، برای نصب عمل نمایید.

توجه:

بررسی کنید که آیا خلاصی کلاچ در محدوده مقدار استاندارد قرار دارد {یا خیر}. مقدار استاندارد: 0.3 الی 0.75 میلیمتر. اگر فضای خالی در محدوده مقدار نیست با استفاده از تعداد واشر ها، خلاصی را تنظیم نمایید.

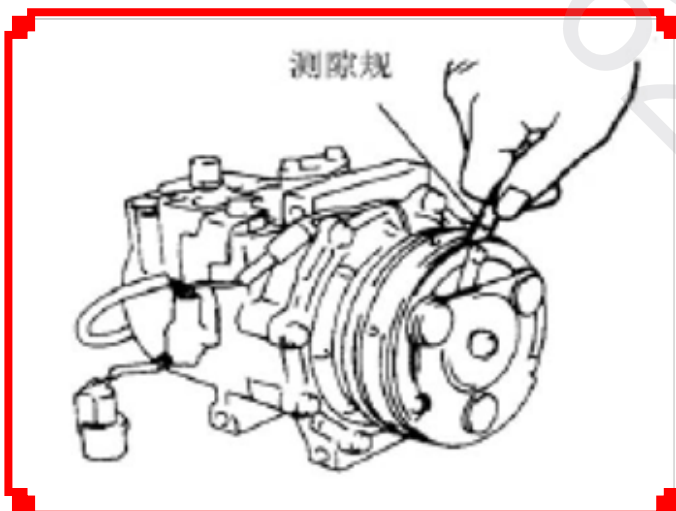
فیلتر تهویه کننده هوا

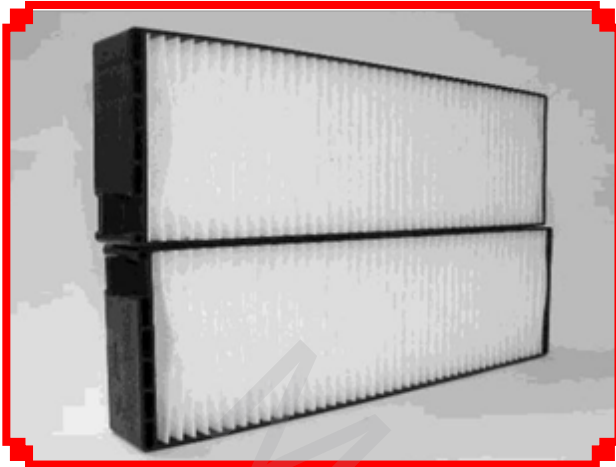
۱. عملکرد

به منظور نگهداشتن هوای محیط داخلی

مناسب، تهویه کننده هوا صافی مخصوصی را

به کار می گیرد تا بو و مواد خارجی وسیله نقلیه را حذف کند. برای راحتی در تعویض از صافی دو صفحه ای استفاده شده است.



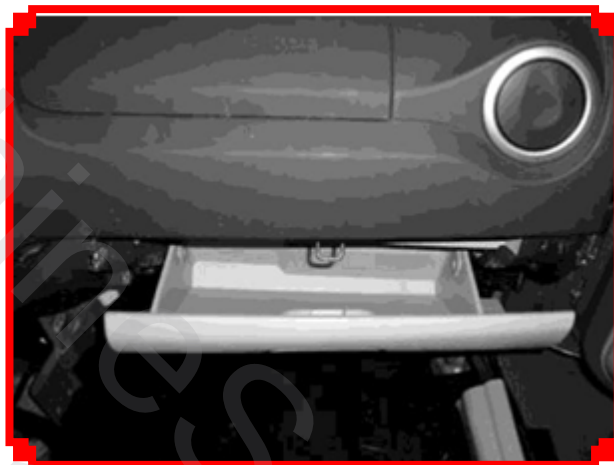


۲. زمان تعویض

اگر صافی برای مدت طولانی تعویض نشده باشد، با مواد خارجی مسدود خواهد شد و صدای دمنده افزایش خواهد یافت و حجم هوای خروجی کم خواهد شد... زمان تعویض بین ۵۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰ کیلومتر است باز بینی و تعویض صافی با توجه به آلودگی شدید هوا یا شرایط بد جاده به صورت متناوب ضروری است.

۳. مراحل تعویض

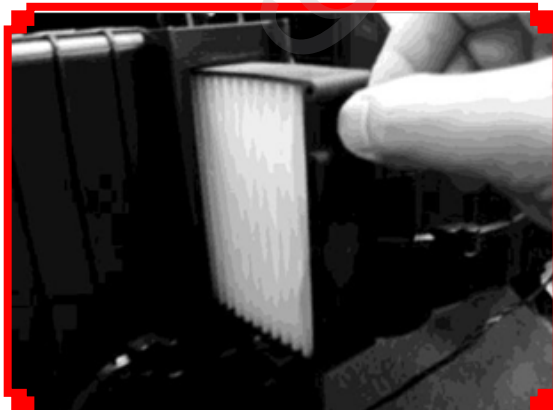
(۱) دو طرف جعبه دستکش {جعبه داشبورد} را نگه داشته و آنرا به سمت پائین باز نمائید.



(۲) جعبه داشبورد را در جهت دو طرف آن فشار دهید و صافی تهویه کننده هوا را به سمت بالا به طوری که آن را جدا کند فشار دهید.



(۳) فیلتر بالایی را نگه داشته و به بیرون بکشید.



(۴) فیلتر پایینی تهویه کننده هوا را نگه داشته به سمت بالا تکان دهید و به بیرون بکشید.



۵) برخلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمائید.

توجه:

در زمان تعویض فیلتر، فلشی که در قسمت انتهایی جلو نشان داده شده است باید رو به اوپراتور باشد.

داده های نگهداری

۱. حالت حفاظت در برابر مشکلات

حالت حفاظت در برابر مشکلات

مورد	مشکل	عملکرد
حس گر دمای داخلی	اتصال کوتاه و مدار باز	کنترل در ۲۵ درجه سانتی گراد
حس گر دمای بیرونی (محیط)	اتصال کوتاه و مدار باز	کنترل در ۲۰ درجه سانتی گراد
سنسور لوله هوا	اتصال کوتاه و مدار باز	کنترل در دمای ۲- درجه سانتی گراد
حالت موتور	اتصال کوتاه و مدار باز	وقتی که دما از ۲۵ درجه سانتی گراد بیشتر نیست به حالت وزش به سمت صورت تنظیم کنید
موتور دمای کنترل شده	اتصال کوتاه و مدار باز	وقتی که بیشتر از ۲۵ درجه سانتی گراد است به حالت گرم کن تنظیم نمایید
		وقتی که از ۲۵ درجه سانتی گراد بیشتر نیست در سرد ترین حالت تنظیم نمایید
		وقتی که بیشتر از ۲۵ درجه سانتی گراد است در گرم ترین حالت تنظیم نمایید.

مشخصات گشتاور سفت کردن پیچ ها

جدول نیرو گشتاور سفت کردن

نیرو گشتاور بستن (N.M)	مورد
۲۰ الی ۳۰	پیچ تنظیم کننده کمپرسور
۸ الی ۱۲	پیچ تنظیم کننده شیر انبساط
۱۰ الی ۱۵	مهره تنظیم کننده شیر انبساط
۵ الی ۷	مهره رابط کمپرسور و لوله خنک کننده
۵ الی ۷	مهره رابط لوله مکش هوا و لوله هیدرولیک

۳. مشخصات پر کردن روغن خنک کننده



جدول مشخصات گاز و روغن کمپرسور کولر

۴۸۰ CC	شارژ گاز کامل
۳۰ CC	تعویض کمپرسور (روغن PAG)
۳۰ CC	تعویض مخزن خشک کن (روغن PAG)
۵۰ CC	تعویض اواپراتور (روغن PAG)
۳۰ CC	تعویض لوله (روغن PAG)

MachinesSoft.IR
09120146259



MachinesSoft.IR
09120146259

بخش III کنترل زمان و اطلاعات سیستم های الکترونیکی (ETACS)

اقدامات احتیاطی

هنگام کار بر روی سیستم SRS کیسه هوا دقیقا از اقدامات احتیاطی پیروی کنید در غیر این صورت به وسیله نقلیه یا افراد ممکن است آسیب برسد.

قطب منفی باتری را جدا کرده و حداقل یک دقیقه قبل از باز کردن اتصال دهنده الکتریکی صبر نمایید در غیر این صورت آسیب به وسیله نقلیه وارد خواهد شد.

برای حفظ قطعات باز شده از آسیب و خراشیدگی حین باز کردن و نصب از پارچه استفاده نمایید.

زمان درآوردن گیره فلزی از تزئین کننده ها، تیغه قائم پیچ گوشتی را با پارچه بپیچید .

قبل از نصب تزئینات بدنه مطمئن شوید که گیره ها به نحو محکمی درون سوراخ صفحه بدنه نصب شده اند، و سپس تزئینات را به بدنه با دقت فشار دهید.

باز کردن و نصب برخی عناصر بزرگ که نمی تواند یک نفر اجرا شود می بایست توسط دو کارگر اجرا شود تا از افتادن آن ها جلوگیری شود.

لطفا از باز کردن و نصب تزئینات پلاستیکی با نیروی فراوان خودداری نمایید چرا که نیروی زیاد منجر به اختلال لولزم یدکی می شود.

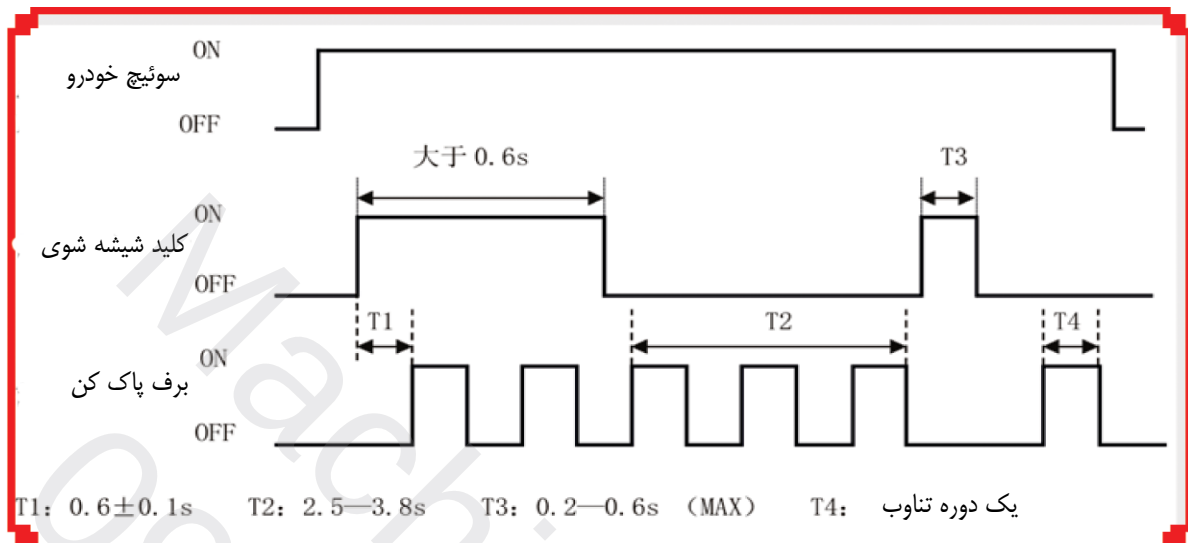
نمایش تصویری از قطعات

نقشه موقعیت عناصر ETACS



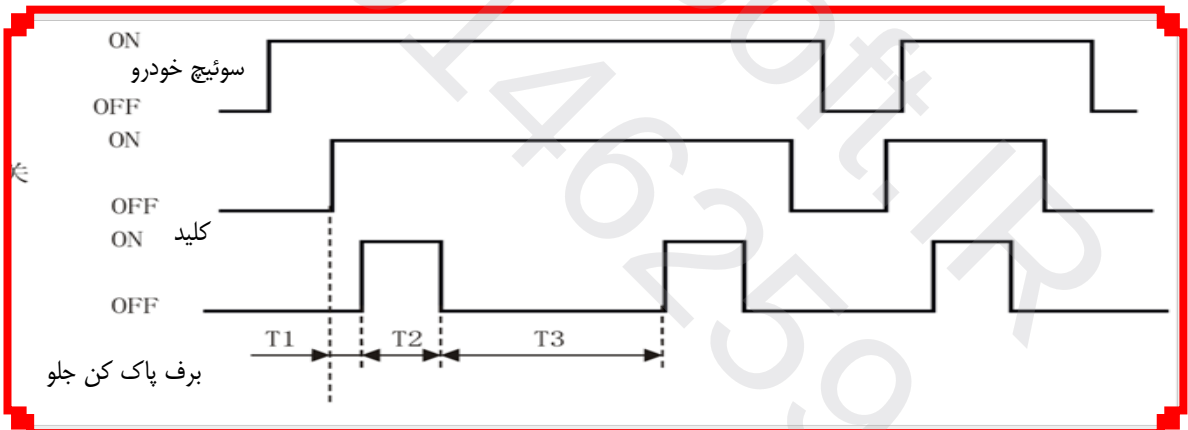
بخش III. نمایش عملکرد

۱. شیشه شوی مرتبط با کنترل برف پاک کن جلو/عقب



وقتی که سوئیچ استارت در وضعیت روشن (ON) قرار دارد، پس از ۰٫۶ ثانیه که کلید شیشه شوی روشن شده است، برف پاک کن بعد از زمان $T_1 (0.6 \pm 0.1s)$ تا زمانی که کلید آن قطع شود کار خواهد کرد و برف پاک کن برای سه بار دیگر در زمان T_2 جاروب خواهد کرد. هم چنین در زمانی که کلید شیشه شور روشن شده است (ظرف ۰٫۲ الی ۰٫۶ ثانیه) برف پاک کن یکبار دیگر جاروب خواهد کرد.

۲. کنترل متناوب، نوع حساس به سرعت



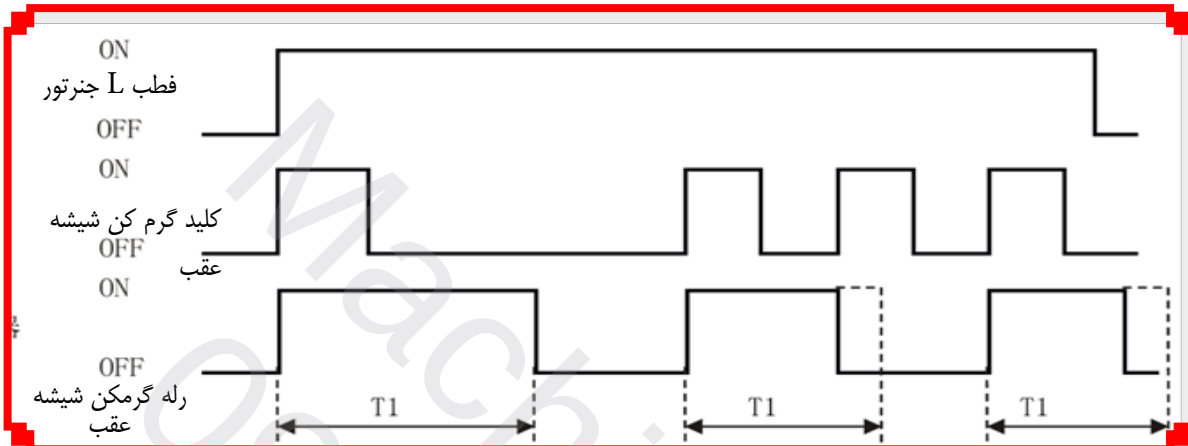
$$T_1: 0.35, T_2: 1 \pm 0.7$$

T_3 : وقتی که سرعت صفر کیلومتر بر ساعت است می تواند در بازه 0.7 ± 0.2 s تا 1 ± 0.1 s ($50 K\Omega$) تنظیم گردد.

وقتی که سرعت بیشتر از ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت است می تواند در بازه 0.2 ± 0.1 s ($VR=OK$) الی ($50 K\Omega$) تنظیم گردد. کلید استارت در وضعیت روشن قرار دارد، کلید باز برای $T_1 = 0.3$ s روشن شده است و سپس فعال می گردد و برف پاک کن شروع به کار می کند. زمان به اتمام رسیدن هر بار جاروب کردن T_2 است (0.7 ± 0.1 s) وقتی که سرعت

صفر کیلومتر بر ساعت است فاصله زمانی بین هر بار جاروب کردن می تواند در بازه $S \pm 0,7$ تا $S \pm 0,1$ تنظیم گردد. زمانیکه سرعت بیشتر ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت است می تواند در بازه $S \pm 0,1$ تا $S \pm 1,0$ تنظیم گردد.

۳. کنترل زمان عمل کردن گرم کن شیشه عقب

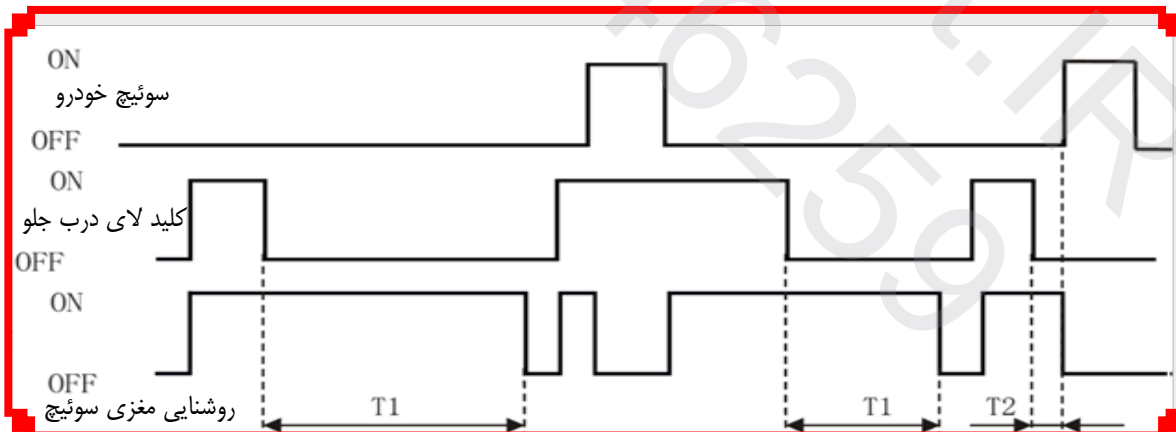


$$T1: 20 \pm 2 \text{ ms}$$

زمانیکه دینام کار می کند کلید گرم کن را روشن کنید، رله گرم کن شروع به کار می کند و این کار برای $T1$ ($S \pm 20$) ادامه خواهد داشت. اگر فاصله زمانی فشردن کلید گرم کن کمتر از $T1$ است وقتیکه کلید گرم کن برای بار دوم فشرده شود گرم کن غیر فعال خواهد بود.

۴. کنترل روشنایی مغزی سوئیچ استارت

زمانیکه کلید استارت در وضعیت خاموش قرار دارد هر یک از درهای چپ و راست جلویی می تواند باز شود. روشنایی مغزی سوئیچ فعال است و بعد از $T1 = (S \pm 10)$ بسته شدن درها خاموش خواهد شد. اگر در جلو باز باشد روشنایی بعد از اینکه کلید استارت در وضعیت روشن قرار گرفت خاموش خواهد شد.

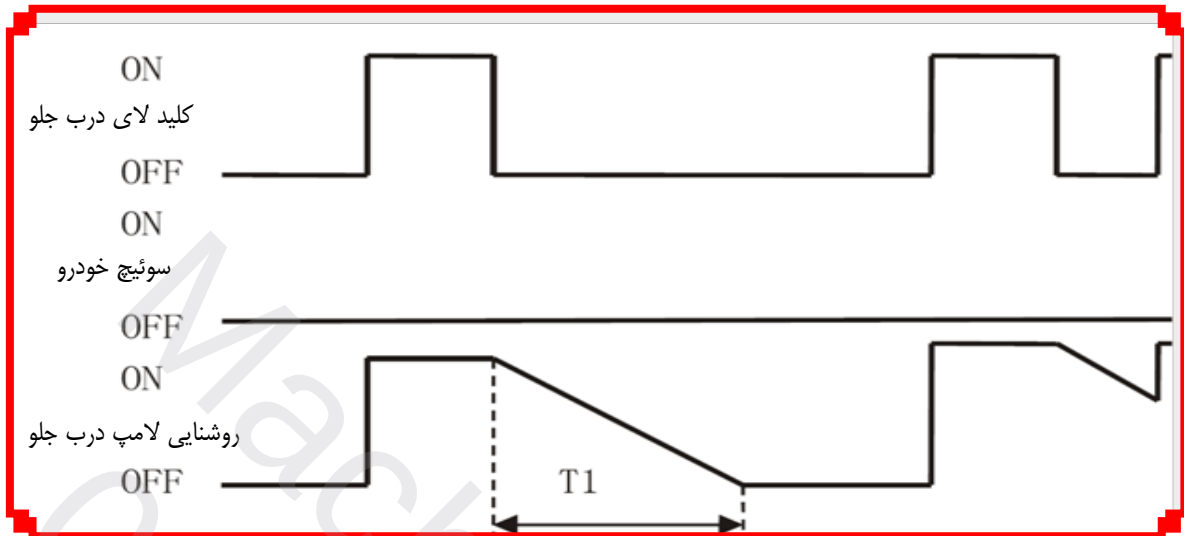


$$T1: 1 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$$

۵. نمایش کنترل لامپ سقفی جلو راننده

لامپ سقفی را در وضعیت (DOOR) قرار دهید، اگر در جلو باز می شود و لامپ سقفی روشن است. وقتیکه در بسته می شود بعد از اینکه کلید استارت در موقعیت ACC قرار می گیرد، لامپ سقفی جلویی به آرامی بعد

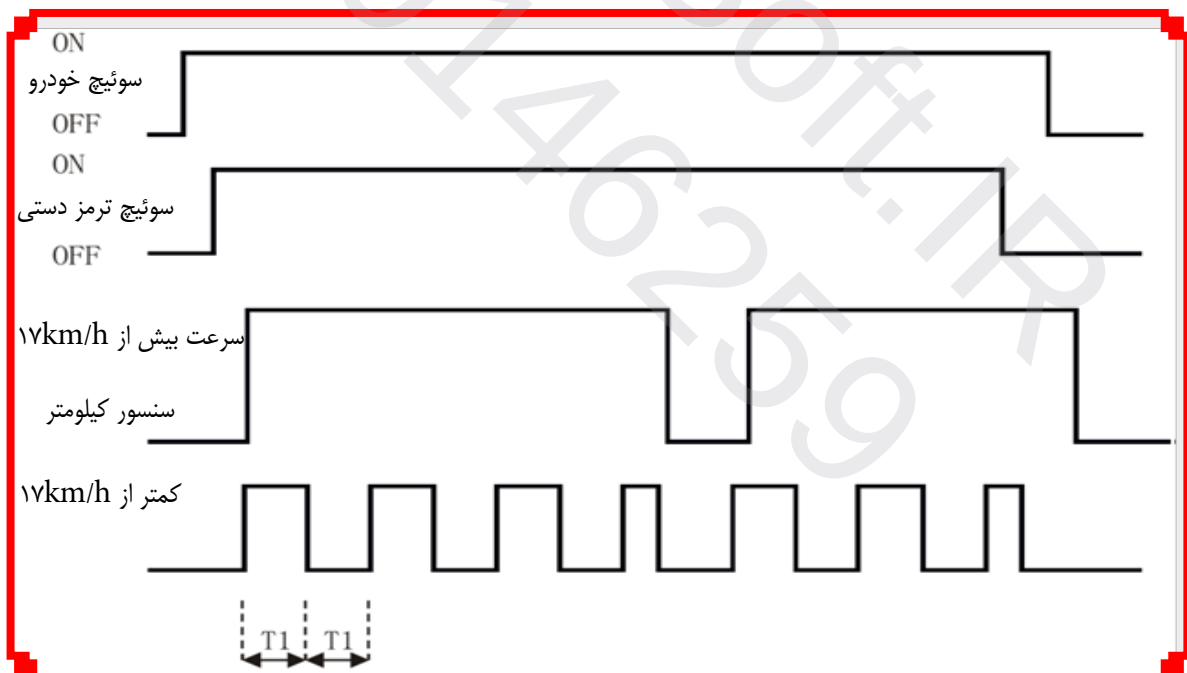
از $T_1(5,5 \pm 0,5)$ خاموش می شود و بعد از اینکه کلید استارت در وضعیت روشن قرار می گیرد، لامپ سقفی جلویی مستقیماً قطع می گردد.



$$T_1 = 5,5 \pm 0,5$$

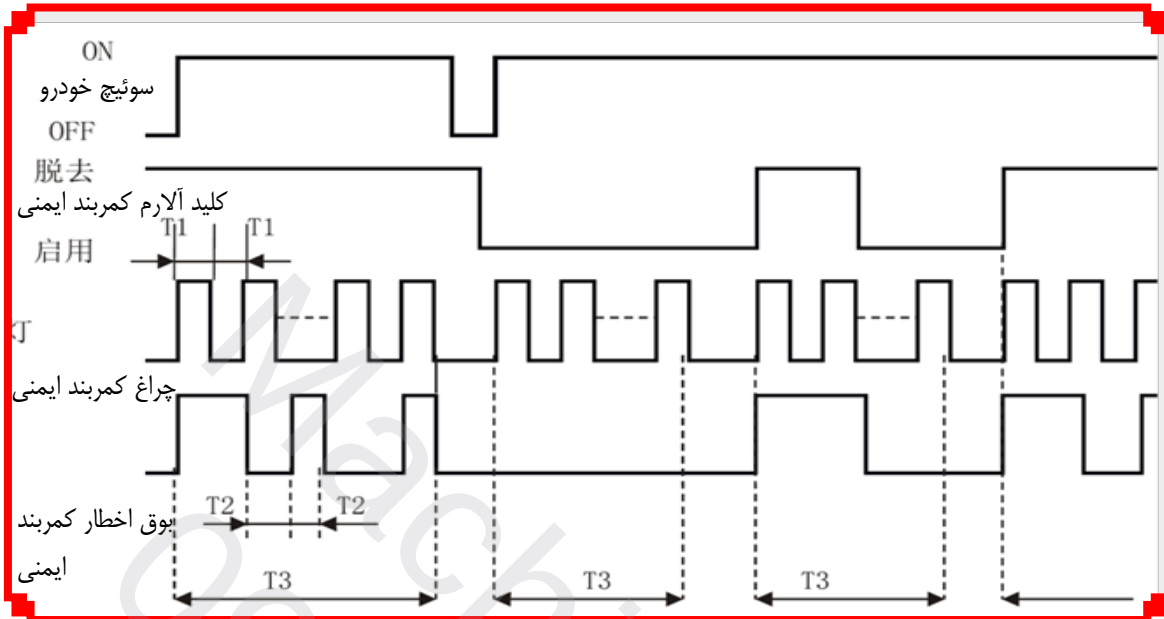
۶. کنترل هشدار ترمز و روشن شدن

زمانیکه کلید استارت در وضعیت روشن (ON) قرار دارد و اهرم ترمز دستی آزاد نشده است بعد از اینکه سرعت بیشتر از ۱۷ کیلومتر بر ساعت است زنگ در در فاصله زمانی $T_1 = 0,3 \pm 0,1$ شروع به نواختن خواهد کرد اگر اهرم ترمز دستی در این لحظه آزاد شود صدای آلام متوقف خواهد شد و زمانیکه سرعت کمتر از ۱۷ کیلومتر بر ساعت است صدای آلام خاموش است ..



$$T_1 = 1 \pm 0,3 \text{ s}$$

۷. آلارم دیداری، شنیداری کمر بند ایمنی

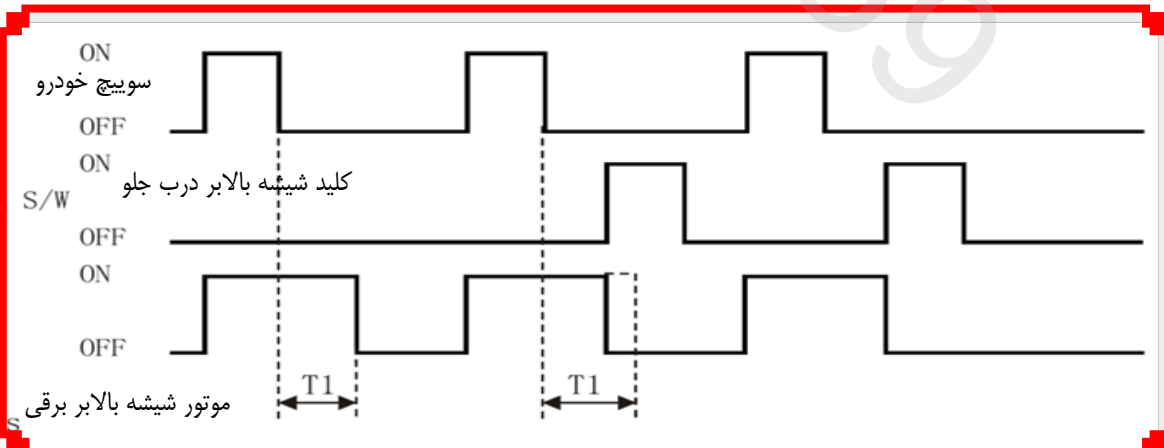


$$T_1 = 0.3 \pm 0.1, T_2 = 0.45 \pm 0.1S, T_3 = 6 \pm 1S$$

وقتی که کلید استارت در وضعیت (on) قرار دارد و راننده کمر بند ایمنی خود را نبسته است لامپ هشدار کمر بند ایمنی در ۵۰٪ از فاصله زمانی $T_1 = 0.3 \pm 0.1 S$ روشن خاموش می گردد و در فاصله زمانی $0.45 \pm 0.1 S$ به صدا در خواهد آمد و در فاصله زمانی $T_2 = 0.6 \pm 1 S$ بوق هشدار کمر بند ایمنی را می بندد لامپ هشدار برای یک دوره روشن خاموش می شود و صدای هشدار آن قطع می گردد. لامپ هشدار در صورتیکه کمر بند ایمنی بسته نشده باشد روشن خاموش شده و صدای هشدار می دهد. لامپ نشان گر نبستن کمر بند ایمنی بعد از روشن خاموش شدن برای یک دوره همچنان روشن خواهد بود برعکس لامپ نشانگر کمر بند ایمنی بعد روشن خاموش شدن برای یک دوره خاموش خواهد شد.

۸. کنترل زمان شیشه برقی

وقتی که کلید استارت در وضعیت روشن قرار دارد و در جلو بسته است شیشه برقی قادر به فعالیت است. زمانی که کلید استارت در وضعیت LOCK یا ACC قرار دارد، شیشه برقی برای مدت $T_1 (30 \pm 3 s)$ قادر به کار خواهد بود. اگر درب جلو در زمان T_1 باز شود شیشه برقی قادر به فعالیت نخواهد بود.



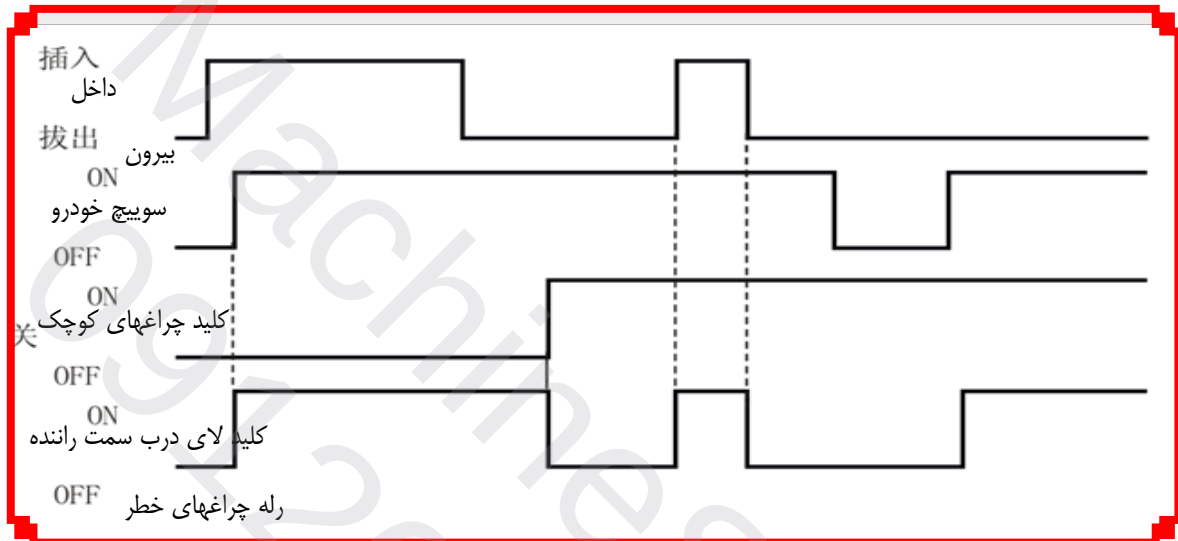
۹. کنترل اتوماتیک خاموش شدن چراغ خطر

وقتی که کلید لامپ (کلید سمت چپ مجموعه کلید ها) یک مرحله گردانده شود، چراغ خطر روشن خواهد شد. چراغ خطر تحت شرایط زیر به صورت اتوماتیک خاموش خواهد شد:

۱) کلید لامپ از وضعیت روشن (on) به وضعیت خاموش (off) درآورده شود.

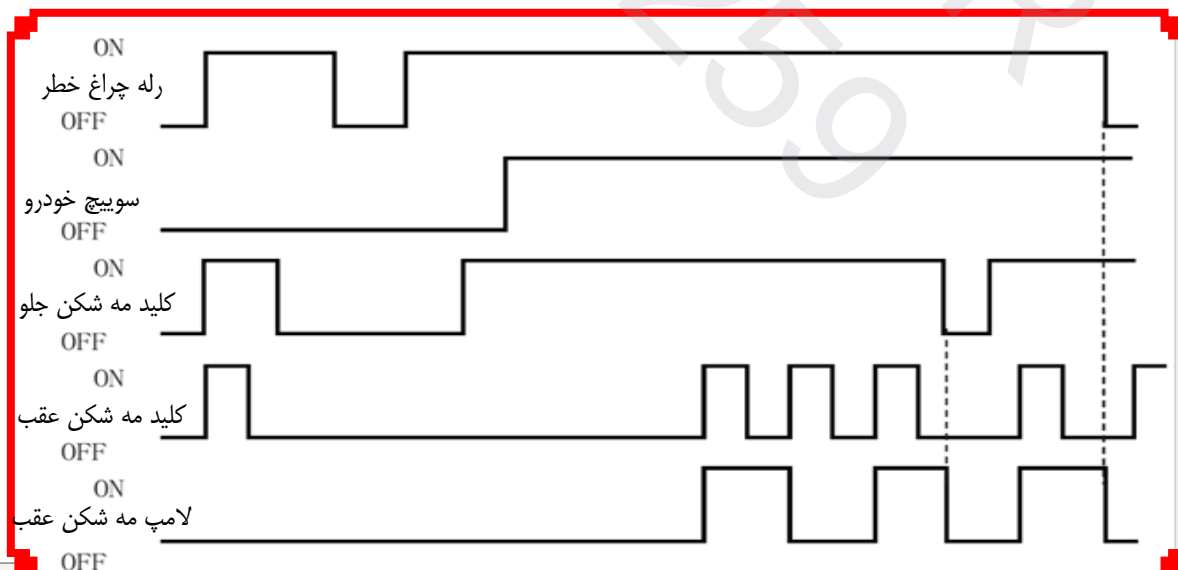
۲) زمانی که سوئیچ بیرون آورده شود و در سمت راننده باز خواهد شد در این هنگام چراغ خطر خاموش خواهد شد. اگر سوئیچ در این زمان در جای خود قرار بگیرد چراغ خطر روشن خواهد شد.

توجه: در این جا منظور از چراغ خطر، سیستم چراغ های کوچک است.



۱۰. کنترل لامپ مه (مه شکن) عقب

زمانیکه سوئیچ استارت در وضعیت خاموش (off) است، کلید چراغ‌های کوچک (در سمت چپ دسته چراغها) روشن است و کلید چراغ مه جلو روشن است، حتی اگر کلید چراغ مه شکن عقب چرخانده شود، مه شکن عقب روشن نخواهد شد. وقتی که کلید استارت در وضعیت «روشن» (on) قرار دارد، کلید چراغ در وضعیت چراغ کوچک (سمت چپ کلید ترکیبی) قرار می‌گیرد و کلید چراغ مه جلو روشن می‌شود، چراغ مه عقب وقتی روشن خواهد شد که کلید چراغ مه عقب روشن (on) شود، زمانی که چراغ مه جلو در این لحظه خاموش است همزمان چراغ مه عقب



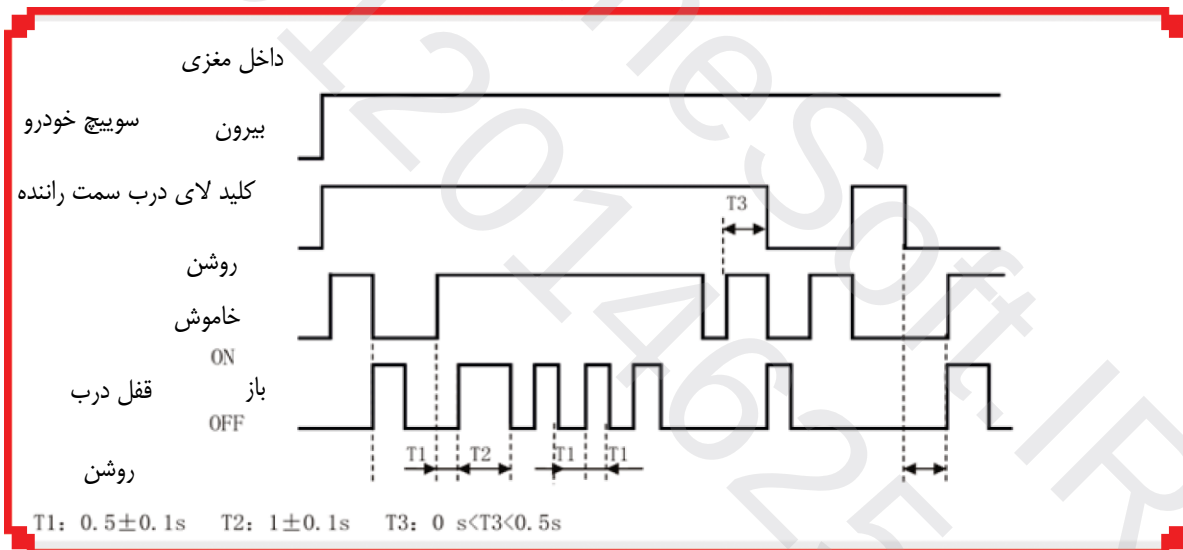
خاموش خواهد شد. وقتی که کلید استارت در وضعیت های سایر چراغها قرار می گیرد، عملکرد چراغ مه شکن عقب به وسیله چراغ مه شکن جلو کنترل نمی شود. وقتی که کلید چراغ مه شکن جلو خاموش است، کلید چراغ مه شکن عقب می تواند به صورت خودکار چراغ مه شکن عقب را کنترل کند.

۱۱. کنترل قفل مرکزی درب ها

قفل مرکزی می تواند چهار در را در سمت راننده و شاگرد کنترل کند. وقتی که درب سمت راننده بسته است، قفل آن سیگنال بستن را صادر می کند و دربها بسته می شوند. وقتی که در در سمت راننده باز است، قفل آن سیگنال باز کردن را صادر کرده و دربها باز می گردند. فرایند کنترل قفل دربها در در سمت شاگرد نیز همانند درب سمت راننده است.

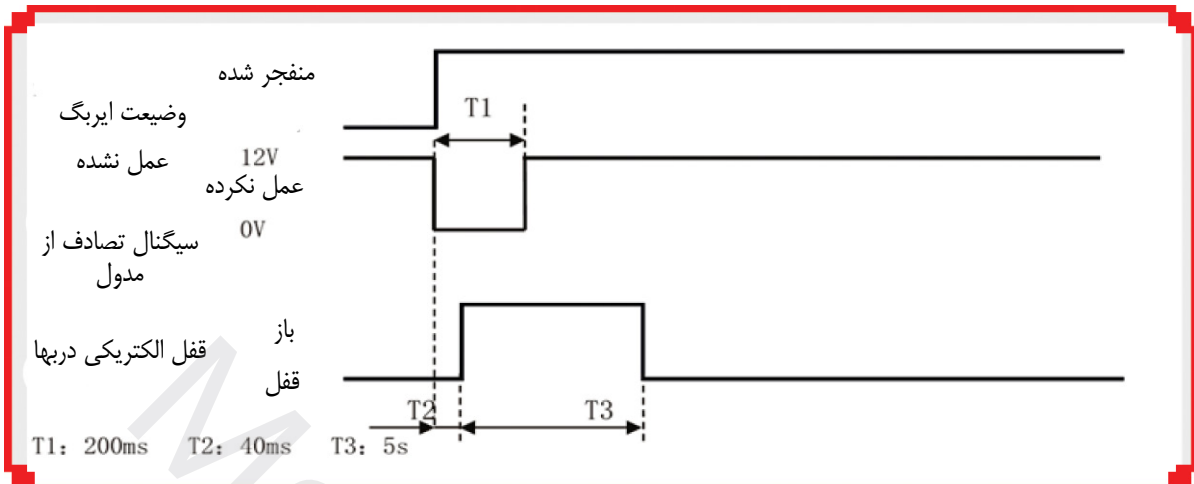
۱۲. مدیریت کنترل سوئیچ خودرو

وقتی که سوئیچ خودرو در آورده نشده {از وسیله نقلیه جدا نشده است} و در سمت راننده باز است، قفل درب سیگنال خروجی را صادر می کند و در قادر به قفل شدن نیست اگر قفل درب بصورت پیوسته فشرده شود، باز هم سیگنال باز کردن صادر می کند، بعد از آن برای سه مرتبه سیگنال باز کردن را صادر می کند، اگر در در سمت راننده در مدت زمان T_3 $0 < S < T_3$ ، بعد از فشردن قفل، بسته شود، قفل آزاد می گردد در این هنگام قفل سیگنال باز کردن را صادر می کند و در بسته نمی شود.



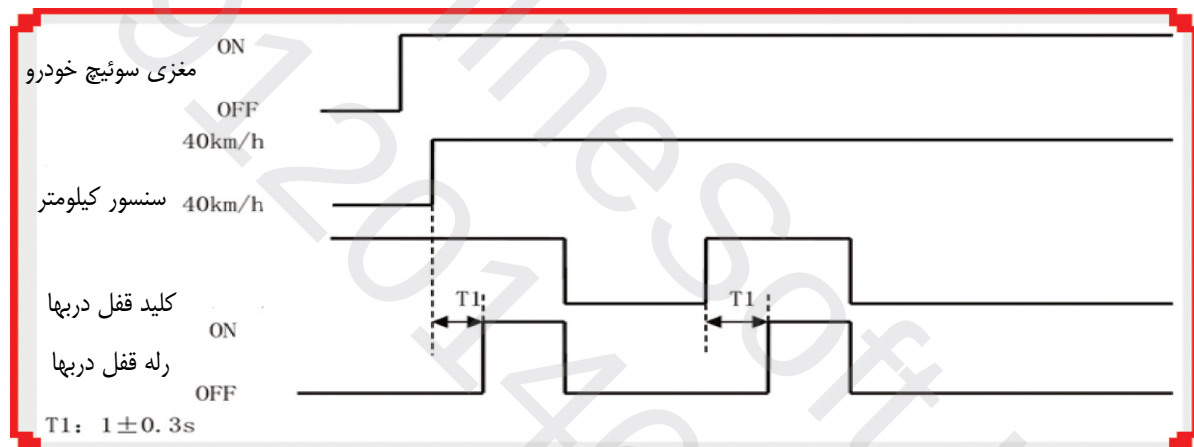
۱۳. باز کردن خودکار دربها پس از تصادف

وقتی که برخورد رخ می دهد، کیسه هوا باز خواهد شد، در همین لحظه مدول کنترل کیسه هوا یک سیگنال OV به ETACS ارسال خواهد کرد و سپس ETACS سیگنال باز کردن را به قفل ها ارسال خواهد کرد و متعاقبا قفل سیگنال باز کردن T_3 (۵S) بعد از $(40S) T_2$ ارسال خواهد کرد. بعد از آن در باز خواهد شد.



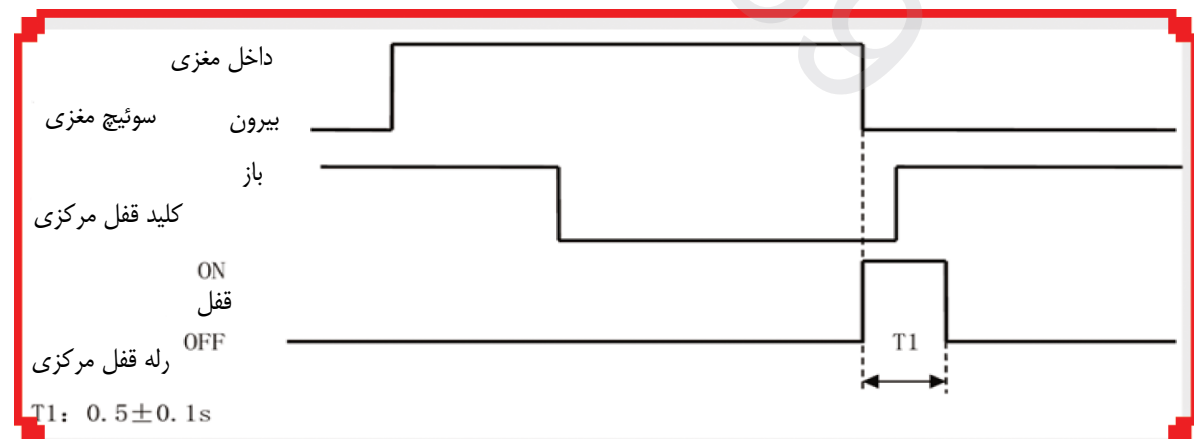
۱۴. قفل شدن خودکار

وقتی که کلید استارت در وضعیت «on» قرار دارد و در قفل نیست اگر وسیله نقلیه با سرعت بیشتر از ۴۰ Km/h برای مدت T_1 حرکت کند، در به صورت خودکار بسته خواهد شد، اگر ضامن قفل حین حرکت وسیله نقلیه باز شود، مجدداً در به صورت خودکار بعد از $T_1 (1 \pm 0.3)$ قفل خواهد شد.



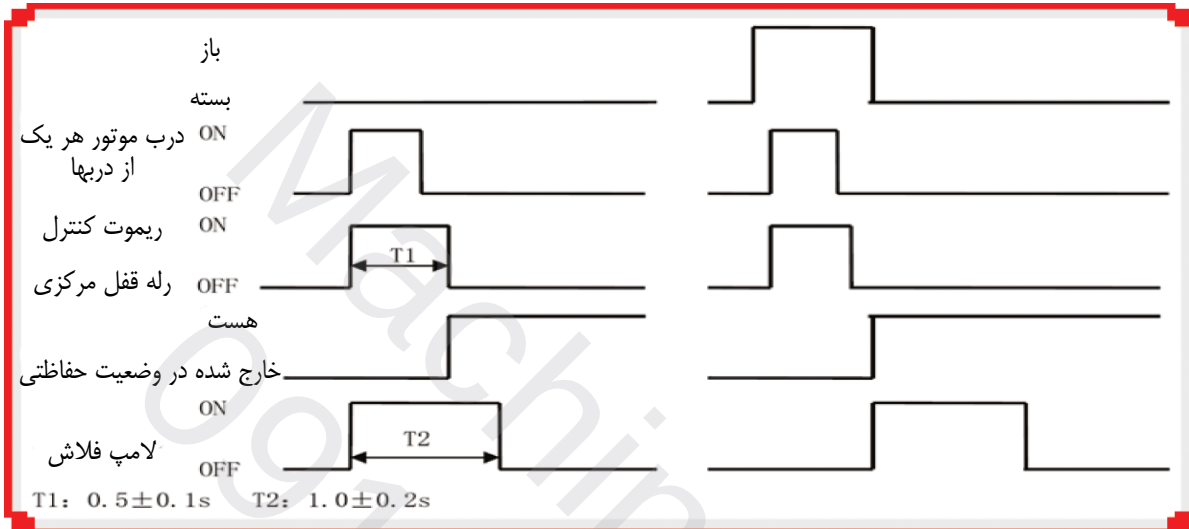
۱۵. در آوردن سوئیچ

وقتی که سوئیچ خودرو را در حالتیکه در وسیله نقلیه قفل شده است بیرون می آورید رله قفل، سیگنال باز کردن به مدت $T_1 (0.5 \pm 0.1)$ ارسال خواهد کرد بعد از آن درها باز خواهد شد.



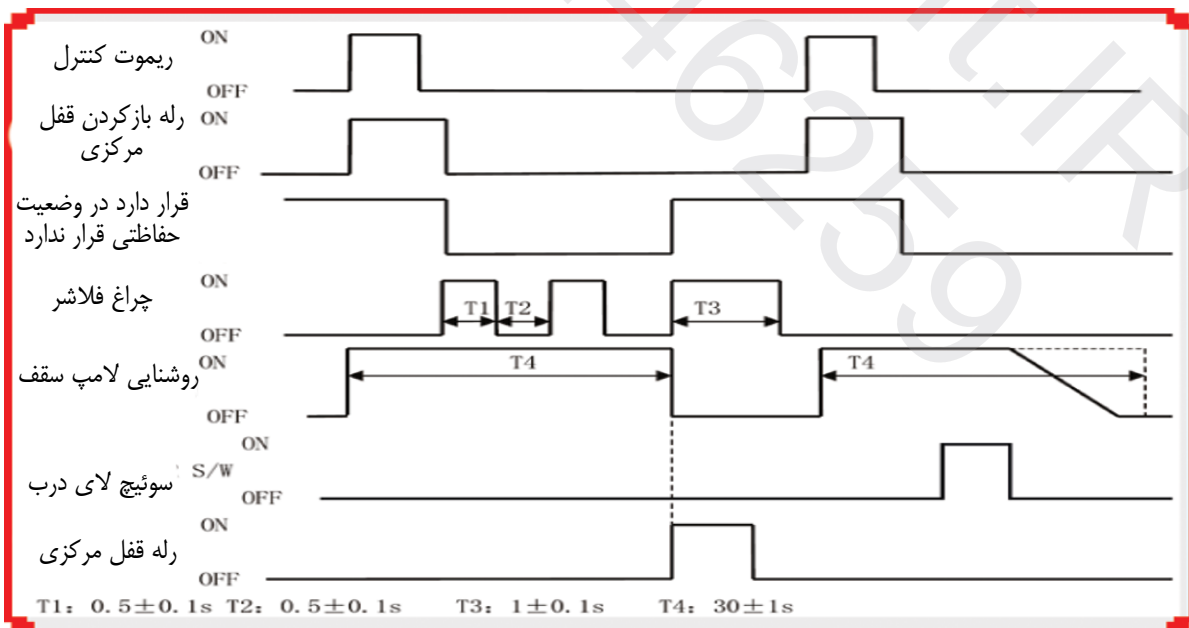
۱۶. عمل کرد حفاظتی خودرو

وقتی که درها و درب موتور بسته هستند درها با ریموت کنترل بسته می شوند و فلاشر پس از T_2 (1 ± 0.2 S) سه بار چشمک خواهد زد و وسیله نقلیه در وضعیت حفاظتی قرار می گیرد. اگر یکی از درها بسته نباشد و از ریموت برای قفل کردن استفاده شود فلاشر چشمک نخواهد زد و خودرو در حالت حفاظتی قرار نمی گیرد، فقط وقتی که درها قفلند، چراغ هشدار خطر برای T_2 (1 ± 0.2 S) چشمک خواهد زد و وسیله نقلیه در وضعیت حفاظتی قرار می گیرد.



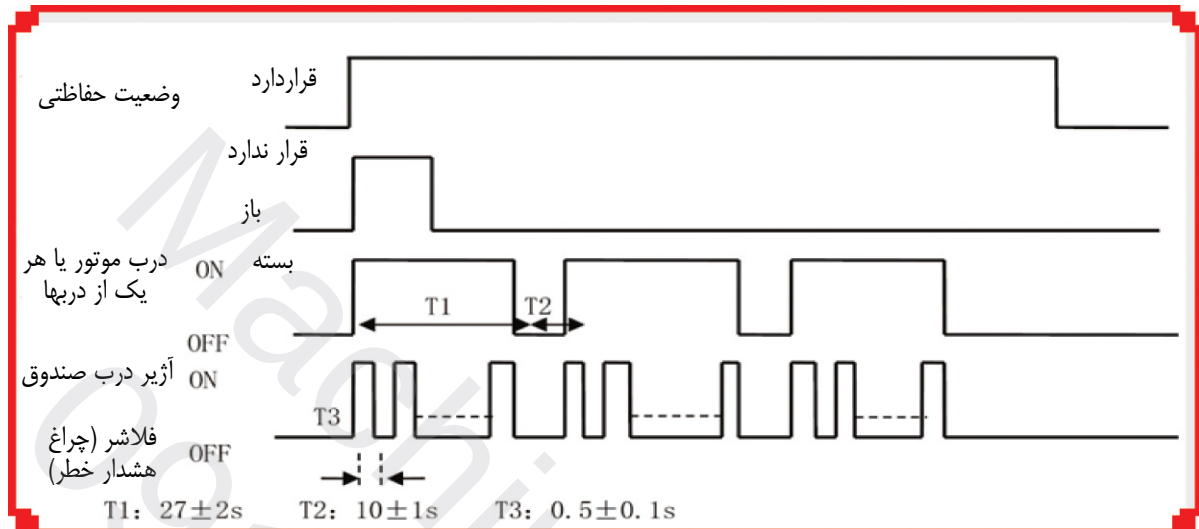
۱۷. آزاد سازی وضعیت حفاظتی

وقتی از ریموت برای آزاد کردن حفاظ استفاده شود چراغ هشدار خطر برای مدت T_1 (0.5 ± 0.1 S) چشمک خواهد زد و برای یک T_1 دیگر بعد از T_2 (0.5 ± 0.1 S) چشمک خواهد زد. علاوه بر این اگر از ریموت برای قفل کردن درها استفاده شده باشد، اگر در بعد از ۳۰ ثانیه باز نشود وسیله نقلیه به صورت خودکار در وضعیت حفاظتی قرار خواهد گرفت و درها قفل خواهند شد. این عملکرد برای پیشگیری از باز شدن ناگهانی در تعبیه شده است.



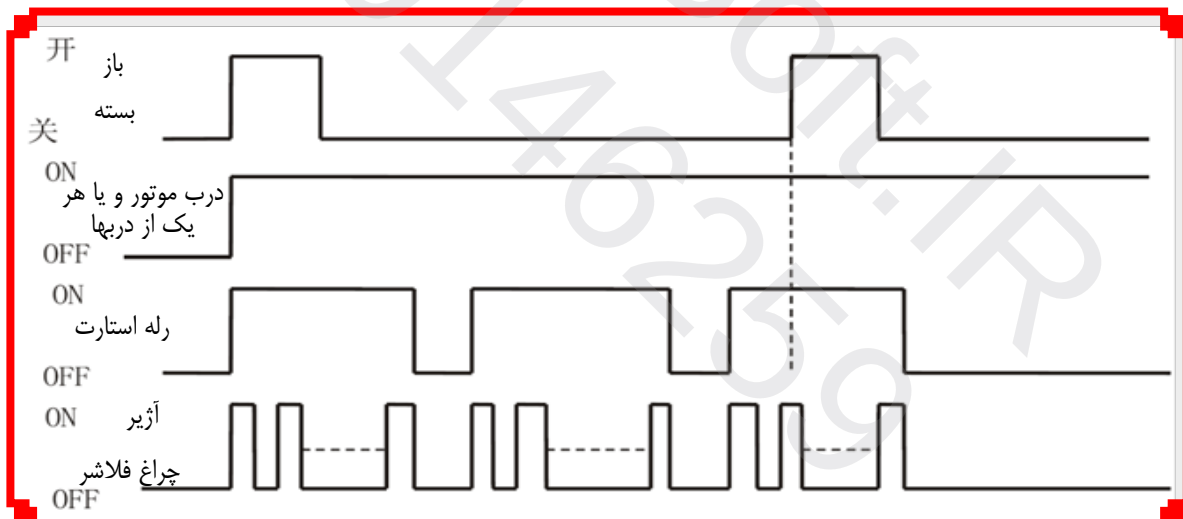
۱۸. عملکرد هشدار

وقتی که وسیله نقلیه در وضعیت حفاظتی است، بعد از باز کردن در یا درب موتور، آژیر برای T_1 (27 ± 2) در تناوب زمانی T_2 (10 ± 1) هشدار خواهد داد. همزمان، چراغ هشدار خطر برای T_3 (0.5 ± 0.1) ثانیه چشمک خواهد زد که زمان تناوب آن ۵۰ درصد زمان تناوب آژیر است.



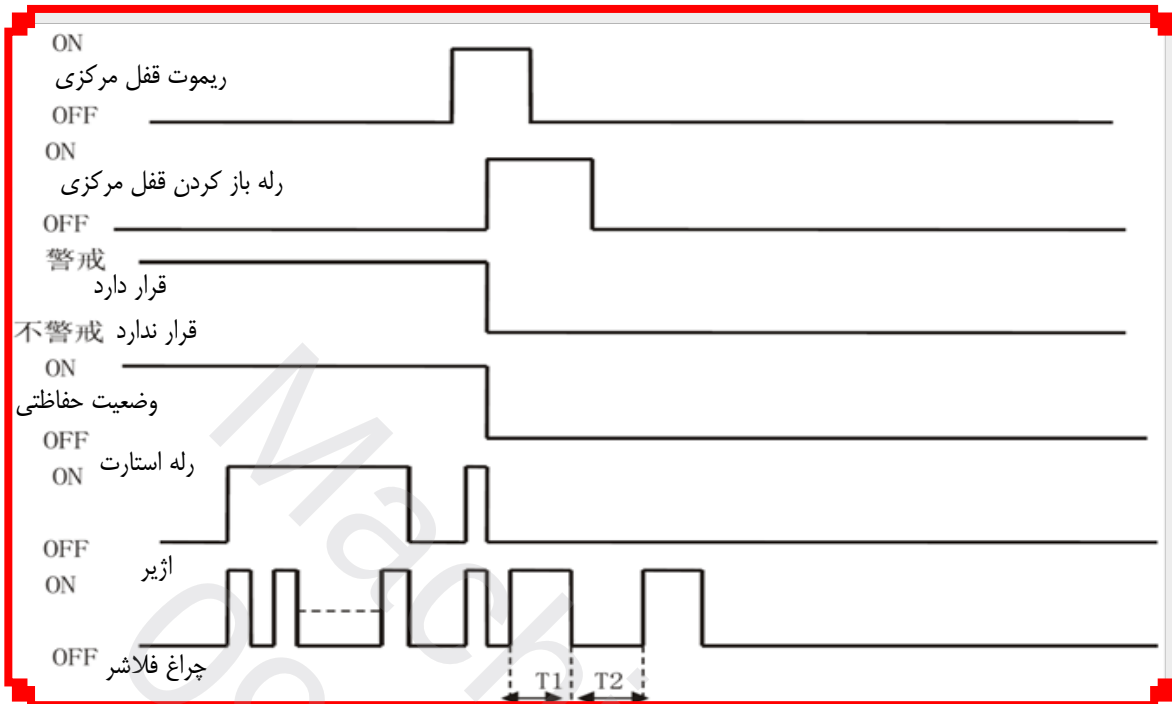
۱۹. وضعیت غیر عادی جدید حادث شده در وضعیت حفاظ

وقتی که وسیله در وضعیت حفاظتی قرار دارد، اگر هر یک از درب موتور و یا درها باز شوند، آژیر هشدار می دهد و چراغ هشدار خطر چشمک می زند. اگر در، حین این ۳ هشدار بسته شود وسیله نقلیه بعد از ۳ هشدار مجدداً در وضعیت حفاظتی قرار دارد.



۲۰. خارج کردن خودرو از وضعیت حفاظتی به وسیله ریموت

زمانیکه وسیله نقلیه در وضعیت حفاظتی قرار دارد، می توان با استفاده از ریموت خودرو را از این وضعیت خارج کرد. رله باز کردن قفل مرکزی، سیگنال باز کردن را ارسال و در وضعیت باز قرار می دهد. وقتی که وسیله نقلیه در وضعیت غیر حفاظتی قرار دارد آژیر از صدا کردن باز می ایستد و چراغ هشدار خطر بعد از دو بار چشمک زدن متوقف می شود. در این هنگام وسیله نقلیه در حالت غیر حفاظتی قرار میگیرد.

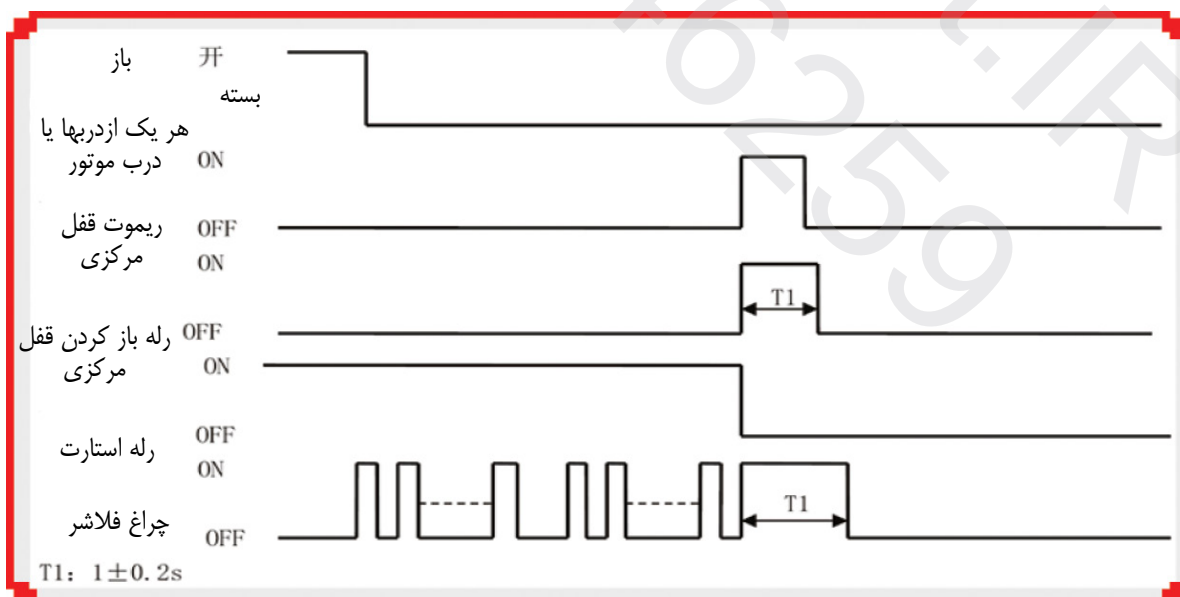


$$T_2 (0.5 \pm 0.1s), T_1 (0.5 \pm 0.1s)$$

۲۱. قفل کردن با کنترل از راه دور زمانیکه وسیله نقلیه در حالت حفاظتی قرار دارد و در بسته

است.

وقتی که وسیله نقلیه در حالت حفاظتی قرار دارد و در بسته است اگر از کنترل از راه دور برای قفل کردن استفاده شود، در این هنگام انرژی رله قطع خواهد شد و چراغ هشدار خطر بعد از یک چشمک زدن برای $T_1 (1 \pm 0.2s)$ خاموش خواهد شد. در این هنگام وسیله نقلیه در حالت حفاظتی قرار دارد.

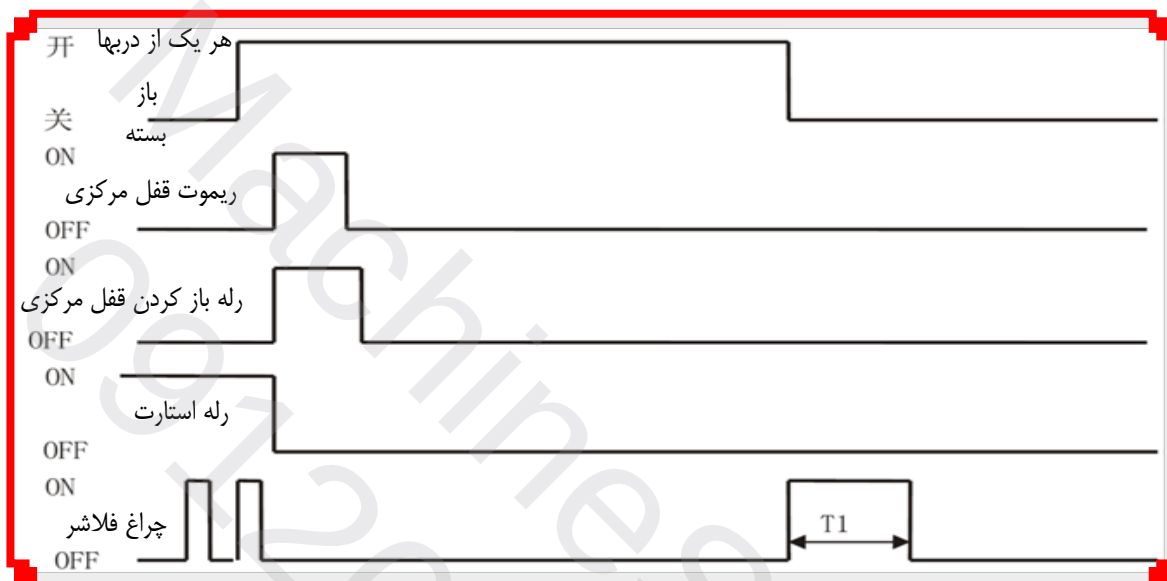


$$T_1: 1 \pm 0.2s$$

۲۲. قفل کردن با کنترل از راه دور وسیله نقلیه در حالت حفاظتی قرار دارد و در قفل

نیست.

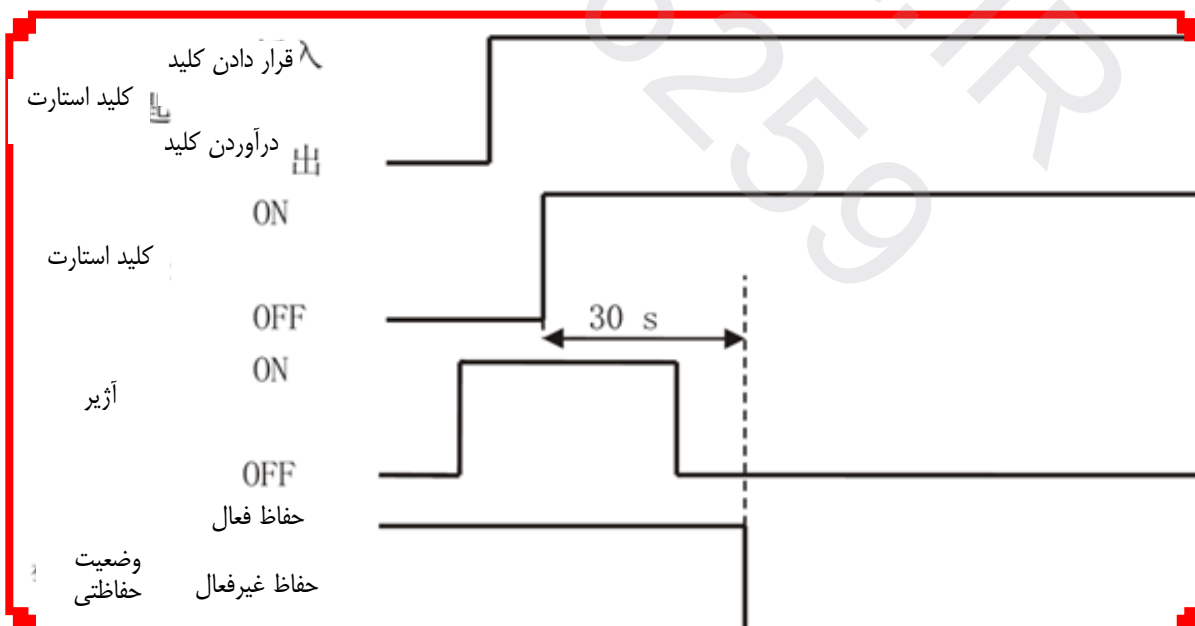
وقتی که وسیله نقلیه در حالت حفاظتی قرار دارد و در قفل نیست، از کنترل از راه دور باید برای قفل کردن استفاده کرد، اگر تمام درها بسته هستند و رله قفل کن سیگنال قفل کردن را ارسال می کند و رله باید فعال شود تا انرژی را تخلیه نماید و چراغ هشدار خطر برای یکبار به مدت T_1 ($1 \pm 0.2S$) چشمک خواهد زد. در این لحظه وسیله نقلیه در حالت حفاظتی قرار دارد.



T_1 ($1 \pm 0.2S$)

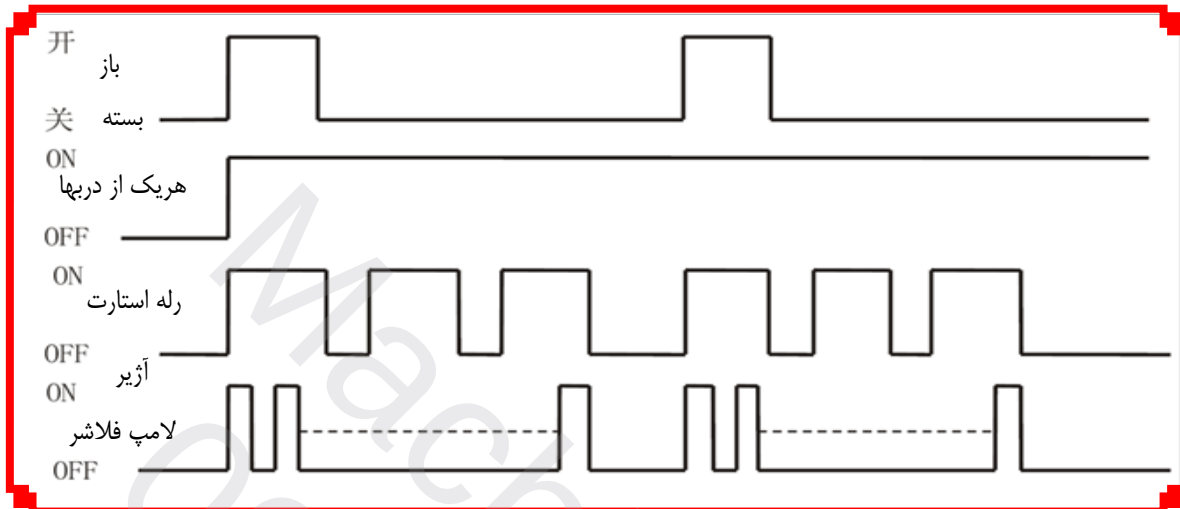
۲۳. غیر فعال شدن سیستم حفاظتی در نبود ریموت قفل مرکزی

وقتی که وسیله نقلیه در حالت حفاظتی قرار دارد، وقتی که کلید استارت به وضعیت «روشن» چرخانده می شود، وسیله نقلیه از حالت حفاظتی بعد از ۳۰S آزاد خواهد شد.



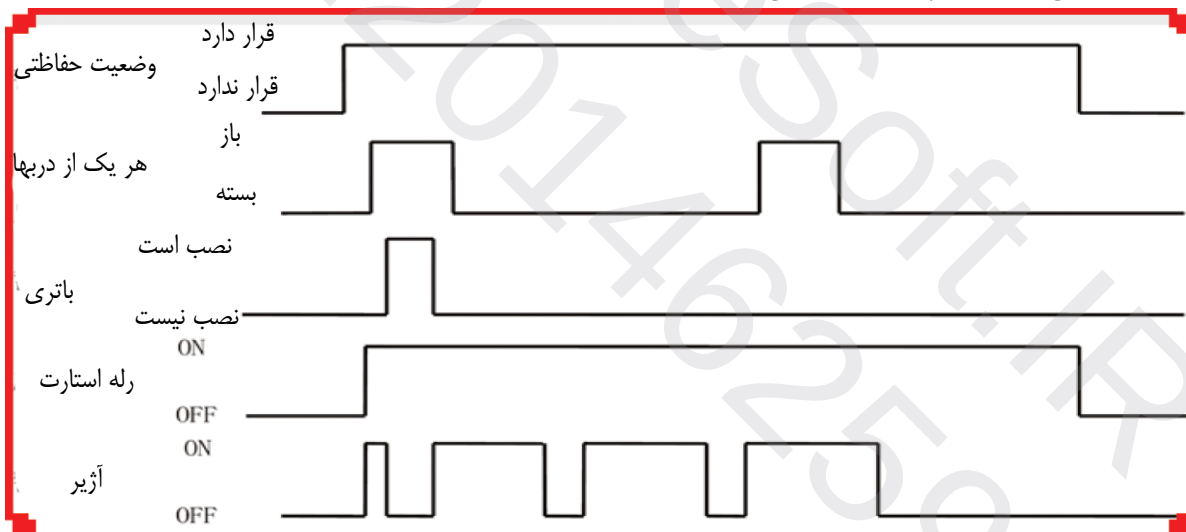
۲۴. باز شدن غیر عادی در بعد از وضعیت حفاظتی

بعد از وضعیت حفاظتی، اگر در به نحو غیر عادی باز شود، آژیر همچنان هشدار می دهد و وضعیت حفاظتی اولیه تکرار می گردد.



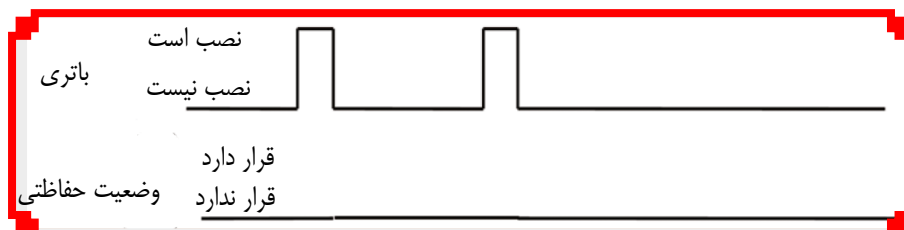
۲۵. باز کردن و نصب باتری در حین وضعیت حفاظتی

باتری را پس از باز کردن باتری در وضعیت حفاظتی و هشدار نصب نمایید در این لحظه وسیله نقلیه همچنان در حالت حفاظتی قرار دارد و آژیر هشدار می دهد.



۲۶. باز کردن و نصب باتری در وضعیت حفاظتی

باتری را در وضعیت حفاظتی باز کنید و سپس آن را نصب نمایید در این لحظه وسیله نقلیه از حالت حفاظتی خارج میشود . است.



تشریح ترمینالهای مدول کنترل ETACS

جدول تشریح ترمینالهای مدول کنترل ETACS

شرح پین کانکتور A		شرح پین های کانکتور A	
۱	چراغ کابین	۱۳	رله چراغ کوچک
۲	رله ضد سرقت	۱۴	هشدار سرقت
۳	رله برف پاک کن جلو	۱۵	رله شیشه برقی
۴	رله گرمکن عقب	۱۶	رله برف پاک کن عقب
۵	چراغ هشدار کمربند ایمنی	۱۷	کلید در سمت شاگرد
۶	رله چراغ مه عقب	۱۸	رله هشدار خطر
۷	کلید توقف برف پاک کن عقب	۱۹	اتصال به زمین
۸	رله قفل کن در	۲۰	روشنایی حفره کلید
۹	منبع نیرو زنگ هشدار	۲۱	کلید شیشه شوی عقب
۱۰	+B	۲۲	کلید سرعت پایین برف پاک کن عقب
۱۱	رله قفل کن در	۲۳	NC (جای خالی)
۱۲	کلید صندوق	۲۴	سیگنال سرعت

شرح پین کانکتور B		شرح پین های کانکتور B	
۱	کلید در سمت راننده	۱۳	رله چراغ کوچک
۲	کلید چراغ مه عقب	۱۴	کلید قفل در سمت راننده
۳	کلید قفل در عقب	۱۵	کلید باز کن صندوق
۴	کلید آب پاش شیشه جلو	۱۶	کلید کمربند ایمنی
۵	کلید قفل در سمت شاگرد	۱۷	کد ذخیره
۶	کلید ترمز دستی	۱۸	IG۱
۷	کلید گرمکن عقب	۱۹	کلید نوبه ای برف پاک کن جلو
۸	کلید چراغ مه جلو	۲۰	کلید درب موتور
۹	ON	۲۱	سیگنال کیسه هوا
۱۰	کلید در	۲۲	تنظیم کننده تناوب برف پاک کن جلو
۱۱	کلید هشدار در	۲۳	ژنراتور L
۱۲	کلید چراغهای جلو	۲۴	آنتن بیرونی

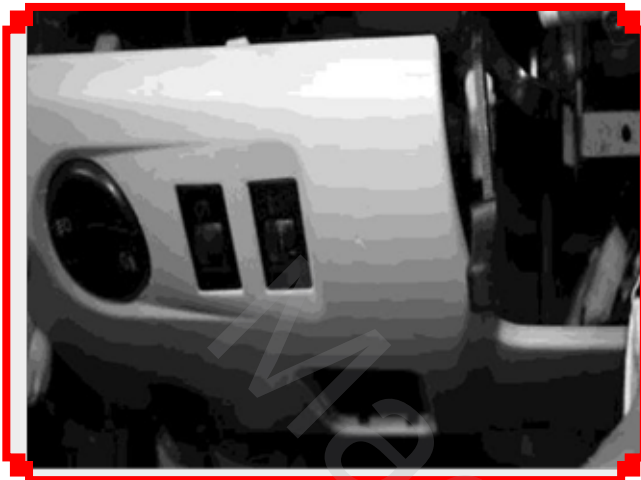
روش معرفی ریموت به مدول ETACS

- ۱- کلید رمز گشایی را روشن کنید.
- ۲- یکی از دکمه های کنترل از راه دور را به دلخواه فشار دهید و بعد از ۳ ثانیه مجدداً آن را بفشارید.
- ۳- با ریموت درب را قفل و باز کنید .
- اگر ریموت های متعددی برای معرفی وجود دارد ، مراحل ۱، ۲ و ۳ قابل تکرار هستند هر کلید در هر بار قابل معرفی است و در مجموع ۶ کلید قابل به حافظه سپردن است.

تعویض مدول ETACS و آژیر هشدار دهنده

۱. قطب منفی باتری را در آورید.

۲. قاب زیری کنسول سمت راننده را در آورید.



۳. اهرم باز کن درب موتور را در آورید.



۴. کانکتورهای هر کلید رابط (کلید چراغ مه جلو، کلید چراغ مه عقب، کلید تنظیم روشنایی دستگاه ترکیبی، کلید تنظیم فاصله نور، و کلید نور افکن جلو را باز کنید.



۵. کانکتورهای مرتبط با میل فرمان را در آورید.





عریچ مدول ETACS را باز کنید.



۷. کانکتور مدول ETACS را برای باز کردن مدول ETACS جدا کنید.



۸. مجموعه آژیر هشداردهنده را درآورید.

۹. مراحل نصب بر خلاف ترتیب مراحل باز کردن می باشد.

پارامترهای تخصصی

جدول پارامترهای تخصصی مدول ETACS

مشخصات	مورد
۱۲ VDC	ولتاژ عملیاتی
۹VDC~۱۶V	بازه ولتاژ عملیاتی
MAX = ۱۰ mA (at ۱۲.۸V)	جریان ثابت
۱۰۰MΩ	مقاومت عایق



- ۴۰°C~۵°C	دمای عملیاتی
- ۵۵°C~۱۵۰°C	دمای نگهداری
DC۱۲V, ۲۰۰mA	رله برف پاک کن جلو یا عقب
DC۱۲V, ۲۰۰mA	رله گرم کن شیشه عقب
۱/۴W, ۱۲V	لامپ مغزی کلید استارت
۱۰WX۲, ۱۲V	لامپ سقفی جلو راننده
۱,۴W, ۱۲V	لامپ هشدار کمر بند ایمنی
۲۰۰mA, ۱۲V relay load□DC)	رله شیشه برقی
۲۰۰mA, ۱۲V relay load□DC)	رله چراغ خطر
۲۰۰mA, ۱۲V relay load□DC)	رله چراغ مه عقب
۲۰۰mA, ۱۲V relay load□DC)	رله در برقی
۲۶۰mA, ۱۲V relay load□DC)	هشدار دهنده
۳۵۰mA, ۱۲V relay load□DC)	زنگ خطر



MachinesSoft.IR
09120146259

فصل چهار : کلید ترکیبی

نمایش تصویری

دیاگرام مجموعه کلید ترکیبی



۱. کلید چراغ

۲. کلید برگشت خودکار

۳. کلید برف پاک کن شیشه عقب

این مجموعه کلید ترکیبی حاوی سه جزء عملکردی است:

۱. کنترل چراغ

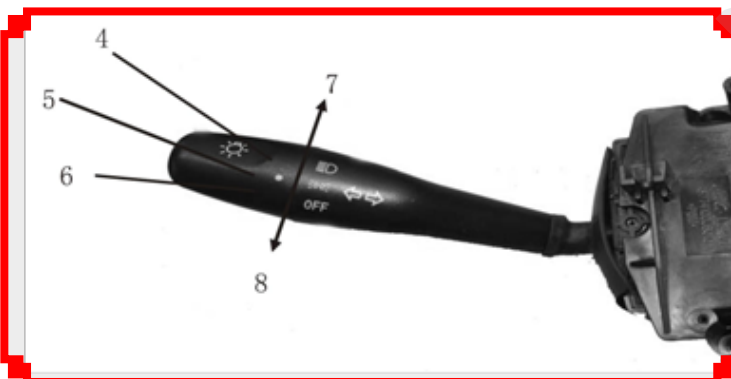


۱. کلید راهنمای سمت راست

۲. خاموش

۳. کلید راهنمای سمت چپ

دیاگرام ۱ کلید چراغ



دیاگرام ۲ کلید چراغ

۴. نور افکن

۵. چراغ کوچک

۶. خاموش

۷. چراغ سبقت

۸. چراغ نور بالا

سیگنال‌های چراغ راهنمای چپ/راست، نورافکن، چراغ بغل و چراغ سبقت گرفتن را کنترل می‌کند. در حالت نور افکن می‌تواند دو عملکرد را درک کند: تغییر از نور بالا به نور پایین یا تغییر از نور پایین به نور بالا.

۱) چراغ راهنما

دسته راهنما دارای دو وضعیت رو به بالا (گردش به راست) و وضعیت رو به پایین (گردش به چپ) است که از آنها برای ارسال سیگنال گردش به چپ یا راست استفاده می شود.

برای ارسال سیگنال گردش به چپ یا راست اهرم مربوطه را تا انتها به سمت بالا یا پایین قرار دهید. بعد از اینکه عمل گردش به چپ یا راست به طور کامل انجام شد، اهرم به صورت خودکار به حالت اولیه خود باز می گردد. یکی از چراغ های راهنما چشمک خواهد زد و جهت گردش را مشخص خواهد نمود.

برای ارسال سیگنال گردش {به چپ یا راست}، تنها لازم است که شما تا زمانی که پیکان شروع به چشمک زدن نماید، اهرم را بال بکشید و یا آن را به پایین فشار دهید و تا زمانی که تغییر لاین وسیله نقلیه کامل می شود اهرم آن را آنجا نگه دارید. وقتی که اهرم را خلاص می کنید به صورت خودکار باز خواهد گشت. زمانی که سیگنال گردش به {چپ یا راست} را ارسال می کنید پیکان گردش به {چپ یا راست} خیلی سریع چشمک می زند ممکن است که لامپ سیگنال شکسته باشد و سایر رانندگان قادر به دیدن سیگنالی که می فرستید نباشند.

در مورد حوادث ترافیکی اگر بعضی از لامپهای حیاتی سوخته باشند باید تعویض شوند. اگر راننده سیگنال گردش به چپ یا راست را ارسال نماید اما پیکان به هیچ وجه چشمک نزند باید بررسی کنید که آیا لامپ حیاتی سوخته است یا خیر و بعد فیوز آن را بررسی نماید.

۲) تعویض کننده نور بالا / پایین

اگر می خواهید نور چراغ جلو را از نور پایین به نور بالا جابجا نمایید دسته چراغ را به سمت خود بکشید. وقتی که نور بالا فعال است اگر کلید استارت را روشن نمایید صفحه آمپر سیگنال چراغ نور بالا را نمایش خواهد داد.

اگر بخواهید که نور چراغ جلو را از نور بالا به نور پایین جابجا نمایید دوباره باید دسته چراغ را به سمت خود بکشید.

۳) نور سبقت (نور فلاش)

این عملکرد می تواند به راننده کمک کند تا به وسیله نقلیه جلوی خود با استفاده از نور بالا حین سبقت گرفتن سیگنالی ارسال نماید. برای استفاده از این عملکرد دسته چراغ را تا زمانی که نور بالای نورافکن روشن شود به سمت راننده بکشید و سپس اهرم را رها نمایید تا نور چراغ خاموش شود.

۲. کلید کنترل برف پاک کن شیشه عقب

۱) حالات کاربردی کنترل برف پاک کن (شستشو، فاصله زمانی، سرعت کم و سرعت بالا)



در نخستین پله آن، برف پاک کن دارای سه حالت مختلف، مختصر، بالا، پایین، متوسط و حالات {سرعت} کم است.

برف پاک کن شیشه جلو تنها زمانی عمل می کند که کلید استارت روشن (on) باشد. به منظور فعال کردن برف پاک کن شیشه جلو از اهرم سمت راست فرمان استفاده کنید.

HI (HIGH) بالا: چرخاندن اهرم به این

وضعیت می تواند منجر به عملکرد با سرعت بالا برف پاک کن شود.

LO (LOW) پایین: گرداندن اهرم به این

وضعیت می تواند باعث وضعیت عملکرد برف پاک

کن با سرعت پایین ثابت شود.

INT (INTERIM) متوسط: چرخاندن اهرم به این وضعیت می تواند باعث انتخاب فاصله زمانی جاروب

کردن با تاخیر شود. (انتخاب فاصله زمانی)

قسمت وسطی اهرم برف پاک کن را در جهت LO گردانده و تاخیر زمانی طولانی میشود در صورتیکه اگر آن را در جهت HI بگردانید تاخیر آن کوتاه می گردد. تنها زمانی که اهرم در وضعیت (INT) قرار دارد می توان سرعت جاروب کردن آن را تنظیم نمود.

۲) حلال شستشو شیشه جلو

به منظور شستشوی شیشه جلو، زمانی که کلید استارت روشن است اهرم شیشه شوی برف پاک کن شیشه جلو را به طرف خود بکشید تا حلال شوینده از افشانه آن به شیشه جلو تزریق شود.

توجه:

در هوای خنک استفاده از برف پاک کن تا زمانی که شیشه جلو اندکی گرم نشده است مجاز نیست. در غیر این صورت حلال شوینده بر روی شیشه جلو یخ خواهد زد و مزاحم دید شما می گردد.

وقتی که اهرم را آزاد میکند، پمپ شوینده از کار کردن باز می ایستد هر چند که برف پاک کن برای سه نوبه دیگر به کارش ادامه خواهد داد و سپس یا متوقف میگردد یا به سرعت جاروب کردنی که قبلا انتخاب کردید باز می گردد.

تست عناصر

مطابق جدول زیر برقراری ارتباط بین ترمینالهای کانکتور را با اهم متر مورد بازرسی قرار دهید اگر ارتباطات مطابق با جداول زیر نبود کلید را تعویض نمایید.

دیاگرام بازرسی کلید ترکیبی

	3	4	5	6		10	11	12	13
نورافکن			○	○	OFF				
چراغ نور بالا		○		○	چراغ کوچک			○	○
چراغ سبقت	○	○		○	چراغ بزرگ		○	○	○
					اتوماتیک	○			○

ترمینال	9	6	10	4	8	7	5	3	2	1
کاربرد OFF	○		○							
کاربرد با فاصله زمانی	○		○		○	○				
کارکرد با سرعت کم			○		○					
کارکرد با سرعت بالا		○			○					
پمپ آب جلو					○		○			
تنظیم فاصله زمانی				○	○					
پمپ آب پاش عقب								○	○	○
برف پاک کن عقب روشن								○	○	
برف پاک کن عقب خاموش										

تعویض کلید ترکیبی (دسته چراغ)

اقدامات احتیاطی

کاملاً مطابق با اقدامات احتیاطی عملیات SRS عمل نمایید در غیر این صورت وسیله نقلیه یا افراد ممکن است صدمه ببینند.
قطب منفی باتری را باز کرده و برای حداقل یک دقیقه قبل از باز کردن کانکتور الکتریکی صبر کنید در غیر این صورت وسیله نقلیه خسارت خواهد دید.
برای حفاظت از لوازم یدکی باز شده در برابر خسارت و خراشیدگی حین باز یا نصب کردن عناصر از پارچه استفاده کنید.

حین باز کردن گیره فلزی از تزئینات، تیغه قائمه پیچ گوشتی را با پارچه ببندید.
مراقب آسیب دیدن عناصر بدنه وسیله نقلیه باشید
از نصب محکم خارها در جای خود قبل از نصب قاب های تزئینات اطمینان حاصل نموده و سپس قابهای تزئینات را به دقت درون بدنه فشار دهید.
باز یا نصب کردن قطعات بزرگی که توسط یک نفر امکان پذیر نیست باید به وسیله دو نفر انجام شود تا از سقوط قطعات جلوگیری به عمل آید.
لطفاً از باز یا نصب کردن قطعات تزئینی لاستیکی با اعمال نیروی زیاد خود داری کنید چراکه نیروی زیاد می تواند منجر به تخریب قطعات شود.

۱. مراحل باز کردن:

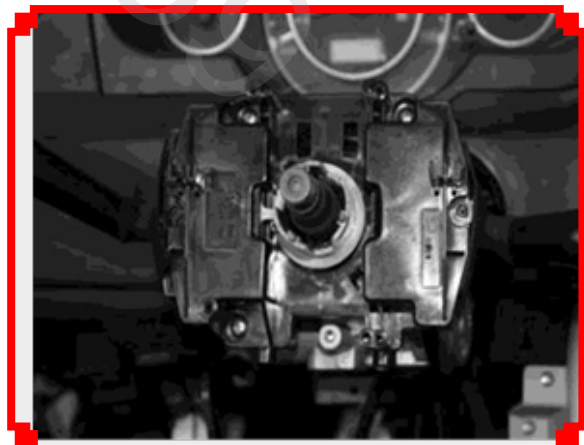
(۱) قطب منفی باتری را در آورید.

(۲) غربیلک فرمان را در آورید. به «مراحل تعویض فرمان» مراجعه کنید.

(۳) قاب های بالایی و پایینی درپوش میل فرمان را در آورید. به «مراحل تعویض قاب های بالایی و پایینی درپوش میل فرمان» مراجعه کنید.

(۴) فنر ساعتی کیسه هوا را در آورید. به تعویض «فنر ساعتی کیسه هوا» مراجعه کنید.

(۵) کانکتور کلید ترکیبی (دسته چراغ ها) را در آورید.



(۶) سه پیچ کلید ترکیبی را باز نمایید.



- ۷) مجموعه کلید ترکیبی را در آورید
- ۸) پیچهای پشتی کلید ترکیبی را نصب نمایید.
۲. مراحل نصب:
- مراحل نصب برخلاف جهت مراحل باز کردن است.
- نیرو گشتاور پیچ : ۲N.m

MachinesSoft.IR
09120146259



MachinesSoft.IR
09120146259

بخش پنجم: سیستم روشنایی

اقدامات احتیاطی

کاملاً مطابق با اقدامات احتیاطی SRS عمل نمایید در غیر این صورت ممکن است افراد و وسیله نقلیه دچار خسارت شوند.

قطب منفی باتری را در آورده و برای حداقل ۱ دقیقه قبل از باز کردن کانکتور سیستم برقی صبر نمایید در غیر این صورت وسیله نقلیه خسارت خواهد دید.

به منظور حفاظت از لوازم یدکی باز شده در برابر خسارت دیدن و خراشیدگی حین باز و نصب کردن عناصر از پارچه استفاده نمایید.

زمان باز کردن گیره فلزی تزئینات تیغه قائمه پیچ گوشتی را با پارچه ببندید.

مراقب آسیب دیدن عناصر بدنه وسیله نقلیه باشید .

از نصب محکم خارها در جای خود قبل از نصب تزئینات بدنه اطمینان حاصل نمایید و سپس تزئینات را با دقت درون بدنه فشار دهید.

نصب و باز کردن برخی از عناصر بزرگ که توسط یک نفر عملی نیست باید توسط دو نفر صورت بگیرد که از افتادن قطعات جلوگیری شود.

لطفاً تزئینات پلاستیکی را با اعمال نیرو زیاد نصب یا باز نکنید زیرا که نیروی زیاد ممکن است منجر به تخریب لوازم یدکی شود.



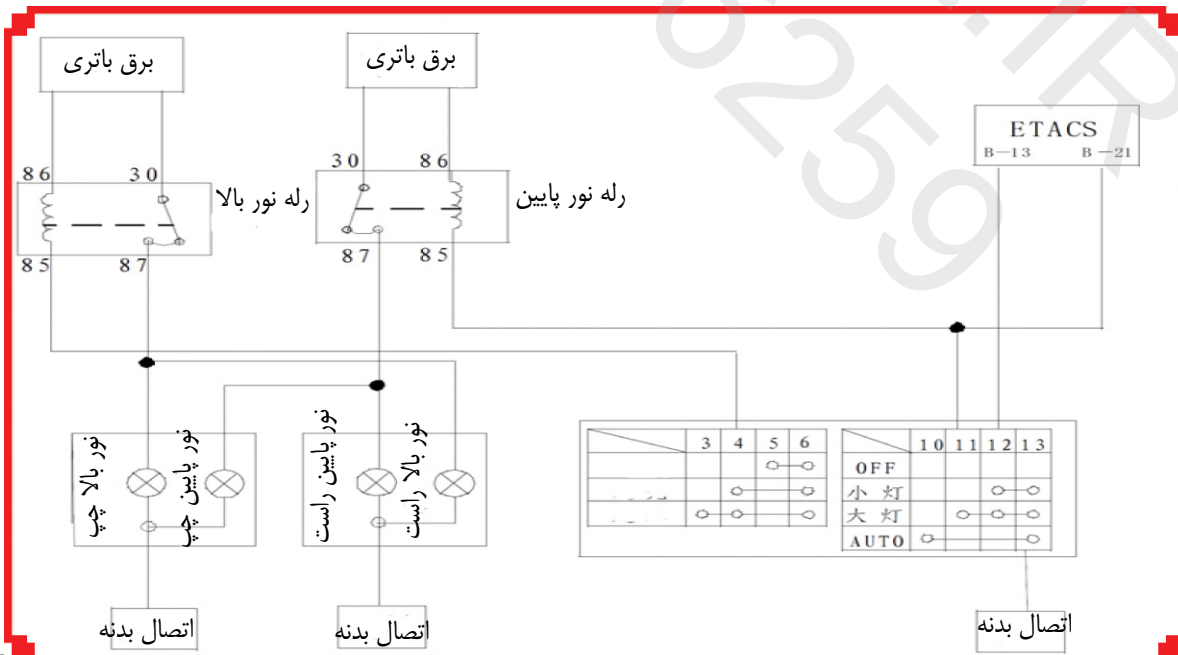
محل چراغ های جلو

نور بالا

۱. نقشه جانمایی اجزاء

دیاگرام نور چراغهای جلو

۲. دیاگرام ابتدایی چراغ های جلو



	10	11	12	13
OFF				
چراغ جلو				
چراغ کوچک				
AUTO				

۳. تشخیص اجزاء چراغ های جلو

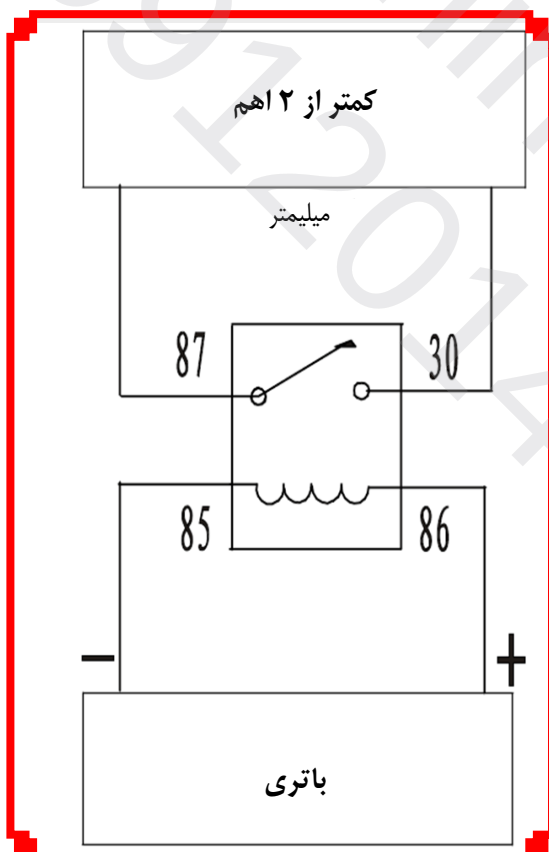
(۱) کلید چراغ

پیوستگی را مطابق شکل زیر با مولتی متر بررسی نمایید اگر شرایط واقعی مطابق با شکل نیست لطفاً به تعویض کلید چراغ پردازید.

دیاگرام تشخیصی برای کلید نور افکن

	3	4	5	6
نور پایین				
نور بالا				
نور فلاش				

دیاگرام بازرسی رله چراغ ها



(۲) رله چراغ

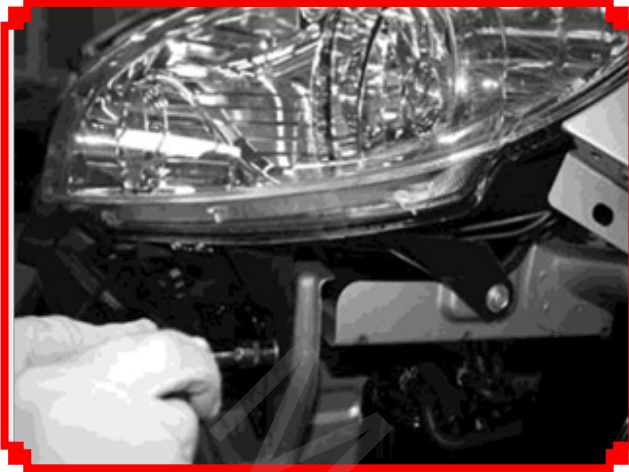
همانطور که در شکل بالا نشان داده شده است وقتی که قطب منفی باتری به ترمینال ۸۵ رله متصل است و قطب مثبت به ترمینال ۸۶ متصل است بررسی کنید که آیا ترمینال های ۳۰ و ۸۷ وصل هستند یا خیر. مقاومت اندازه گرفته شده باید کمتر از ۲ اهم باشد در غیر اینصورت رله چراغ ها را تعویض نمایید.



۴. تعویض نور افکن

(۱) مراحل بازکردن

قطب منفی باتری را در آورید



۴. تعویض چراغ جلو

(۱) مراحل باز کردن :

قطب منفی باتری را در آورید.

سپر جلو را باز کنید. لطفاً به «تعویض سپر جلو»

مراجعه نمایید.

پیچ ثابت زیر چراغ را باز کنید.

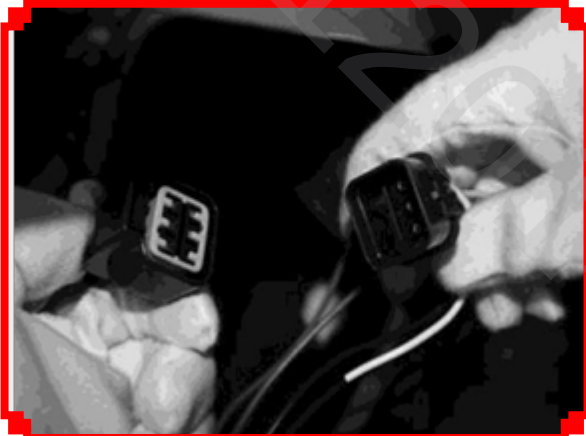
پیچ ثابت بالای چراغ را در آورید.



چراغ را با دقت جابجا کرده و کانکتور الکتریکی آن را

جدا نمایید.

مجموعه چراغ را بیرون بیاورید .



(۲) مراحل نصب:

۱- کانکتور الکتریکی چراغ را وصل نمایید.

۲- مجموعه چراغ را تنظیم و پیچ ثابت آن را ببندید.

نیرو گشتاور: ۵ N.m





۳- سپر جلو را نصب نمایید. لطفاً به «تعویض ضربه گیر جلو مراجعه نمایید».

۴- قطب منفی باتری را وصل نمایید.

۵- بررسی کنید که نور مطابق با الزامات آن باشد.

اگر نه، آن را تنظیم نمایید. لطفاً به «تنظیم نور چراغ ها» مراجعه نمایید.



۵. تعویض لامپ چراغ نور بالا/ پایین

توجه:

• به محض باز شدن لامپ چراغ، حتی الامکان

هرچه سریعتر لامپ جدیدی نصب نمایید.

• در غیر اینصورت ممکن است عملکرد لامپ در اثر ورود گردوغبار، رطوبت، دود و غیره تحت تاثیر قرار بگیرد. نور افکن نوع نیمه شعاع بسته و حباب هالوژن قابل تعویض کاربردی هستند. تعویض حباب می تواند از درون محفظه موتور بعد از باز شدن به انجام برسد.

زمان کار کردن با لامپ، به جای لمس پوشش شیشه ای آن،

نگهدارنده پلاستیکی لامپ را نگه دارید.

هنگام باز کردن آن، لامپ را تکان ندهید و پیچ نکنید.

مراحل باز کردن:

قطب منفی باتری را جدا نمایید.

لاستیک آب بندی لامپ نور بالا/ پایین را در خلاف

جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا جدا شود.

کانکتور را از انتهای حباب باز و خار آن را شل کنید.

لامپ چراغ را با دقت باز نمایید.

در حین باز کردن آن، آن را تکان یا پیچ نکنید.

۲) بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

۶. تعویض لامپ چراغ راهنما

توجه:

لامپ چراغ را برای مدت طولانی از کاسه چراغ آن جدا نکنید در غیر اینصورت ممکن است تحت تاثیر ورود گردوغبار، رطوبت، دود و ... قرار بگیرد. به محض اینکه حباب درون بازتابنده باز شود حتی الامکان هرچه سریعتر نسبت به نصب حباب جدید اقدام نمایید.





چراغ از نوع نور نیمه باز است و قابل جایگزینی با لامپ هالوژنی است. تعویض لامپ می تواند از درون بدنه موتور بعد از باز کردن درب موتور صورت پذیرد. حین کار کردن با لامپ، نگهدارنده پلاستیکی لامپ را بجای پوشش شیشه آن لمس نمایید. لامپ را حین باز کردن تکان ندهید و پیچ نکنید.

۱) مراحل باز کردن:

قطب منفی باتری را درآورید.



پیچ نگهدارنده چراغ راهنما را باز نمایید. (در خلاف جهت عقربه های ساعت)



به آرامی حباب را به سمت پایین فشار دهید و پیچ حباب چراغ راهنما را باز کنید. حباب چراغ راهنما را در آورید.

۲) برخلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

۷. تعویض لامپ چراغ کوچک

توجه :

برای مدت طولانی لامپ را از کاسه چراغ آن باز نکنید در غیر اینصورت ممکن است عملکرد لامپ تحت تاثیر ورود گردوغبار، رطوبت، دود و ... قرار بگیرد. به محض اینکه بازتابنده نورافکن باز شود حتی الامکان هرچه سریعتر نسبت به نصب لامپ جدید اقدام نمایید.

نور افکن از نوع نور نیمه متمرکز است و با لامپ هالوژن قابل تعویض است. تعویض حباب می تواند درون بدنه موتور بعد از باز شدن صورت بگیرد

حین کار کردن با لامپ بجای لمس پوشش شیشه ای، نشیمنگاه



پلاستیکی آن را بگیرید.

حین باز کردن لامپ آن را تکان ندهید یا پیچ نکنید.



۱) مراحل باز کردن :

قطب منفی باتری را جدا نمایید.
پیچ نشیمنگاه چراغ کوچک را در خلاف جهت عقربه
های ساعت باز کنید.



حباب چراغ کوچک را باز کنید.



حباب چراغ کوچک را تعویض نمایید.



۲) برخلاف مراحل باز کردن برای نصب اقدام نمایید.

۸. تنظیم نور چراغهای جلو

۱) مطمئن شوید که فشار باد کلیه تایرها مناسب است.

۲) وسیله نقلیه و تست کننده را در سطحی همسطح قرار دهید.

۳) از اینکه وسیله نقلیه تحت هیچ باری نیست (یا اینکه شی ای هم وزن با راننده در نظر گرفته نشده است و خنک کننده و روغن موتور تا سطح معینی پر شده است و باک پر است) اطمینان حاصل نمایید .

۴) چراغ نور پایین را روشن نمایید.

۵) با پیچ تنظیم کننده تنظیم نشانه روی را اجرا نمایید

ابتدا پیچ تنظیم کننده را سفت نمایید و سپس برای تنظیمش آن را شل نمایید. اگر جلوی بدنه وسیله نقلیه تعمیر شده یا مجموعه چراغ جلو آن تعویض شده است، نشانه روی آن را بررسی کرده و تنظیم کنید تا متناسب با شرایط شناساگر نور باشد

۶) نشانه روی را تا زمانی که به نحو مناسب تنظیم گردد مطابق با تراز سنج اجرا نمایید .



چراغ مه شکن جلو

۱. نقشه جانمایی اجزاء

نقشه جانمایی اجزاء چراغ مه شکن جلو

۲. تعویض چراغ مه شکن جلو

(۱) مراحل باز کردن :

قطب منفی باتری را باز نمایید.



سپر را باز کنید. لطفاً به «تعویض سپر» مراجعه

نمایید.

از سپر جلو مهره خاردار چراغ مه شکن را باز نمایید



کانکتور باز کرده و مجموعه چراغ مه را باز نمایید



(۲) مراحل نصب :

مجموعه چراغ مه را نصب نمایید.

نیرو گشتاور محکم کردن پیچ ۲N.m

کانکتور الکتریکی را متصل نمایید.

سپر را نصب نمایید. لطفاً به «تعویض سپر جلو» مراجعه نمایید.

قطب منفی باتری را نصب کنید و نور را شناسایی نمایید. اگر الزامات برآورده نشده باشد باید اقدام به تنظیم نمود.

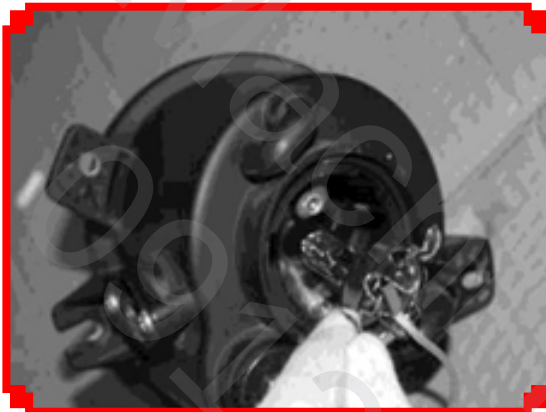
لطفاً به «تنظیم نور چراغ مه شکن جلو» مراجعه نمایید.

۳. تعویض لامپ چراغ مه جلو



(۱) مراحل باز کردن :

خار ثابت شده روی رابط مجموعه چراغ مه را شل کنید
پوشش لاستیکی نگهدارنده لامپ را در خلاف جهت عقربه
های ساعت بچرخانید.
رابط چراغ مه را جدا کرده پوشش لاستیکی نگهدارنده حباب را
بیرون آورید.
خار ثابت شده نگهدارنده حباب را در آورید.



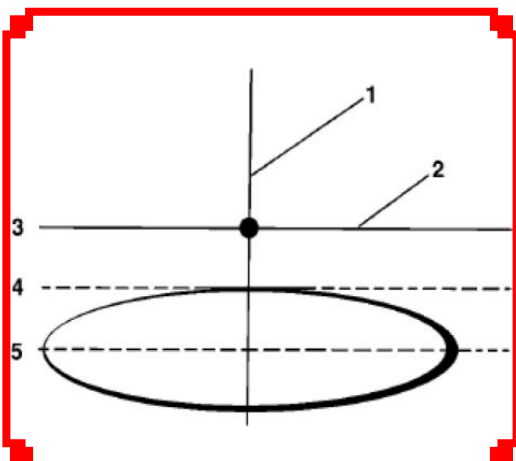
لامپ چراغ مه را از نگهدارنده حباب آن در آورید
حباب چراغ مه را تعویض نمایید.

(۲) برخلاف مراحل باز کردن در هنگام نصب آن اقدام
نمایید.

بعد از نصب نور آن را شناسایی کنید (به چشم ببینید). اگر کلیه الزامات برآورد نشده است به تنظیم آن پردازید.
لطفاً به "تعویض نور چراغ مه جلو" مراجعه نمایید.
۴. تعویض چراغ مه جلو

توجه :

روشن شدن جاده به نحو مطلوب تنها بعد از تنظیم نور چراغ مه جلو فراهم می شود.
با توجه به اینکه نصب نگهدارنده برای چراغ مه جلو یا تعمیر چراغ جلو وسیله نقلیه ممکن است با نصب چراغ
مه جلو جدید خراب شود، تنظیم نور چراغ مه جلو باید مورد بررسی قرار بگیرد.
نور مجموعه چراغ مه جلو این مدل را نمی توان به صورت افقی تنظیم کرد



(۱) برای اطمینان از نصب دقیق عمودی نور چراغ مه جلو
مطابق با مراحل زیر ابتدا وسیله نقلیه را مهیا کنید.
اگر نگهداری دیگری بر روی وسیله نقلیه اجرا شده است
مطمئن شوید که کلیه اجزای وسیله نقلیه از ابتدا به ساکن در
دسترس هستند
مطمئن شوید که سوخت به سطح نهایی {پر} یا اندکی
پایینتر می رسد

وسيله نقلیه را بر روی سطح مسطحی متوقف کرده و یک
فاصله ۱,۵۲ متری از صفحه سوژه مورد نظر حفظ نمایید.
سایر عملیاتی که وسیله نقلیه مشغول به آنهاست را متوقف

نمایید.

حین تنظیم نور مه شکن چراغ های جلو را خاموش کنید .

(۲) چراغ مه جلو را روشن نمایید.

(۳) پیچ گوشتی چهار سو را از فضای زیر ضربه گیر به پیچ تنظیم کننده عمودی نزدیک نمایید.

(۴) چراغ مه را به سمت بالا یا پایین تنظیم کنید تا لبه بالایی ناحیه نور روشن ۱۰۲ میلی متر پایینتر از خط مرکزی افقی قرار بگیرد. (۲) ناحیه ای که بر صفحه سوژه نشان داده شده است حد زمین است (۵) که ۰ میلی متر از خط مرکزی افقی پایینتر است (۳).
(۵) چراغ مه جلو را خاموش کنید.

چراغ خطرهای عقب

۱.

۱. نقشه جانمایی عناصر {تشکیل دهنده}

نقشه جانمایی عناصر چراغ خطر

۲. تعویض چراغ خطر

(۱) مراحل باز کردن

قطب منفی باتری را جدا کنید.

در صندوق عقب را باز کنید.



نوار تزئینی در صندوق عقب را باز کنید. لطفاً به “
تعویض نوار تزئینی صندوق عقب” مراجعه کنید.
صفحه روکش لاستیک زاپاس را در آورید. لطفاً به
“تعویض صفحه روکش لاستیک زاپاس” مراجعه نمایید

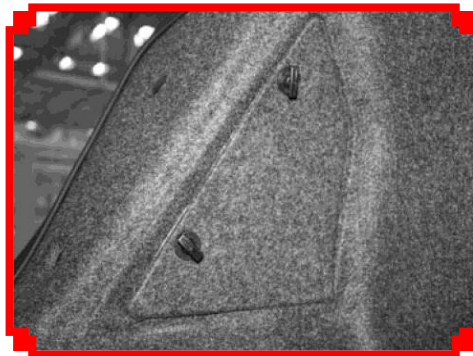


قالب لاستیکی صندوق عقب را باز کنید.

لطفاً به “تعویض قالب صندوق عقب” مراجعه نمایید.



موکتهای جانبی صندوق عقب را باز کنید. لطفاً به "تعویض موکتهای جانبی صندوق عقب" مراجعه نمایید.



پیچ ثابت کننده چراغ خطر را باز کنید.



کانکتور چراغ خطر را بیرون کشیده و چراغ خطر را در آورید.



۲) برخلاف مراحل باز کردن هنگام نصب عمل نمایید. توجه :

قبل از نصب چراغ خطر را بررسی کنید که در وضعیت مناسبی باشد.

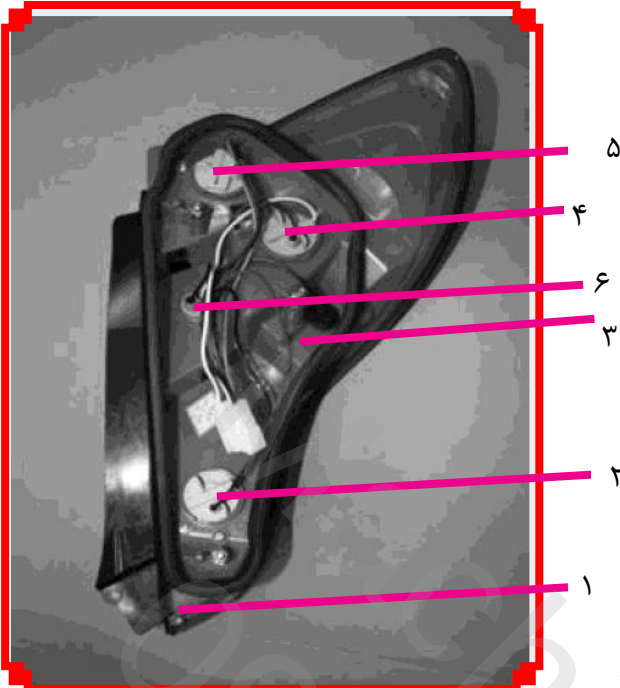
حین نصب چراغ خطر به آن صدمه نزنید.

بررسی کنید که بعد از نصب، چراغ خطر به درستی نصب شده باشد و فضای خالی بین بدنه و چراغ خطر صحیح

باشد. در غیر اینصورت مجدداً چراغ خطر را نصب نمایید

لامپ را برای مدت طولانی جدا نکنید در غیر اینصورت ممکن است عملکرد چراغ تحت تاثیر ورود گرد و غبار، رطوبت، دود و ... قرار بگیرد. به محض اینکه لامپ باز شد حتی الامکان هرچه سریعتر لامپ جدید را نصب نمایید، حین کار کردن با لامپ، بجای گرفتن از شیشه آن قسمت نگهدارنده پلاستیکی آن را نگه دارید.

۳. نقشه جانمایی هر جزء از چراغ خطر



- ۱- مجموعه چراغ خطر عقب
- ۲- لامپ چراغ مه شکن عقب
- ۳- لامپ چراغ کوچک (چراغ پارک)
- ۴- لامپ راهنما
- ۵- لامپ استپ ترمز
- ۶- لامپ دنده عقب

۴. تعویض لامپ چراغ (استپ ترمز)

(۱) مراحل باز کردن

صفحه حفاظ داخلی چراغ خطر را باز نمایید.

پیچ نگهدارنده چراغ استپ را در خلاف جهت عقربه های ساعت باز کنید.

به آرامی لامپ را پایین فشار دهید و آنرا را در خلاف جهت عقربه های ساعت باز کنید.

لامپ چراغ ترمز را تعویض نمایید.

توجه :

قبل از نصب توجه نمایید که لامپ در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد.

لامپ را بطور مطلوبی روی پایه چراغ نصب نمایید.

برای نصب دریچه ترازبندی را حین نصب نگهدارنده چراغ اجرا کرده و به درستی آن را نصب نمایید.

بعد از نصب آن را بازرسی نمایید.

برای مدت طولانی لامپ را خارج از کاسه چراغ نگه ندارید در غیر اینصورت عملکرد لامپ ممکن است تحت

تاثیر ورود گرد و غبار، رطوبت، دود و... قرار بگیرد. به محض اینکه لامپ باز شد، لامپ جدیدی را حتی الامکان

هرچه سریعتر نصب نمایید.

حین کار کردن با حباب (لامپ)، بجای لمس و گرفتن پوشش شیشه ای، پلاستیک نگهدارنده حباب را نگه

دارید

۵. تعویض حباب (لامپ) چراغ راهنما

(۱) مراحل باز کردن :

صفحه محافظ داخلی چراغ خطر را باز نمایید

پیچ نگهدارنده چراغ راهنما را در خلاف جهت عقربه های ساعت

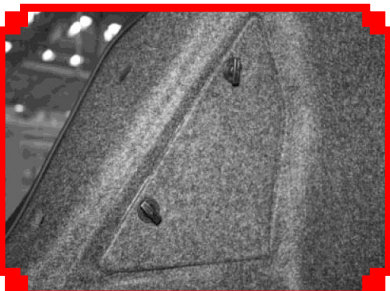
بچرخانید.

به آرامی حباب را به پایین فشار داده و آن را در خلاف جهت حرکت

عقربه های ساعت بچرخانید .

حباب چراغ راهنما را تعویض نمایید.

(۲) مراحل نصب بر خلاف مراحل باز کردن صورت می گیرند.



توجه :

پیش از نصب بررسی نمایید که حباب وضعیت مناسبی داشته باشد.
حباب را به طور صحیحی روی کاسه چراغ نصب نمایید.
ترازبندی دریچه را حین نصب کاسه چراغ اجرا کرده و آن را به درستی

نصب نمایید

بعد از نصب آن را بازرسی نمایید.

برای مدت طولانی حباب را بیرون از کاسه چراغ نگذارید در غیر این صورت ممکن است عملکرد چراغ در اثر ورود گرد و غبار، رطوبت، دود و ... تحت تاثیر قرار بگیرد. به محض اینکه حباب باز شد حتی الامکان هرچه سریعتر یک حباب جدید نصب نمایید.

حین کار کردن با حباب بجای گرفتن پوشش شیشه ای ، نگهدارنده پلاستیکی آن را بگیرید.

تعویض لامپ (حباب) چراغ دنده عقب

(۱) مراحل باز کردن :

صفحه محافظ داخلی چراغ خطر را باز نمایید.

چراغ دنده عقب را در خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت باز نمایید.

حباب چراغ دنده عقب را باز نمایید.

حباب چراغ دنده عقب را تعویض نمایید.

(۲) بر خلاف مراحل باز کردن ، حین نصب آن عمل نمایید .

توجه :

بررسی نمایید که حباب در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد.

حباب را به نحو درستی در نگهدارنده چراغ نصب نمایید.

در حین نصب نگهدارنده چراغ اجرا نموده و آن را به طور درستی نصب نمایید.

بعد از نصب از آن بازرسی به عمل آورید.

حباب را برای مدت طولانی باز نگذارید در غیر این صورت ممکن است عملکرد آن تحت تاثیر نفوذ گردوغبار ، رطوبت ، دود و ... قرار بگیرد . به محض اینکه حباب باز شد حتی الامکان هرچه سریعتر حباب جدیدی را نصب نمایید
حین کار کردن با حباب بجای زدن به پوشش شیشه ای آن ، نگهدارنده پلاستیکی آن را نگه دارید.

(۷) تعویض حباب چراغ مه عقب

(۱) مراحل باز کردن :

صفحه محافظ داخلی چراغ خطر را باز نمایید

لامپ مه شکن را در خلاف جهت حرکت عقربه های

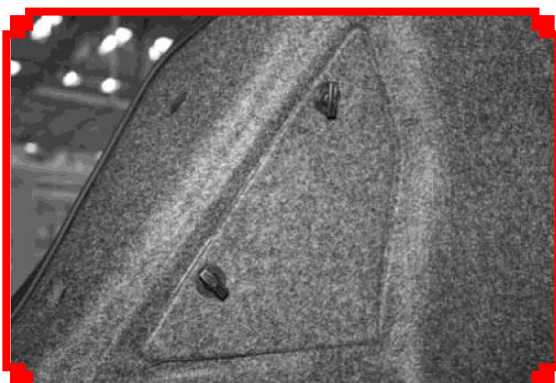
ساعت باز نمایید.

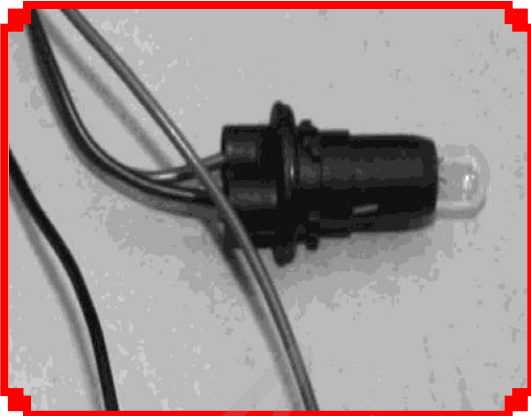
حباب را به آرامی فشار داده و آن را در خلاف جهت

حرکت عقربه های ساعت باز نمایید.

حباب چراغ مه عقب را تعویض نمایید.

(۲) مراحل نصب برعکس مراحل باز کردن صورت میگیرد.





توجه :

قبل از نصب بررسی نمایید که حباب در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد.

حباب را به درستی روی نگهدارنده چراغ نصب نمایید.
ترازبندی برای نصب دریچه را حین نصب نگهدارنده چراغ اجرا کرده و آن را به نحو صحیحی نصب نمایید.
بعد از نصب آن را مورد بازرسی قرار دهید.
حباب را برای مدت طولانی باز نگذارید در غیر اینصورت ممکن است عملکرد لامپ تحت تاثیر ورود گردوغبار، رطوبت

، دود و ... قرار بگیرد. به محض اینکه حباب باز شد، حباب جدیدی را حتی الامکان هرچه سریعتر نصب نمایید.

حین کار کردن با حباب، بجای لمس پوشش شیشه ای آن کاور پلاستیکی آن را بگیرید.

۸. تعویض حباب چراغ کوچک

(۱) مراحل باز کردن :

صفحه محافظ داخلی چراغ خطر را باز نمایید.

چراغ کوچک را بر خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت باز نمایید.

حباب چراغ کوچک را باز نمایید.

حباب چراغ کوچک را تعویض نمایید.

(۲) مراحل نصب برخلاف مراحل باز کردن صورت می گیرد:

بررسی نمایید که حباب در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد

حباب را به نحو مناسبی بر روی کاسه چراغ نصب نمایید.

از ترازبودن لامپ پس از بسته شدن روی کاسه چراغ مطمئن شوید و آن را به نحو درستی نصب نمایید.

بعد از نصب، از آن بازرسی به عمل آورید.

حباب را برای مدت طولانی خارج از کاسه چراغ نگذارید در غیر اینصورت عملکرد چراغ ممکن است تحت تاثیر

ورود گردوغبار، رطوبت، دود و ... قرار بگیرد. به محض اینکه حباب باز شد حتی الامکان هرچه سریعتر حباب جدیدی نصب نمایید.

حین کار با حباب بجای اینکه پوشش شیشه ای آن را لمس کنید از نگهدارنده پلاستیکی آن استفاده نمایید.

چراغ توقف نصب شده در طاقچه عقب

۱. نقشه جانمایی اجزاء

نقشه جانمایی اجزای چراغ

استپ سوم

۲. تعویض چراغ استپ نصب

شده در بالا





۱) مراحل باز کردن :
قطب منفی باتری را جدا نمایید.

صندلی های عقب را باز کنید. لطفا به "باز کردن
صندلی های عقب" مراجعه نمایید.
پیچ فشاری روی موکت را باز نمایید.



موکت را کنار زده و کانکتور برقی چراغ استپ ترمز سوم را
درآورید.
موکت را بیرون آورده و چراغ را تعویض نمایید.



۲) مراحل نصب و مونتاژ در خلاف جهت مراحل باز
کردن صورت می گیرد.



چراغ پلاک عقب

۱. نقشه جانمایی اجزاء

نقشه جانمایی چراغ پلاک عقب



۲. تعویض چراغ پلاک عقب
۱) مراحل باز کردن :

صفحه محافظ عقب را باز نمایید. لطفا به "تعویض صفحه
محافظ عقب" مراجعه نمایید.
چراغ پلاک عقب را با استفاده از پیچ گوشتی بیرون بکشید.



کانکتور الکتریکی را جدا نمایید.



چراغ پلاک عقب را در آورده و تعویضش نمایید.

۲) در خلاف جهت مراحل باز کردن نسبت به نصب آن اقدام نمایید.

۳. تعویض حباب چراغ پلاک عقب

۱) لامپ پلاک عقب را باز نمایید. لطفاً به "باز کردن لامپ پلاک عقب" مراجعه نمایید.

۲) چراغ پلاک عقب را در خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت بچرخانید.

۳) حباب چراغ پلاک عقب را تعویض نمایید.

۴) بر خلاف جهت مراحل باز کردن نسبت به نصب آن اقدام نمایید.

توجه :

پیش از نصب بررسی کنید که حباب در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد.

ترازبندی دریچه را حین نصب نگهدارنده چراغ اجرا کرده و آن را به نحو صحیحی نصب نمایید.

بعد از نصب اقدام به بازرسی آن نمایید.



چراغ روشنایی صندوق عقب

۱. نقشه جانمایی عنصر

نقشه جانمایی اجزای چراغ روشنایی صندوق عقب

۲. تعویض چراغ روشنایی صندوق عقب



۱) مراحل باز کردن :
در صندوق عقب را باز نمایید.
با پیچ گوشتی چراغ روشنایی صندوق عقب را بیرون
بکشید.



کانکتور الکتریکی را جدا نمایید.
چراغ روشنایی صندوق عقب را تعویض نمایید.
۲) بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن عمل کنید.
۳. تعویض حباب چراغ روشنایی صندوق عقب

۱) چراغ روشنایی صندوق عقب را باز کنید. لطفاً به "باز کردن چراغ روشنایی
صندوق عقب" مراجعه نمایید.
۲) حباب را از نگهدارنده چراغ روشنایی صندوق عقب بیرون بکشید.
۳) حباب چراغ روشنایی صندوق عقب را تعویض نمایید.
۴) بر عکس مراحل باز کردن برای نصب اقدام نمایید .



IV. چراغهای راهنمای جانبی

۱. نقشه جانمایی اجزاء



جانمایی اجزای چراغ راهنمای جانبی
۲. تعویض چراغ راهنمای جانبی



۱) مراحل باز کردن :
چراغ راهنمای جانبی را با استفاده از پیچ گوشتی از حائل آن
جدا کنید.
کانکتور الکتریکی را جدا نمایید

۲) مراحل نصب :

کانکتور الکتریکی را متصل نمایید.

چراغ راهنمای جانبی را روی حائل آن نصب نمایید.

۴. تعویض حباب چراغ راهنمای جانبی

۱) مراحل باز کردن :

چراغ راهنمای جانبی را باز نمایید. لطفاً به "تعویض چراغ راهنمای جانبی" مراجعه نمایید.

پیچ نگهدارنده چراغ راهنما را از دریچه تنظیم آن باز کرده بیرون آورید.

حباب را از نگهدارنده چراغ راهنمای جانبی جدا کنید.

حباب چراغ راهنمای جانبی را تعویض نمایید.

۲) بر عکس مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

توجه :

بررسی نمایید که حباب در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد .

حباب را به نحو مناسبی بر روی نگهدارنده چراغ نصب نمایید.

از تراز بودن لامپ بر روی کاسه چراغ مطمئن شوید . آن را به نحو درستی نصب نمایید.

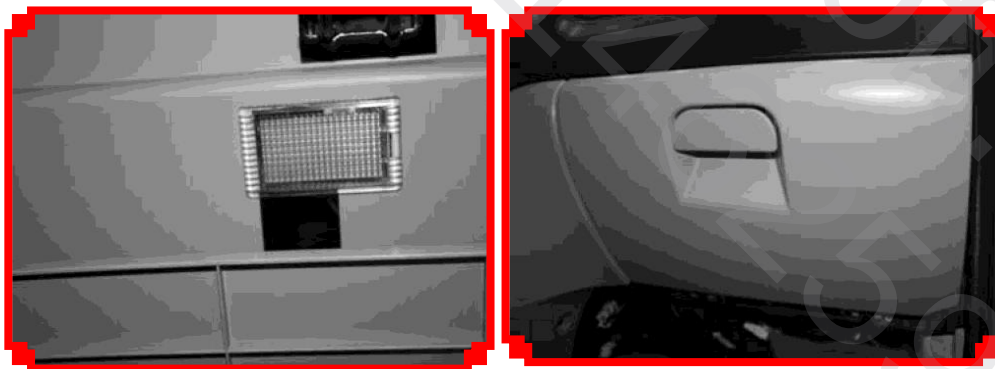
بعد از نصب، از آن بازرسی به عمل آورید.

حباب را برای مدت طولانی خارج از کاسه چراغ نگذارید در غیر اینصورت عملکرد چراغ ممکن است تحت تاثیر

ورود گردوغبار، رطوبت، دود و ... قرار بگیرد. به محض اینکه حباب باز شد حتی الامکان هرچه سریعتر حباب جدیدی نصب نمایید.

چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد}

۱. نقشه جانمایی عنصر

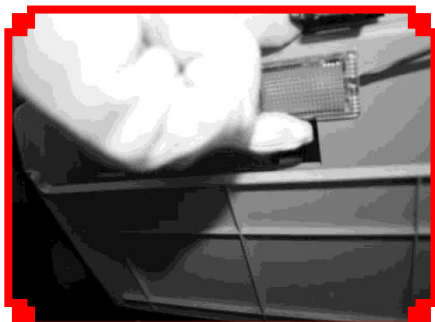


۲. تعویض چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد}

۱) مراحل باز کردن :

جعبه دستکش {داشبورد} را باز کنید.

چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد} را با پیچ گوشتی در آورید.





رابط الکتریکی را جدا نمایید.
چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد} را تعویض نمایید.

۲) بر عکس مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.
۳. تعویض حباب چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد}
۱) چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد} را باز کنید. لطفاً به "تعویض چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد}" مراجعه نمایید.

۲) حباب را از نگهدارنده چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد} بیرون آورید.

۳) حباب چراغ روشنایی جعبه دستکش {داشبورد} تعویض نمایید.
۴) بر عکس مراحل باز کردن برای نصب اقدام نمایید.



چراغ مطالعه

۱. نقشه جانمایی اجزا

نقشه جانمایی چراغ مطالعه

۲. تعویض چراغ مطالعه

۱) مراحل باز کردن :

قابهای پلاستیکی چراغ مطالعه را به ترتیب باز کنید.
پیچهای خار دار چراغ مطالعه را به ترتیب باز نمایید.

چراغ مطالعه را از روکش داخلی سقف با دقت جدا کرده و رابط آن را در آورید.

چراغ مطالعه را تعویض نمایید.

۲) بر عکس مراحل باز کردن نسبت به نصب آن اقدام

نمایید.

۳. تعویض حباب چراغ مطالعه



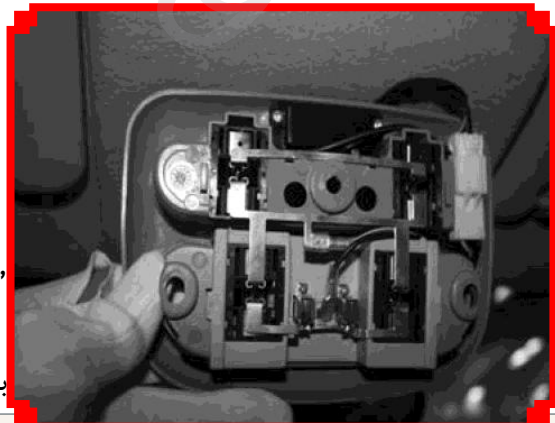
۱) مراحل باز کردن :

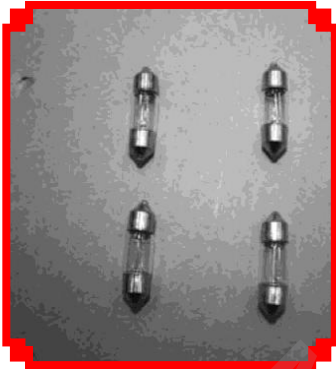
چراغ مطالعه را باز نمایید. لطفاً به "تعویض چراغ مطالعه

"مراجعه نمایید.

حبابهای (لامپ های) چراغ مطالعه را به ترتیب از پایه آن

باز نمایید.





لامپ های چراغ مطالعه را تعویض نمایید.

۲) بر عکس مراحل باز کردن نسبت به نصب آن اقدام نمایید.

توجه :

حبابی را انتخاب نمایید که مطابق با شرایط لامپ قبلی بتوان جایگزین کرد. پیش از نصب بررسی کنید که حباب در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد. حباب را به نحو صحیح در پایه نصب نمایید. بعد از نصب بررسی نمایید که الزامات رعایت شده باشند.

داده های نگهداری و مشخصات

۱. پارامتر نور و مشخصات لامپ ها

جدول پارامتر نور و مشخصات عمومی حباب

توان	نوع	حباب
55/60W	نوع بایونت (لامپ میخی)	نورافکن هالوژن (نور بالا/پایین)
5W	خلایی	چراغ پارک (چراغ کوچک)
21W	نوع بایونت	چراغ راهنما جلو
5W	خلایی	چراغ راهنما جانبی
21W	نوع بایونت	چراغ راهنما عقب
5/21W	نوع بایونت	چراغ توقف / چراغ خطر
21W	نوع بایونت	چراغ دنده عقب
5W	نوع بایونت	چراغ پلاک عقب

۲. توان حباب و رنگ نور آن

جدول پارامترهای لامپ های روشنایی نصب شده در خودرو

رنگ نور	توان حباب بر حسب W	نوع حباب	نام
سفید	2×5	حباب (W)	چراغ در موقعیت جلو
سفید	2×60	چراغ هالوژن-تنگستن	چراغ نور بالا/پایین
کهربایی	2×21	حباب p25-1	چراغ راهنما
کهربایی	2×5	حباب WY	چراغ راهنمای جانبی
سفید	2×55	حباب H3	چراغ مه شکن جلو
قرمز	2×21	حباب P	چراغ توقف
کهربایی	2×21	حباب PY	چراغ راهنمای عقب
سفید	2×21	حباب W	چراغ دنده عقب
قرمز	2×5	حباب R	چراغ کوچک
قرمز	2×21	حباب P	چراغ مه شکن عقب

سفيد	5×2	حباب W	چراغ پلاک عقب
قرمز	21	حباب P	چراغ ترمز نصب شده در طاقچه بالا
سفيد	40	حباب KD	چراغ مطالعه
قرمز	5×2	حباب P	چراغ چپ / راست درهای جلو
سفيد	5	حباب KHA	چراغ روشنایی صندوق عقب
-	/	LED	چراغ روشنایی صفحه آمپر
سفيد	5	حباب KHA	چراغ روشنایی جعبه داشبورد
سفيد	1.2	حباب KD	چراغ روشنایی فندک سیگار
-	1.4	حباب KD	چراغ روشنایی سوئیچ استارت

۴. کلید روشنایی

جدول پارامترهای روشنایی های کلید ها

نام کلید	بار	مجاز {اسمی}
کلید چراغ کوچک	رله چراغ کوچک	180 میلی آمپر بار القایی
کلید چراغ نور پایین	رله نور افکن	180 میلی آمپر بار القایی
کلید چراغ نور بالا	چراغ نور بالا	180 میلی آمپر بار حباب هدایت شده از رله
کلید نورفلش (سبقت)	چراغ نور بالا	180 میلی آمپر بار هدایت شده از رله
کلید راهنمای چپ	چراغ راهنمای چپ	رله
کلید راهنمای راست	چراغ راهنمای راست	رله
کلید چراغ مه جلو	رله چراغ مه جلو	180 میلی آمپر بار القایی
کلید چراغ مه عقب	رله چراغ مه عقب	180 میلی آمپر بار القایی
کلید چراغ هشدار (فلاشر)	چراغ راهنما راست / چپ	رله
کلید پدال ترمز	چراغ ترمز، چراغ استپ ترمز	بار حباب
کلید لای درب	چراغ راست / چپ در جلو	بار حباب
کلید صندوق عقب	چراغ روشنایی صندوق عقب	بار حباب
کلید تضعیف نور	-	-
کلید جعبه داشبورد	چراغ روشنایی جعبه داشبورد	بار حباب

۲. ویژگیهای نیرو گشتاور

جدول ویژگیهای نیرو گشتاور

نام	N.m	Lb-L-If	Lb-in
پیچ ثابت مجموعه نور افکن	10	-	53

بخش ۶ صفحه آمپر

نمایش کاربرد



۱. سرعت سنج : نشانگر سرعت مطابق با سیگنالهایی که از حسگر سرعت ارسال می گردد، سرعت جابجایی وسیله نقلیه را نشان می دهد.

۲. دور سنج : نشانگر مطابق با سرعت چرخشی سیگنالهایی ورودی ECM موتور، سرعت چرخش موتور را نشان می دهد.

۳. دماسنج آب : نشانگر مطابق با سیگنالهای حسگر حرارت ماده خنک کننده موتور تکان خورده و دمای آب موتور را نشان می دهد.

۴. سوخت سنج : نشانگر متناسب با سیگنالهایی که حسگر سوخت دریافت می کند مقدار باقیمانده سوخت در باک را نشان می دهد.

۵. کیلومتر شمار : مسافت جابجایی کلی وسیله نقلیه را به وسیله سیگنالهایی که از حسگر سرعت می گیرد و هم چنین می تواند برحسب تعداد سفرها و جابجایی های انجام شده ارائه دهد.

۶. جدول علائم عملکردهای هشدار دهنده

جدول علائم عملکردهای هشدار دهنده

ردیف	نام چراغ نشانگر	علامت	رنگ	حالت ورودی سیگنال	REMARKS
۱	چراغ نشانگر شارژ-تخلیه دینام		قرمز	سطح پایین	LED
۲	چراغ هشدار دهنده فشار روغن		قرمز	سطح پایین	LED
۳	چراغ هشدار سوخت		زرد	سطح پایین	LED

LED	مشکل	زرد		چراغ نقص موتور	۴
LED	سطح پایین	آبی		چراغ نشانگر نور بالا	۵
LED	سطح پایین	زرد		چراغ نشانگر چراغ مه شکن عقب	
LED	سطح پایین	سبز		چراغ نشانگر راهنمای چپ	
LED	سطح پایین	سبز		چراغ نشانگر راهنمای راست	
LED	مشکل	قرمز		چراغ نشانگر نقص سیستم ترمز	
LED	سطح پایین	قرمز		چراغ نشانگر کمربند ایمنی	
LED	مشکل	قرمز		چراغ نشانگر کیسه هوا	

LED	مشکل	زرد		چراغ هشدار نقص ABS	
LED	سطح پایین	قرمز		چراغ نشانگر باز بودن در	
LED	سطح پایین	قرمز		چراغ نشانگر در صندوق عقب	
LED	مشکل	قرمز		چراغ هشدار نشانگر دمای آب	
LED	مشکل	زرد	EOBD	چراغ نشانگر هشدار دمای آب	
LED		قرمز		چراغ نشانگر سیستم ضد سرقت موتور	

۷. پارامترهای مرتبط با صفحه آمپر

پارامترهای صفحه آمپر

سرعت سنج	نوع مشابه	قالب ساختاری
	Km/h	علامت واحد شناسایی شده
	۰ الی ۲۰۰	بازه شناسایی
	>۱۶۰	حداکثر سرعت وسیله نقلیه
	هدایت شده با موتور استپر	حالت رانندگی
	نوع مشابه	حالت ساختاری
	*۱۰۰ دور بر دقیقه	علامت واحد شناسایی شده
	۰ الی ۸۰۰۰ دور بر دقیقه	بازه شناسایی
	۶۰۰۰ الی ۸۰۰۰ دور بر دقیقه	منطقه قرمز (وضعیت خطر)
	هدایت شده توسط موتور استپر	حالت رانندگی
دورسنج موتور	نوع مشابه	قالب ساختاری
	E F	علامت سطح سوخت
	۱/۸	منطقه قرمز سطح خالی از سوخت
	E الی F	بازه شناسایی
	۱/۸	بازه هشدار
	هدایت شده با موتور پله ای (استپر)	حالت رانندگی
سوخت سنج	آنالوگ	قالب ساختاری
	درجه سلسیوس	علامت دما
	۵۰ الی ۱۲۰ درجه سلسیوس	بازه شناسایی
	۱۱۵ الی ۱۲۰ درجه سلسیوس	دمای هشدار
	۱۱۵ درجه سلسیوس	منطقه قرمز شناسایی دمای شدید {داغ}
	زیر ۱۰۰ درجه	محدوده دمای کار عادی
دماسنج آب	۰ الی ۹۹۹۹.۹	کارکرد موتور بر حسب کیلومتر (سفر)
	۰ الی ۹۹۹۹۹۹	کارکرد کلی خودرو بر حسب کیلومتر
LCD (بخش کد)	تصویر نگاتیو	حالت نمایش
	شاخص وظیفه	شیوه تنظیم
	نمایش دوتایی	ابعاد صفحه نمایش
LCD		



II. نمایش محل سوکت الکتریکی صفحه آمپر

نمایش محل سوکت الکتریکی صفحه آمپر از قرار زیر

است :

۱- کانکتور A (سیاه)

۲- کانکتور B (آبی)

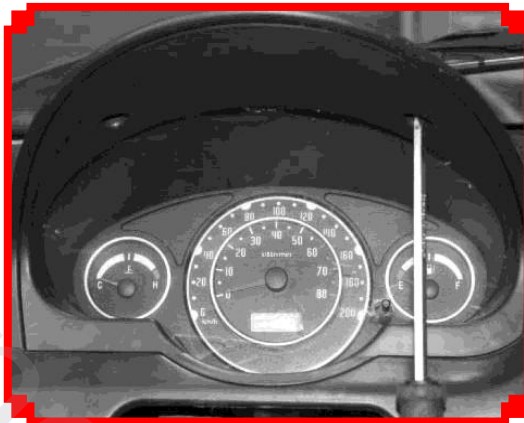
۳- کانکتور C (سفید)

III. تعویض صفحه آمپر

(۱) مراحل باز کردن

قطب منفی باتری را باز کنید.

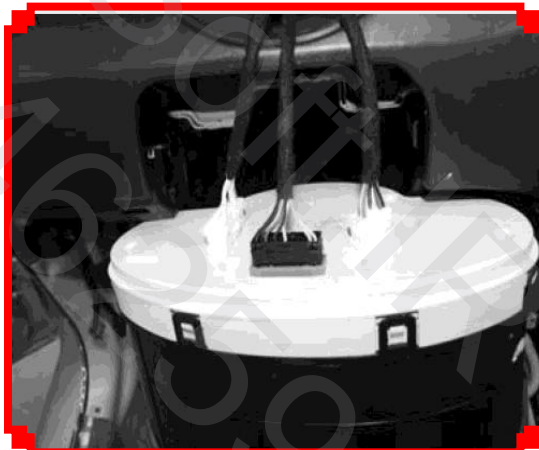
پیچ خاردار قاب خارجی صفحه آمپر را باز نمایید.



پیچ خاردار صفحه آمپر را باز نمایید.



سوکت های الکتریکی صفحه آمپر را جدا کرده و مجموعه صفحه آمپر را باز کنید.



(۲) مراحل نصب :

مجموعه صفحه آمپر را در جای خود قرار داده و

سوکت آنرا متصل نمایید.

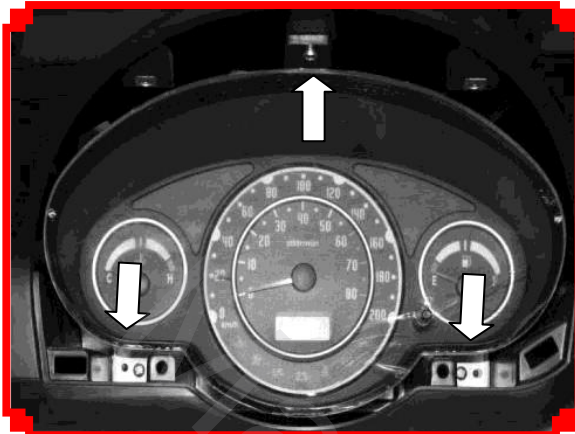
پیچ خاردار صفحه آمپر را نصب کنید.

نیرو گشتاور پیچ ۱,۷ الی ۲,۳ N.m است.

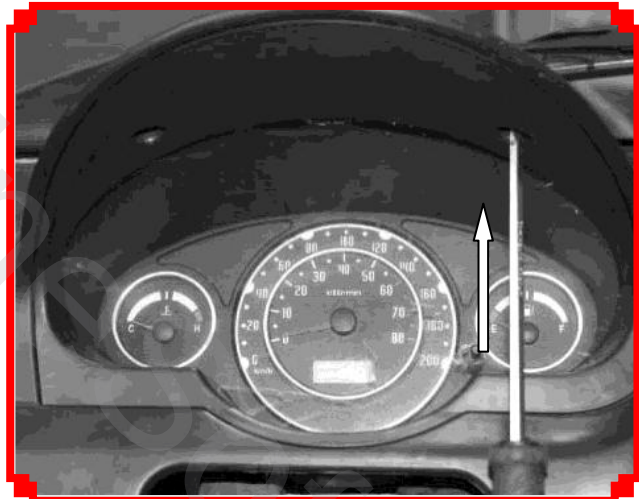


روکش بیرونی صفحه آمپر

(۴) نصب پیچ خاردار روکش خارجی صفحه آمپر



نیرو گشتاور: ۱,۵ الی ۲,۵ N.m است



IV. سرعت سنج و دور سنج موتور { سرعت چرخشی موتور }

۱. اصول



تصویر ابتدایی از سرعت سنج و دور سنج موتور

- ۱- سرعت سنج
- ۲- دور سنج {سرعت چرخشی موتور}

سرعت سنج در این وسیله نقلیه به کار گرفته شده اند تا سرعت جابجایی و مسافت جابجایی را نشان دهند همچنین یک دور سنج دیجیتالی نیز تعبیه شده است. برای اندازه گیری سرعت وسیله نقلیه زمانیکه LCD چند کاره برای ثبت مسافت برحسب مایل در حال استفاده است از ساختاری مغناطیسی استفاده شده است. وقتی که سرعت سنج کار نمی کند نشانگر پیکان آن در وضعیت صفر خواهد بود. وقتی که وسیله نقلیه جابجا می شود خطوط منتشر شده از نیروی مغناطیسی آهنربا دائم بوسیله پینیون درون گیربکس، توسط حسگر HALL سرعت وسیله نقلیه تولید سیگنالهای می کند و آنها را برای سرعت سنج مهیا می سازد به این ترتیب موجب حرکت نشانگر پیکان سرعت سنج می شود. در همین هنگام کنترل مسافت بر حسب کیلومتر را برای LCD چند کاره که فاصله را برحسب کیلومتر ثبت می کند فراهم می کند.

۲. آزمون

(۱) آزمون :

فشار تایر را در حد معین تنظیم نمایید

وسیله نقلیه را روی سطح تست سرعت (رول تست) قرار دهید.

از صحت ترمز دستی اطمینان حاصل نمایید.

به منظور جلوگیری از جابجا شدن وسیله نقلیه به اطراف سمت چپ و راست وسیله نقلیه باید ثابت شوند.

به منظور جلوگیری از حرکت ناگهانی وسیله نقلیه باید از زنجیر یا سیم فولادی برای بستن عقب وسیله نقلیه

استفاده شود و اطمینان کسب کرد که انتهای زنجیر یا سیم فولادی محکم بسته شده باشند.

بررسی کنید که نمایش سرعت سنج مطابق با بازه استاندارد باشد.

جدول مقایسه مقادیر استاندارد با مقادیر نمایش داده شده و فرکانس سرعت سنج

سرعت سنج	ابزار PIN27
Km/h سرعت	تناوب Hz
۶۰	۴۰,۱
۱۰۰	۶۶,۱
۱۶۰	۱۰۷,۳

توجه :

حین آزمایش، از به کار بردن ناگهانی کلاچ یا افزایش و کاهش سریع سرعت خودداری نمایید.
بررسی نمایید که مدار و مقاومت فیش دستگاه ترکیبی و حسگر سرعت در وضعیت مطلوبی باشند و مقدار مقاومت الکتریکی باید کمتر از ۰,۵ اهم باشد.
شکل موج بین ترمینال ورودی دستگاه ترکیبی و اتصال به زمین بدنه وسیله نقلیه را شناسایی کرده که باید موجی مستطیلی با ۱۲ ولت باشد.
تغییر تناوب را تعیین نمایید.
تغییر تناوب را به همراه سرعت وسیله نقلیه تعیین نمایید چراکه زمانیکه سرعت وسیله نقلیه از ۱۰ تا ۲۰ تا ۳۰ Km/h افزایش می یابد، تناوب می بایست با دوره های ۷,۰۸ Hz افزایش یابد.

کیلومتر شمار

اصول

از دور سنج موتور برای نشان دادن سرعت کارکرد موتور استفاده می شود. وقتی که موتور در حال کار کردن است، حسگر دور موتور سیگنال سرعت چرخشی را به ECM ارسال خواهد کرد. ECM موجی مربعی به صفحه آمپر متناظر با سرعت چرخش موتور ارسال می کند. سپس نشانگر دور موتور، سرعت دوران موتور را متناسب با این سیگنال طوری کنترل می کند که سرعت چرخش حقیقی موتور را نشان دهد.



نقشه جانمایی دور سنج موتور

۲. بررسی کیلومتر شمار

۱) کیلومتر شمار موتور را متصل نمایید.

ملاحظات :

بهتر است که از شار سنج کیلومتر شمار موتور به منظور آزمودن آن استفاده نمایید. (چراکه شار سنج تنها باید به سیم

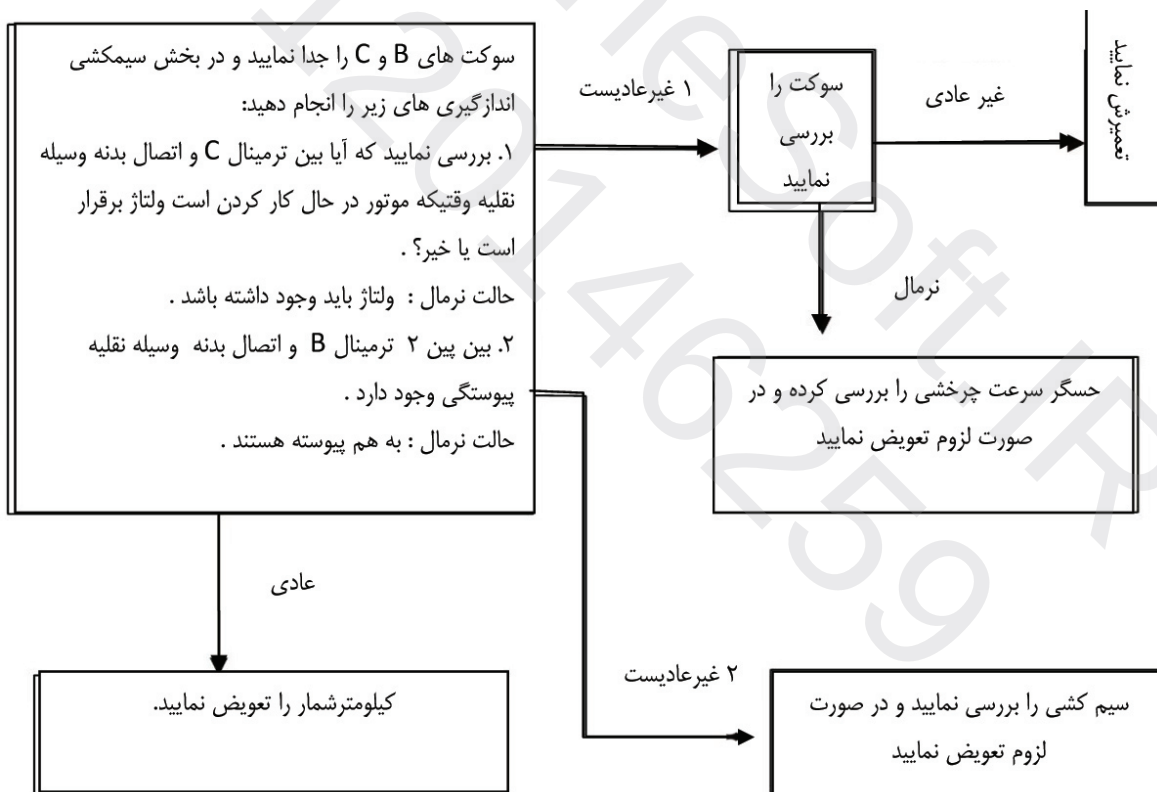
ولتاژ متصل گردد).

رقم خوانده شده کیلومتر شمار موتور را با کیلومتر شمار درون وسیله نقلیه تحت هر سرعت چرخشی موتور مقایسه نمایید و از در محدوده استاندارد قرار داشتن این اختلاف اطمینان کسب نمایید.

جدول مقایسه بازه استاندارد نشان داده شده و تناوب مرجع کیلومتر شمار

سرعت چرخشی استاندارد R/MIN	فرکانس مرجع Hz
۷۵۰	۲۵
۱۰۵۰	۳۵
۱۵۰۰	۵۰
۳۰۰۰	۱۰۰
۴۵۰۰	۱۵۰
۶۰۰۰	۲۰۰
۷۵۰۰	۲۵۰

فرایند بررسی مشکل



دلايل ممكن	كيلومتر شمار كار نمي كند
۱ كيلومتر شمار مشكلاتي دارد ۲ سيم كشي يا سوكت هاي آن دچار نقص هستند	

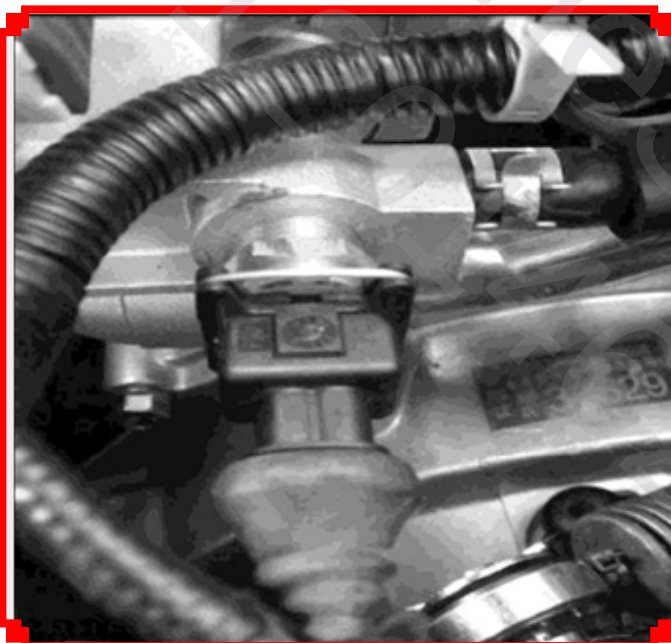
دماسنج آب

دماسنج آب آنالوگی (دماسنج {ماده} خنک کننده) که با موتور الکتریکی پله ای کار می کند مورد استفاده قرار گرفته شده است. و در دیاگرام زیر نمایش داده می شود.



نقشه جانمایی دماسنج آب

حسگر دمای ماده خنک کننده به کار گرفته شده حسگری ترمیستوریست و موقعیت آن به صورت زیر نشان داده شده است: حسگر دمای ماده خنک کننده در مسیر چرخشی کوچک ماده خنک کننده پشت موتور قرار گرفته است .



۱. نمایش دماسنج آب

زیر (C) منطقه دمای پایین
حین روشن و گرم کردن ماشین موتور برای مدت کوتاهی در این منطقه کار خواهد کرد و در این ناحیه دمایی از کارکرد موتور با دور بالا باید جلوگیری بعمل آید و فشار زیادی به آن وارد نکرد.

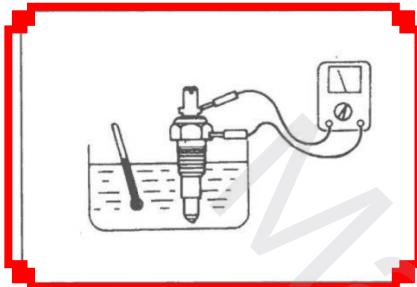
بین منطقه دمایی (C) و (H) ناحیه دمای عادی وقتی که وسیله نقلیه به صورت عادی مشغول به کار است باید نشانگر در این ناحیه باشد.

وقتی که دمای بیرون بسیار بالا باشد و همچنین بار زیادی به موتور وارد شود ممکن است نشانگر از این بازه منحرف شود. تا زمانی که چراغ هشدار خنک کننده چشمک نزند وسیله نقلیه می تواند همچنان به صورت نرمال به حرکت خود ادامه دهد. ولیکن اگر چشمک زند و هشدار دهد موتور باید خاموش شود و سیستم خنک کننده مورد بررسی قرار بگیرد.

بالای (H) ناحیه بسیار گرم شده

اگر نشانگر داخل ناحیه قرمز شود به این معناست که موتور بسیار داغ شده است. لطفاً به طور ایمن وسیله نقلیه فوراً متوقف نمایید، موتور را خاموش کرده کلید استارت را خاموش کنید و بعد از اینکه موتور خنک شد دلیل را بیابید. نمایش :

اگر نورافکن کمکی در جلوی ورودی هوای خنک نصب شده باشد که در زیر ضربه گیر جلو قرار دارد چرخش هوای خنک کننده را تحت تاثیر قرار می دهد و برای خنک کردن موتور مضر است. اگر دمای بیرون بسیار بالاست و موتور با بار زیادی کار می کند، در چنین شرایطی موتور به راحتی خیلی سریع بسیار داغ می گردد. جلو پنجره در هدایت هوای خنک کننده نیز بسیار مفید و موثر است که اگر صدمه دیده باشد یا در اثر ضربه ترک خورده یا شکسته شده باشد ممکن است منجر به گرم شدن بیش از حد موتور شود



۲. بررسی حسگر دمای آب موتور

- (۱) حسگر دمای آب موتور را باز نمایید.
- (۲) برای اندازه گرفتن مقاومت الکتریکی آن را درون آب داغ فرو برید.
- (۳) برای مقدار استاندارد به جدول زیر مراجعه نمایید.
- (۴) بعد از بررسی دوباره آن را مونتاژ نمایید.

جدول پارامترهای مقاومت الکتریکی حسگر دما

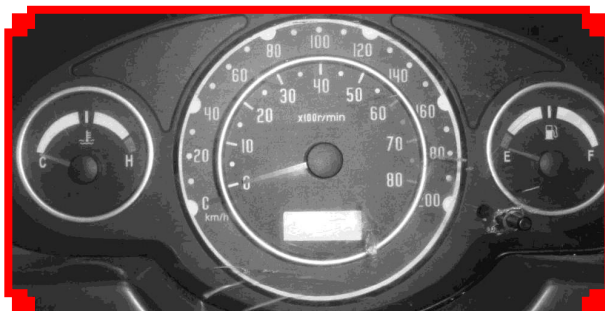
مقاومت بر حسب اهم	دما بر حسب درجه سلسیوس
۱۵۳	۶۰
۶۶	۸۵
۳۹	۱۱۰
۲۰	۱۲۵

۳. بررسی دماسنج آب

اگر مقدار مقاومت الکتریکی حسگر دمای آب عادی باشد مدار حسگر و دما سنج آب باید مورد بررسی قرار بگیرند. در غیر اینصورت خود سنسور و یا دما سنج باید تعویض گردند .

سوخت سنج (درجه بنزین)

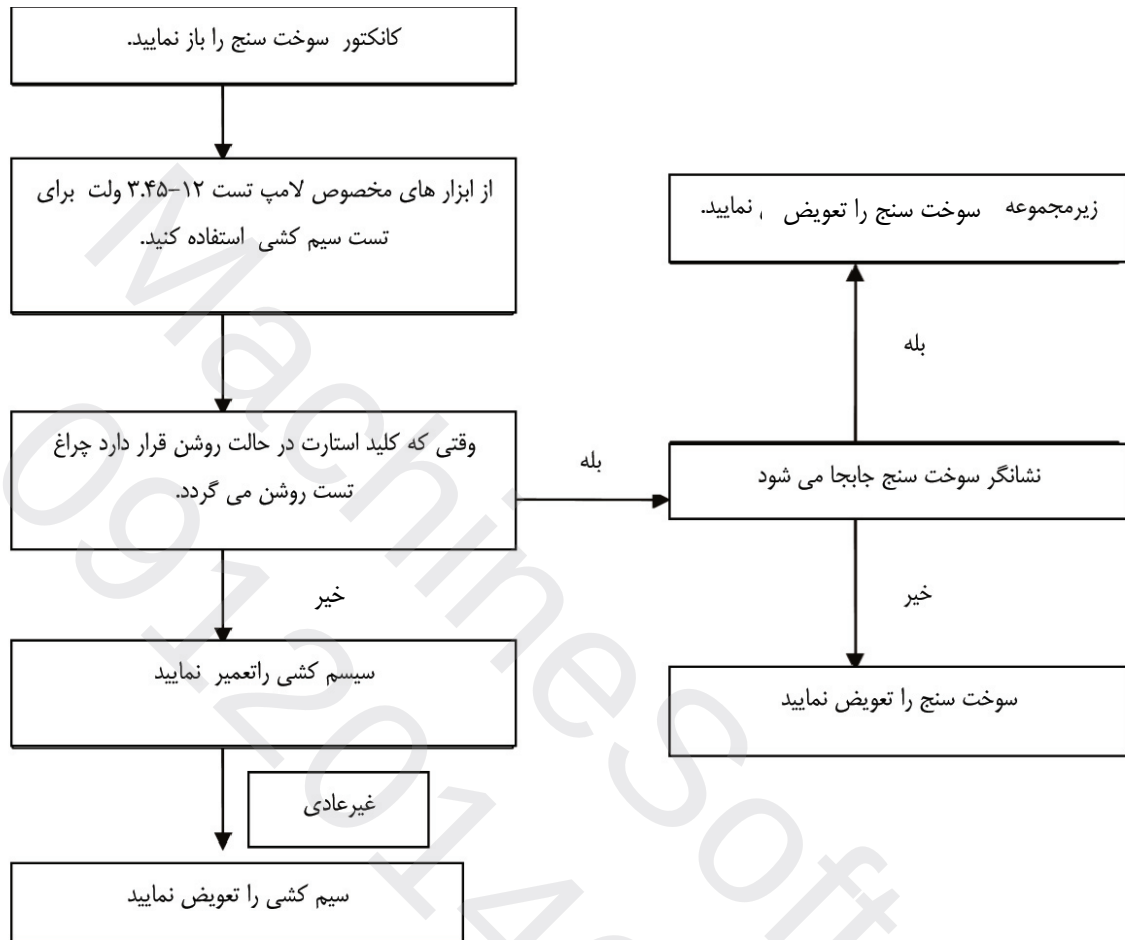
اساس کار سوخت سنج مشابه با دماسنج آب است به این معنا که ابزاری آنالوگ که با موتور پله ای هدایت می گردد.



نقشه جانمایی سوخت سنج

وقتی که شناور درون باک با سطح سوخت جابجا می گردد تماس لغزنده متصل شده به اهرم شناور به

تغییر واکنش نشان داده و مقدار مقاومت الکتریکی رثوستای آن تغییر می یابد. از اینرو وقتی که سوخت باک پر است مقاومت الکتریکی آن در کمترین حد قرار دارد و نشانگر سوخت سنج مقدار "F" را نشان می دهد. در مقابل وقتی که از سوخت استفاده شده باشد مقاومت الکتریکی افزایش خواهد یافت و نشانگر در وضعیت "E خالی" قرار می گیرد.



۱. روش تست

۱) عملکرد سوخت سنج را بررسی نمایید.

وقتی که نشانگر به موقعیت E { خالی } می رسد حدودا ۱۰ لیتر بنزین در باک وجود دارد. نشانگر موقعیت F یا پر را تنها بعد از پیمودن مسافتی بعد از سوختگیری ترک می کند مقدار سوختی که می تواند افزوده گردد کمتر از ظرفیت نشان داده شده ای است که سوخت تازه مجددا افزوده گردیده است.

۲. فرایند بررسی ساده سوخت سنج

۳. بررسی زیر مجموعه حسگر سوخت سنج

برای بررسی کردن لطفا زیر مجموعه حسگر سوخت سنج را از باک جدا نمایید.

۴. مقاومت الکتریکی زیرمجموعه حسگر سوخت سنج

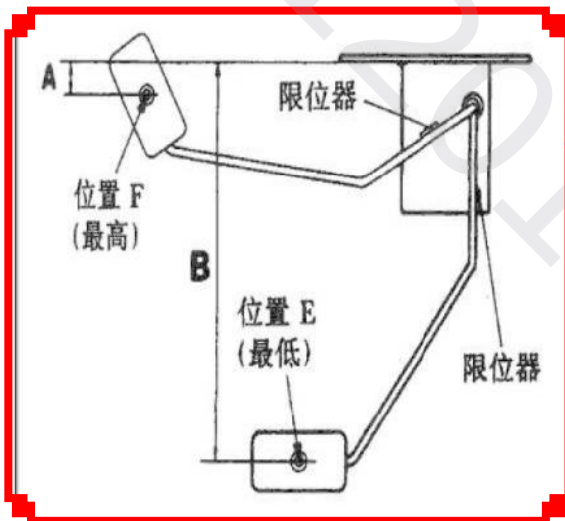
۱) بررسی کنید که آیا وقتی شناور زیر مجموعه سوخت سنج در وضعیت F و E قرار دارد مقادیر مقاومت الکتریکی

میان ترمینالها ی حسگر سوخت سنج در محدوده استاندارد قرار دارند یا خیر؟.

جدول مقایسه مقاومت الکتریکی و شاخص حسگر سوخت سنج

خط درجه	مقدار مقاومت مرجع بر حسب اهم
خالی	۲۴۴±۶
(RED) ۱/۸	۱۵۴±۵
۱/۴	۱۲۴±۵
۳/۸	۱۰۴±۵
۱/۲	۸۵±۴
۵/۸	۷۱±۴
۳/۴	۵۸±۳
۷/۸	۴۹±۳
پر	۴۰±۲

۲) بررسی کنید که وقتی شناور به آرامی بین وضعیت F و E جابجا می شود آیا مقادیر مقاومت به طور پایدار تغییر می کند.



۵. ارتفاع زیر مجموعه شناور حسگر سوخت سنج شناور را جابجا کنید و زمانیکه میله شناور با متوقف کننده برخورد می کند ارتفاع A از F (بالا ترین) و B از (پایین ترین) قسمت را اندازه گیری نمایید مقدار مرجع تعیین شده :

A: ۲۷,۵mm

B: ۱۵۸,۸mm

چراغ هشدار فشار روغن موتور

۱. نمایش چراغ نشانگر

وقتی که سوئیچ موتور روشن است، (ON) این چراغ نشانگر کوچک باید در فاصله زمانی کوتاهی روشن و بعد از روشن شدن موتور خاموش گردد. اگر این چراغ بعد از روشن شدن موتور خاموش نشد یا وقتی که سرعت چرخش موتور حین حرکت وسیله نقلیه متجاوز از ۲۰۰۰ دور بر دقیقه بود روشن شد، فوراً وسیله نقلیه را متوقف نموده موتور را خاموش و سطح روغن موتور را بررسی نمایید. اگر سطح روغن خیلی پایین است فوراً روغن به آن بیافزایید.

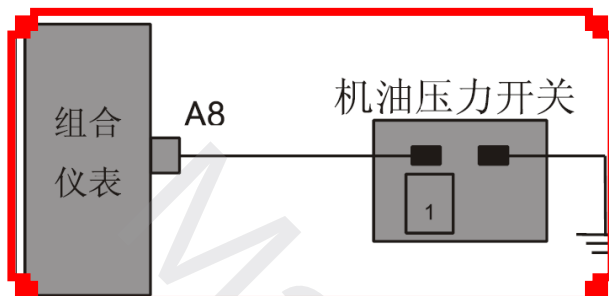
۲. آزمودن چراغ نشانگر

سوکت را از کلید چراغ هشدار دهنده جدا نمایید و ترمینال اتصال دهنده را به انتهای سیم اتصال به زمین وصل نمایید. کلید استارت را در وضعیت "روشن" قرار دهید و در این زمان چراغ هشدار دهنده باید روشن شود. در غیر این صورت

حباب آن باید مورد آزمایش قرار بگیرد.

۳. سنسور فشار روغن موتور

دیاگرام پایه از مدار کلید فشار روغن موتور



کانکتور را از سنسور جدا نمایید.

زمانی که موتور متوقف شد، ترمینال ۱ و اتصال بدنه باید بهم متصل شده باشند.

وقتی که موتور شروع به فعالیت می کند نباید کابل اتصال بدنه و ترمینال ۱ بهم متصل شده باشند.

توجه : فشار روغن موتور باید بیشتر از 24.5 kPa (0.25 Kilopond/cm) باشد.

چراغ هشداردهنده سیستم ترمز

۱. نمایش چراغ هشداردهنده سیستم ترمز

دیاگرام چراغ هشداردهنده سیستم ترمز



این چراغ زمانی که کلید موتور روشن شود کار می کند. و تا زمانی که ترمز دستی فعال است روشن باقی می ماند.

اگر بعد از آزاد کردن ترمز دستی این چراغ همچنان روشن باقی بماند، سطح روغن ترمز بسیار پایین است. به همین دلیل باید سیال ترمز افزوده گردد تا زمانی که سطح آن بین نشانهای min حداقل و max حداکثر قرار بگیرد.

۲. آزمودن چراغ هشداردهنده سیستم ترمز

سوکت را از کلید چراغ هشدار روغن ترمز جدا کنید، ترمز دستی را آزاد نمایید و موتور را روشن کنید. در این لحظه چراغ هشداردهنده باید روشن شود در غیر اینصورت لامپ و سیم کشی آن را بررسی نمایید.

۳. سوئیچ چراغ هشدار سطح سیال ترمز را بررسی نمایید.

درپوش منبع ذخیره و صافی آنرا باز کرده سوکت آن را جدا نمایید و سوئیچ را در وضعیت "خاموش" قرار دهید (شناور غوطه ور می گردد). در این لحظه ترمینال ها نباید دارای جریان باشند. با استفاده از سیفون {شتر گلو} سیال منبع ذخیره را بیرون مکیده و کلید را در وضعیت "روشن" قرار دهید (شناور می افتد) و حالا ترمینالها باید دارای جریان باشند. در پایان سیال را درون منبع ذخیره آن بازگردانید. اگر شرایط حقیقی مطابق با شرایط بالا نیست کلید باید تعویض شود.

چراغ هشدار باز بودن درب ها

۱. چراغ هشدار باید وقتی که هر در یا صندوق عقب باز است روشن شود.

۲. اگر چراغ روشن نمی شود، سوکت را از کلید چراغ مقابل جدا نموده و ترمینال ۱ را به اتصال بدنه متصل نمایید. در این شرایط باید روشن شود در غیر اینصورت لامپ و سیم کشی آن را بررسی نمایید.

بخش هفت برف پاک کن و شیشه شوی

آرایش سیستم

از آنجایی که امنیت سفر با پاک نشدن گردوغبار و آلودگی از روی شیشه تحت تاثیر قرار می گیرد سیستم شستشو برف پاک کن در وسیله نقلیه به کار گرفته می شود. این مدل از وسیله نقلیه از برف پاک کنی ۲ سرعتی و حالت کاری متوسط بهره می برد و از موتور هدایتگر، مکانیسم دنده ای، اهرم فشارنده، تیغه برف پاک کن و ... تشکیل شده است. سیستم شستشو متشکل از منبع شوینده، موتور، لوله کشی پلاستیکی، افشانه و است.

اقدامات احتیاطی

قبل از جدا کردن سیم متصل کننده سیستم، قطب منفی باتری را جدا کرده و حداقل برای ۱ دقیقه صبر نمایید در غیر اینصورت ممکن است آسیب فیزیکی ببینید.

برای حفاظت از لوازم یدکی باز شده در برابر خراشیدگی و آسیب دیدگی حین باز و بسته کردن عناصر از کهنه یا پارچه استفاده نمایید.

حین باز کردن خارها از قطعات تزئینی، تیغه پیچ گوشتی را لای پارچه بپیچید.

به صدمه نرساندن به اجزا بدنه وسیله نقلیه توجهی کنید.

از قرار گرفتن خارها بطور محکم در محل خود در بدنه پیش از نصب تزئینات بدنه اطمینان حاصل کرده و سپس با دقت تزئینات را به بدنه فشار دهید.

باز یا نصب کردن برخی از اجزای بزرگ که توسط یک کارگر قابل اجرا نیست باید توسط دونفر اجرا گردد تا از سقوط آن جلوگیری بعمل آید.

لطفاً از باز یا نصب قطعات لاستیکی تزئینی با اعمال نیروی زیاد خودداری نمایید زیرا که نیروی بیش از حد ممکن است منجر به خرابی لوازم یدکی گردد.

برف پاک کن {شیشه} جلو

موتور برف پاک کن {شیشه} جلو که با کلید ترکیبی و رله زمانبندی برف پاک کن {شیشه} کار می کند و می تواند در ۲ سرعت عمل کرده و با یک کلید حدی در وضعیت توقف قرار بگیرد.

وقتی که کلید استارت در وضعیت "روشن" قرار دارد ۴ عملکرد زیر در دسترس است:

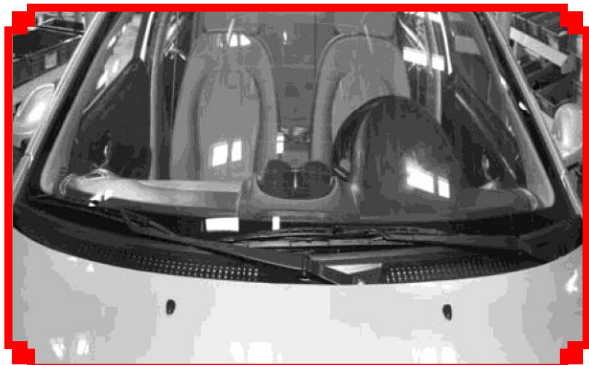
(۱) خاموش

(۲) عملکرد با سرعت متوسط برف پاک کن {شیشه} جلو

(۳) عملکرد با سرعت کم برف پاک کن {شیشه} جلو

(۴) عملکرد با سرعت بالا برف پاک کن {شیشه} جلو

۱. نقشه جانمایی اجزا



نقشه جانمایی اجزای برف پاک کن {شیشه} جلو

دیاگرام نمایشی از برف پاک کن {شیشه} جلو

端子 功能	9	6	10	4	8	7
OFF						
وضعیت متناوب						
دور کند						
دور تند						
وضعیت قابل تنظیم سرعت						

۳. بررسی فشار انتهایی بازوی برف پاک کن

(۱) بازوی برف پاک کن و تیغه آنرا در وضعیت متوسط به حرکت در آورید.

(۲) تیغه برف پاک کن را از بازوی آن جدا نمایید.

(۳) در حالیکه برف پاک کن نسبت به شیشه به حالت افقی قرار دارد، فنر را به یک انتهایی بازوی برف پاک کن وصل کرده و نیرو گشتاور لازم برای بلند کردن بازوی برف پاک کن تا ارتفاع کاری عادی را اندازه بگیرید (مقدار تعیین شده بین ۶ الی ۸ N.m است).

(۴) در صورتیکه مقدار اندازه گیری شده مطابق با مقدار تعیین شده نیست بازوی برف پاک کن را تعویض کنید.

(۵) تیغه برف پاک کن را روی بازوی برف پاک کن نصب نمایید.

۴. تنظیم و بررسی نوار تیغه لاستیکی برف پاک کن.

(۱) تیغه برف پاک کن را از بازوی آن جدا نمایید.

(۲) طول نوار لاستیکی تیغه برف پاک کن را بررسی کنید.

(۳) در صورتیکه بخشهای لاستیکی برف پاک کن که در تماس با شیشه هستند با تیغه برف پاک کن انحراف بیش از $\pm 15^\circ$ دارند، نوار لاستیکی تیغه برف پاک کن را تعویض نمایید.

(۴) تیغه برف پاک کن را روی بازوی برف پاک کن نصب نمایید.

۵. بررسی کلید برف پاک کن {شیشه} جلو

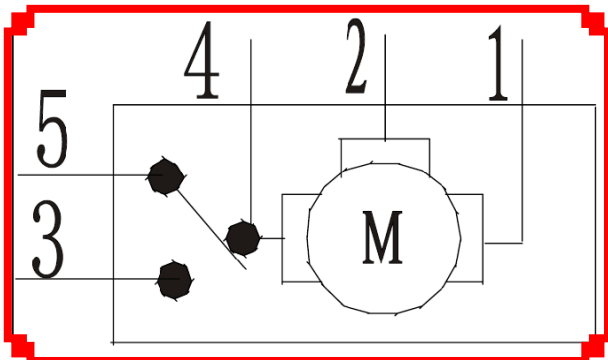
حین استفاده از ۴ عملکرد زیر، کلید برف پاک کن {شیشه} جلو : خاموش، متوسط، سرعت کم و سرعت بالا بررسی نمایید که عملکرد مطابق با شکل زیر باشد در غیر اینصورت کلید را تعویض نمایید.

دیاگرام تشخیصی کلید برف پاک کن {شیشه} جلو

端子 功能	9	6	10	4	8	7
OFF						
وضعیت متناوب						
دور کند						
دور تند						
وضعیت قابل تنظیم سرعت						

۶. بررسی موتور برف پاک کن {شیشه} جلو
(۱) سوکت موتور برف پاک کن {شیشه} جلو را باز کنید.

دیاگرام مدار موتور برف پاک کن {شیشه}



۲) قطب مثبت باتری را به پین ۴ کانکتور موتور برف پاک کن {شیشه} جلو وصل نمایید و قطب منفی را به پین ۲ وصل کنید به این ترتیب موتور برف پاک کن {شیشه} جلو با سرعت بالا شروع به کار خواهد کرد. در غیر اینصورت لطفاً موتور برف پاک کن {شیشه} جلو را تعویض نمایید.

۳) قطب مثبت باتری را به پین ۴ موتور برف پاک کن {شیشه} جلو و قطب منفی را به پین ۱ متصل نمایید به این ترتیب موتور برف پاک کن {شیشه} جلو با سرعت کم شروع به حرکت خواهد کرد. در غیر اینصورت لطفاً موتور برف پاک کن {شیشه} جلو را تعویض نمایید.

۴) قطب مثبت باتری را به پین ۴ موتور برف پاک کن {شیشه} جلو و قطب منفی را به پین ۱ وصل نمایید به این ترتیب موتور برف پاک کن {شیشه} جلو با سرعت پایین شروع به کار خواهد کرد. سپس اتصال بین پین ۱ ترمینال موتور و قطب منفی باتری را حین عملکرد موتور برف پاک کن {شیشه} جلو قطع نمایید. بین پین ۴ و ۵ وجود جریان را با مولتی متر بررسی نمایید. اگر مشخصات آن تطابق نداشت لطفاً به تعویض موتور برف پاک کن {شیشه} جلو بپردازید.

۷. تعویض بازوی برف پاک کن

۱) مراحل باز کردن:

آنرا به انتهای گیره تیغه برف پاک کن بشارید و تیغه برف پاک کن {شیشه} را از بخش داخلی بازوی آن باز نمایید.

بازوی تیغه برف پاک کن را از سوراخ تیغه برف پاک کن بیرون بکشید.

۲) مراحل نصب :

شیار چنگک تیغه برف پاک کن را درون چنگک بازوی برف پاک کن قرار دهید.

شیار چنگک تیغه برف پاک کن را به درون چنگک بازوی برف پاک کن بکشید تا شیار چنگک درون قلاب محکم شود.

برف پاک کن {شیشه} را فعال کرده و بررسی نمایید که کار کردش عادیست.

۸. تعویض نوار لاستیکی تیغه برف پاک کن {شیشه}

۱) مراحل باز کردن :



توجه :

اگر نوار لاستیکی آن از تیغه برف پاک کن {شیشه} جدا شده باشد، آن را با همتای جدیدش تعویض نمایید. تیغه برف پاک کن را از بازوی برف پاک کن جدا نمایید. لطفاً به ”تعویض تیغه برف پاک کن {شیشه} و بازوی

آن “مراجعه نمایید.

چنگک پایینی تیغه برف پاک کن را از scotch درون نوار لاستیکی تیغه برف پاک کن جدا نمایید.

نوار لاستیکی تیغه برف پاک کن را از چنگک تیغه برف پاک کن جدا نمایید.

۲) مراحل نصب :

توجه :

چنگک تیغه برف پاک کن را در غلاف متحرک چنگک لاستیکی نوار لاستیکی برف پاک کن نگه دارید و اجازه

ندهید که چنگک تیغه برف پاک کن با شیار فلزی نوار لاستیکی برف پاک کن تماس یابد.

انتهای باز نوار لاستیکی تیغه برف پاک کن را درون چنگک پایینی تیغه برف پاک کن قرار دهید.

نوار لاستیکی تیغه برف پاک کن را وارد زیر مجموعه چنگک تیغه برف پاک کن نمایید.

چنگک پایینی نوار لاستیکی تیغه برف پاک کن را درون شکاف تیغه برف پاک کن قرار دهید.

تیغه برف پاک کن را روی بازوی برف پاک کن نصب نمایید. لطفاً به “تعویض بازوی برف پاک کن {شیشه} و

تیغه ” مراجعه نمایید.

۹. تعویض بازوی برف پاک کن {شیشه} جلو

۱) مراحل باز کردن :

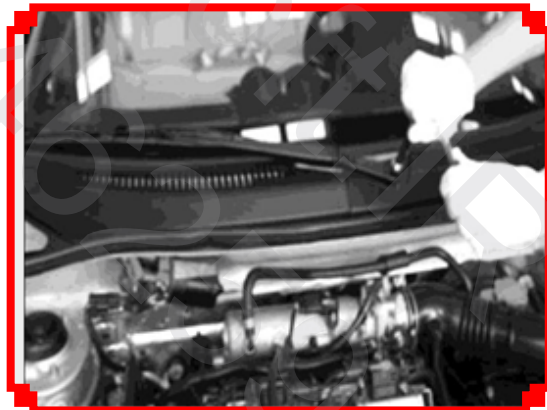


کلید استارت را در وضعیت خاموش قرار دهید.

کلید برف پاک کن را در وضعیت خاموش قرار دهید.

مهره درپوش را در آورید.

مهره را از بازوی برف پاک کن جدا نمایید.



بازوی برف پاک کن را از شافت موتور برف پاک کن به

وسیله تکان دادن جدا نمایید.

۲) مراحل نصب :

کلید استارت را در وضعیت “روشن” قرار دهید.

کلید برف پاک کن را در وضعیت سرعت پایین قرار دهید و دنده سرعت پایین را بعد از فعال شدن موتور برف پاک

کن خاموش نمایید .

وقتی که سیستم جعبه دنده برف پاک کن {شیشه} متوقف شد سوئیچ استارت را خاموش نمایید.

بازوی برف پاک کن را روی شافت جعبه دنده برف پاک کن نصب نمایید.

مهره را روی شافت جعبه دنده برف پاک کن و بازوی برف پاک کن نصب کرده و آن را محکم نمایید.

نیرو گشتاور محکم کردن ۱۰۰ الی ۱۲ N.m

درپوش مهره را نصب نمایید.

برای بررسی اینکه آیا عملکرد برف پاک کن {شیشه} عادی است آن را فعال نمایید.

۱۰. تعویض بخشهای جعبه دنده برف پاک کن {شیشه} جلو

(۱) مراحل باز کردن :

قطب منفی باتری را در آورید.

بازوی برف پاک کن را از میله هدایت کننده برف

پاک کن جدا نمایید. لطفاً به "تعویض تیغه برف پاک

کن {شیشه}" مراجعه نمایید.

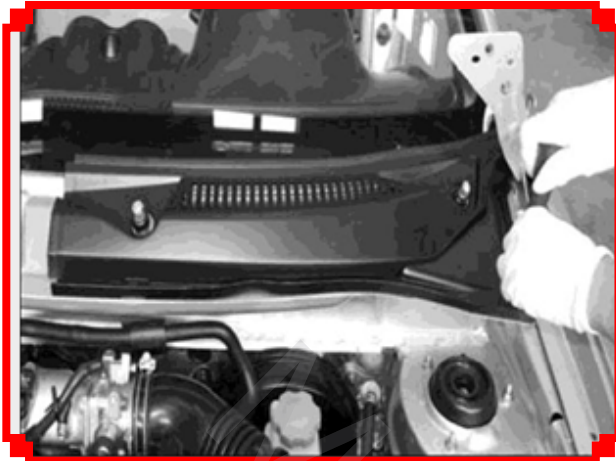


نوار ضد آب بخش موتور را با پیچ گوشتی بیرون

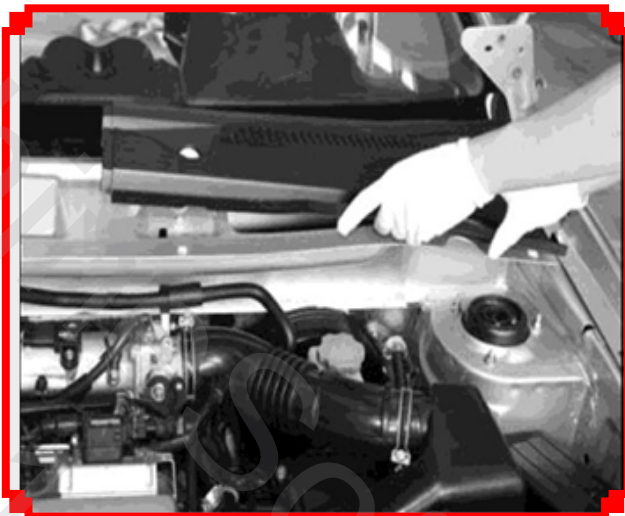
بکشید.

دو پیچ سمت راست پنجره تهویه (شبکه زیر شیشه) را باز نمایید.





شبكة زیر شیشه سمت راست را باز نمایید.



دو پیچ سمت چپ شبکه زیر شیشه را باز نمایید.
شبكة زیر شیشه سمت چپ را باز کنید.



بازوی فشارنده موتور برف پاک کن را از میله هدایت
کننده آن جدا نمایید.

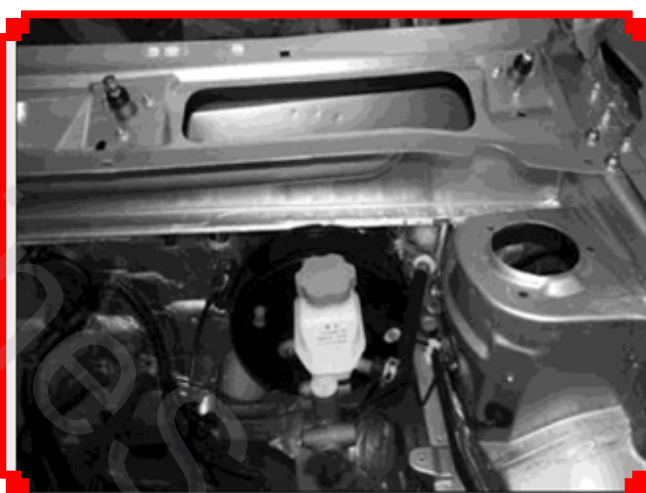


سوکت موتور برف پاک کن شیشه جلو را جدا نمایید.



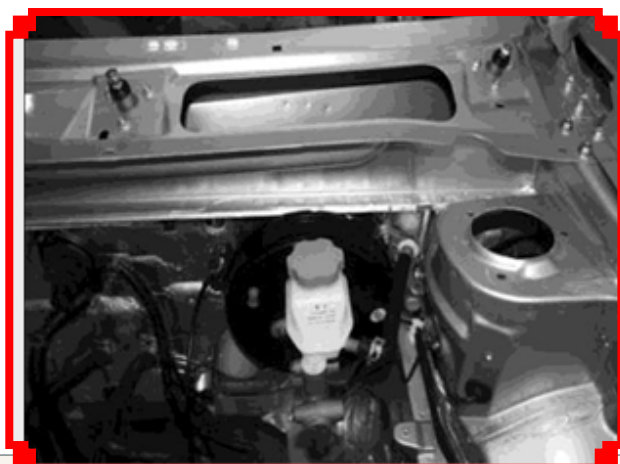
پیچ ثابت کننده مجموعه موتور شیشه جلو را در بیاورید.

مجموعه موتور برف پاک کن {شیشه} جلو را بیرون آورید.
پیچ ثابت سیستم جعبه دنده برف پاک کن را باز نمایید.



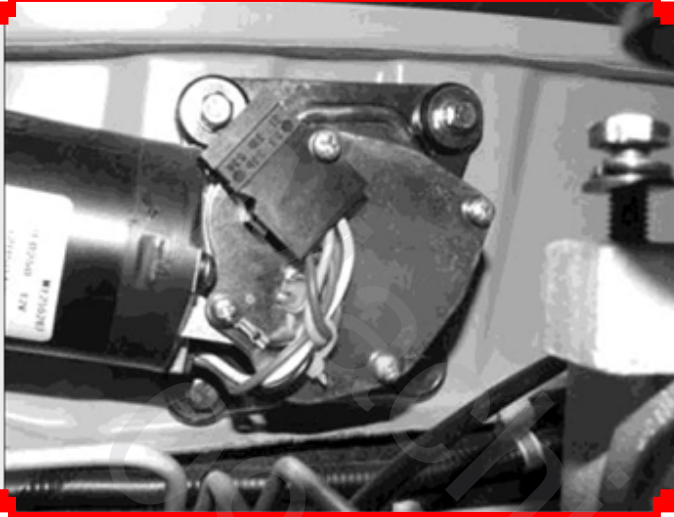
مجموعه میله هدایت کننده برف پاک کن {شیشه} را باز نمایید.
۲) مراحل نصب :

مجموعه شافت محرک برف پاک کن {شیشه} را نصب نمایید.
پیچ نگهدارنده سیستم جعبه دنده برف پاک کن را نصب نمایید.
نیرو گشتاور بستن : ۹ الی ۱۲ N.m

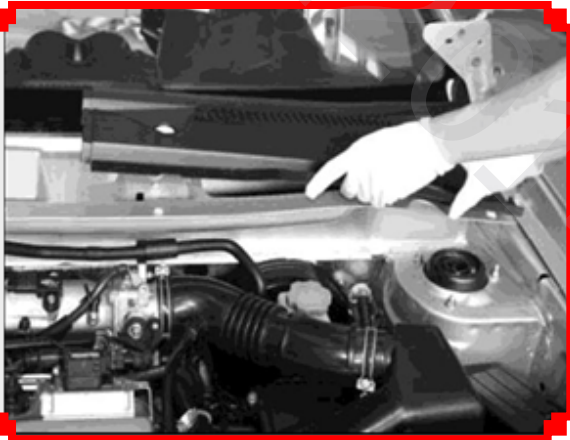


مجموعه موتور برف پاک کن {شیشه} جلو را نصب نمایید.
پیچ مجموعه موتور برف پاک کن {شیشه} جلو را باز نمایید.

نیرو گشتاور : ۳,۵ الی ۴,۵ N.m
کانکتور موتور برف پاک کن متصل نمایید.

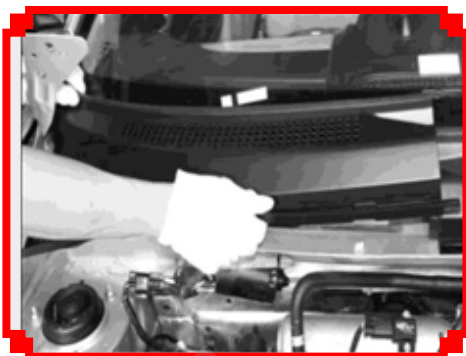


شافت محرک برف پاک کن شیشه جلو همراه با بازویی موتور برف پاک کن را متصل نمایید.
شبه تهویه سمت چپ را نصب نمایید.

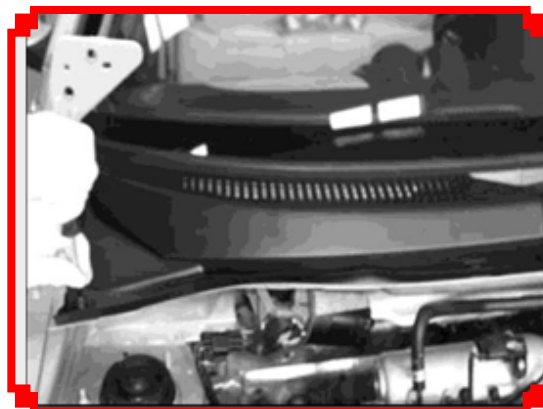


دو پیچ شبه تهویه سمت چپ را نصب نمایید.
نیرو گشتاور : ۱,۴ N.m





شبکه تهویه سمت راست را نصب نمایید.

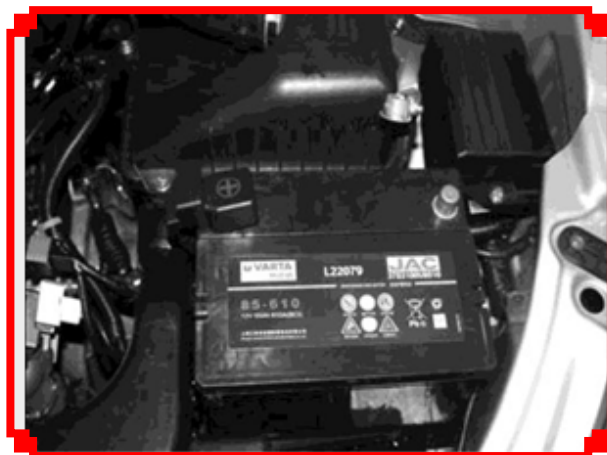


دو پیچ شبکه تهویه سمت راست نصب نمایید.
نیرو گشتاور: ۱,۴ N.m



نوار ضد آب محفظه موتور را نصب نمایید.

بازوی برف پاک کن را روی شافت محرک برف پاک کن نصب نمایید. لطفاً به "تعویض بازوی برف پاک کن {شیشه} "مراجعه نمایید.
قطب منفی باتری را نصب نمایید.



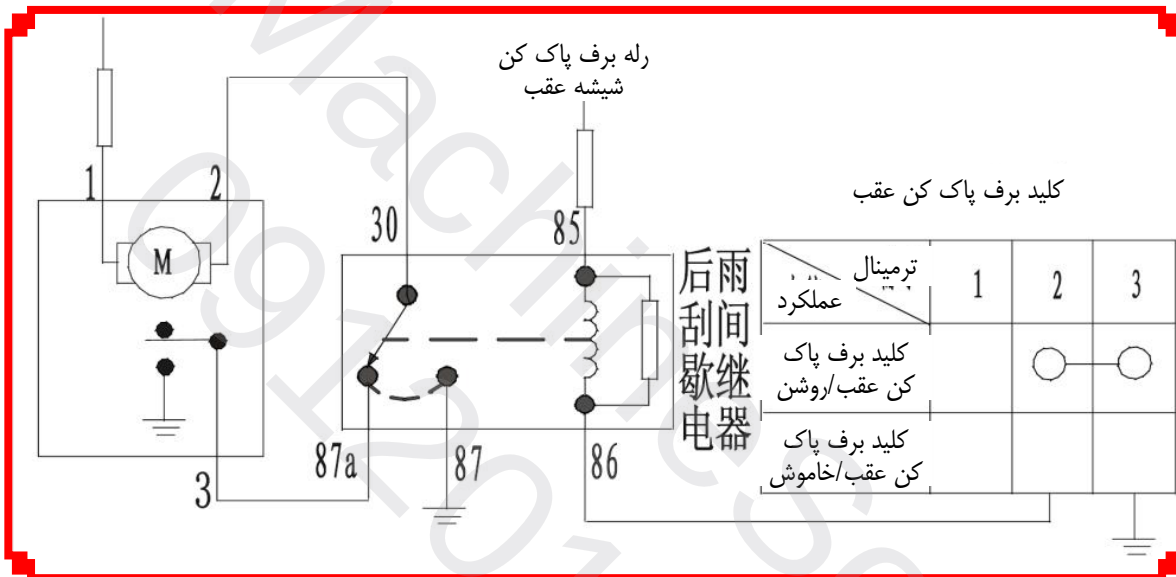
برای بررسی اینکه آیا برف پاک کن به صورت عادی کار می کند ؟ آنرا بکار اندازید .



برف پاک کن {شیشه} عقب

۱. نقشه جانمایی اجزاء

۲. دیاگرام مدار



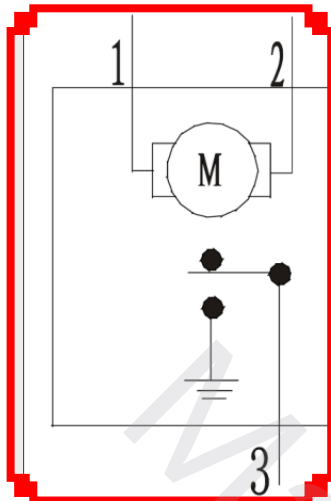
دیاگرام مدار برف پاک کن {شیشه} عقب

۳. شناسایی اجزاء

(۱) بررسی کلید برف پاک کن {شیشه} عقب

کلید برف پاک کن {شیشه} عقب را روشن کرده و بررسی نمایید که بین ترمینال ۲ و ۳ مطابق با شکل زیر جریان برقرار باشد. در غیر انصورت کلید را تعویض نمایید.

ترمینال کاربرد	1	2	3
کلید برف پاک کن عقب/روشن		○—○	
کلید برف پاک کن عقب/خاموش			



دیاگرام ترمینال کلید برف پاک کن {شیشه} عقب
 ۲) موتور برف پاک کن {شیشه} عقب را بررسی نمایید.
 کانکتورسیم کشی موتور برف پاک کن {شیشه} عقب را جدا نمایید.
 قطب مثبت باتری را به ترمینال ۱ کانکتور موتور برف پاک کن {شیشه} عقب
 و قطب منفی باتری را به ترمینال ۲ متصل نمایید به این ترتیب موتور برف پاک کن
 {شیشه} عقب فعال خواهد شد. در غیر این صورت موتور برف پاک کن {شیشه} عقب
 را تعویض نمایید.

دیاگرام مدار موتور برف پاک کن {شیشه} عقب

قطب مثبت باتری را به ترمینال ۱ موتور برف پاک کن {شیشه} عقب و قطب منفی باتری را به ترمینال ۲ متصل
 نمایید سپس حین فعالیت موتور برف پاک کن {شیشه} عقب اتصال بین ترمینال ۲ موتور و قطب منفی باتری را قطع
 نمایید. وجود جریان بین سوکت ۳ و موتور برف پاک کن {شیشه} عقب را به وسیله مولتی متر بررسی نمایید. اگر
 جریان وجود نداشت، موتور برف پاک کن {شیشه} عقب را تعویض نمایید.

۴. تعویض بازوی برف پاک کن {شیشه} عقب

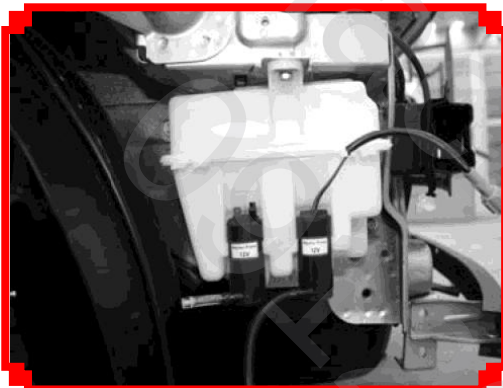
(۱) مراحل باز کردن :
 سوئیچ استارت را در وضعیت ((ON روشن قرار دهید.
 کلید برف پاک کن را در وضعیت خاموش قرار دهید.
 بعد از اینکه بازوی برف پاک کن {شیشه} عقب متوقف شد سوئیچ استارت را ببندید.
 روکش مهره را در آورید.



مهره و واشر را از شافت موتور جدا نمایید.
 بازوی برف پاک کن {شیشه} عقب را جدا کنید.
 تیغه برف پاک کن را از برف پاک کن {شیشه} جدا نمایید. لطفاً به "تعویض بازو و تیغه برف پاک کن
 {شیشه}" مراجعه نمایید.
 ۲) مراحل نصب :

تیغه برف پاک کن را روی بازوی برف پاک کن نصب نمایید. لطفاً به "تعویض تیغه و بازو برف پاک کن {شیشه}"
 مراجعه نمایید.

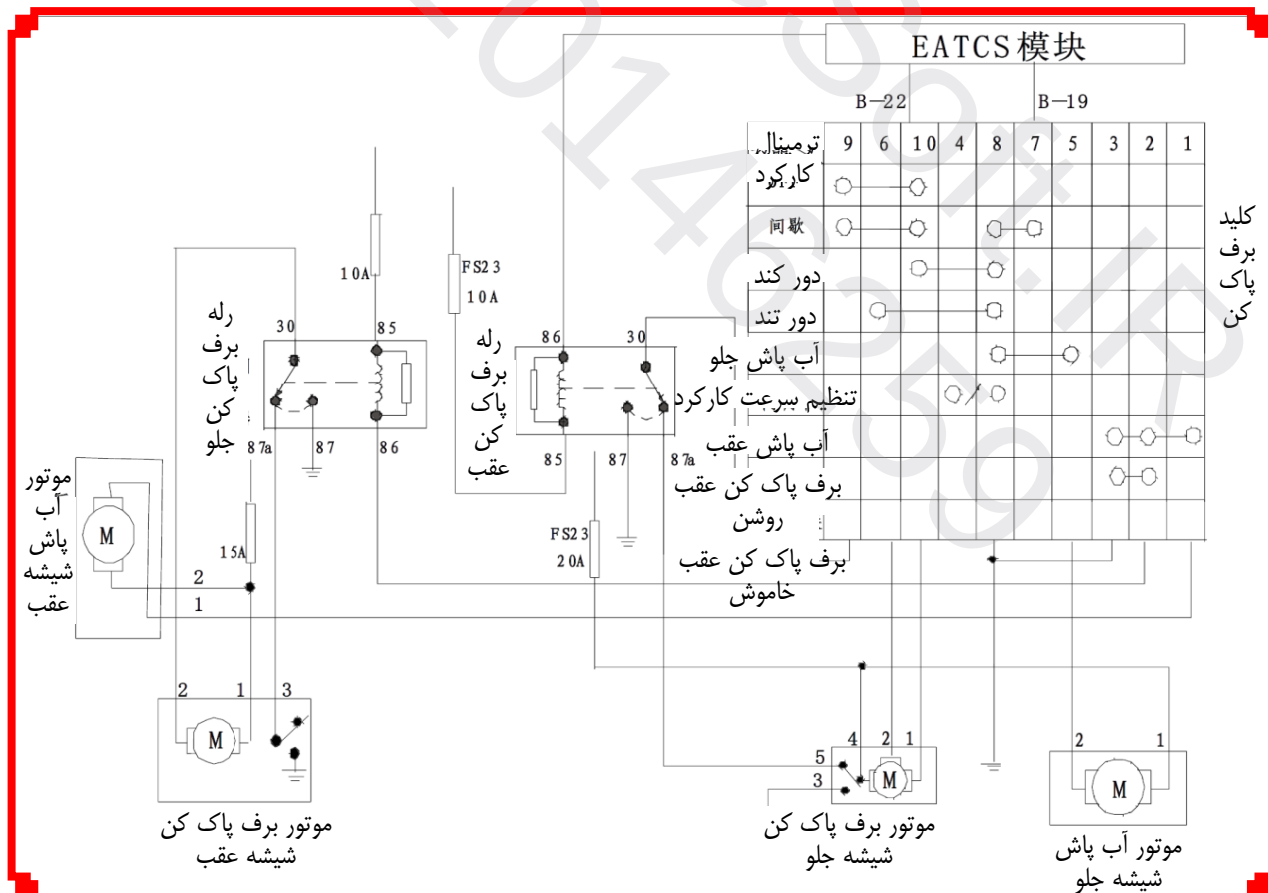
بازوی برف پاک کن {شیشه} عقب را روی میله موتور نصب نمایید.
 کلید استارت را در وضعیت "روشن" قرار دهید.
 کلید برف پاک کن {شیشه} عقب را در وضعیت خاموش قرار دهید.
 زمانیکه سیستم جعبه دنده برف پاک کن {شیشه} در وضعیت متوقف شده قرار دارد و تکان نمی خورد سوئیچ استارت را ببندید .
 بازوی برف پاک کن {شیشه} عقب را روی محور موتور نصب نمایید.
 واشر و مهره را روی محور موتور نصب و محکم نمایید.
 نیرو گشتاور ۱۰,۰ الی ۱۱,۰ N.m
 درپوش را به سمت پایین فشار دهید.
 برف پاک کن {شیشه} عقب را فعال کنید تا، عملکرد عادی آنرا بررسی کرده باشید.



تمیز کننده برف پاک کن {شیشه}

۱. نقشه جانمایی اجزا

۲. دیاگرام نمایشی



دیاگرام نمایشی از پاک کننده برف پاک کن {شیشه}

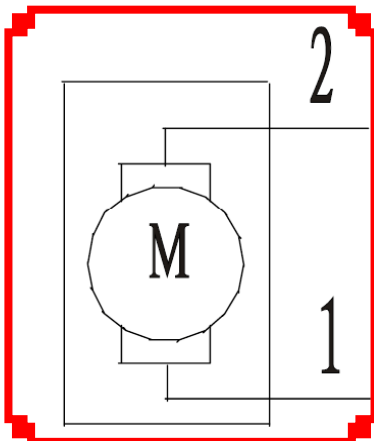
۳. تشخیص اجزا

دیاگرام نمایشی از کلید برف پاک کن {شیشه}

端子 功能	9	6	10	4	8	7	5	3	2	1
OFF	○	○								
دور متناوب	○	○			○	○				
دور کند			○		○					
دور تند		○			○					
آب پاش جلو					○	○				
تنظیم سرعت کارکرد				○	○					
آب پاش عقب								○	○	○
موتور برف پاک								○	○	
عقب روشن										
موتور برف پاک										
عقب خاموش										

۱) بررسی پمپ شیشه شوی برف پاک کن عقب
پمپ شیشه شوی برف پاک کن عقب را به منظور بررسی وجود جریان بین ترمینالهای ۱، ۲ و ۳ مطابق با جدول فوق باز نمایید. در صورت عدم تطابق کلید را تعویض نمایید.
پاک کننده برف پاک کن {شیشه} عقب را باز کرده تا جریان بین ترمینالهای ۵ و ۸ را بررسی نمایید در صورت عدم تطابق کلید را تعویض نماید.

۲) بررسی موتور شیشه شوی برف پاک کن جلو
کانکتور موتور پاک کننده برف پاک کن را جدا نمایید.
قطب مثبت باتری را به ترمینال ۱ موتور شیشه شوی برف پاک کن و قطب منفی باتری را به ترمینال ۲ وصل نمایید به این ترتیب موتور شیشه شوی برف پاک کن فعال خواهد شد. در غیر این صورت موتور شیشه شوی برف پاک کن عقب را تعویض نمایید.



دیاگرام مدار موتور شیشه شوی برف پاک کن

۴. تعویض منبع حلال، افشانه پمپ و شلنگ پاک کننده

۱) مراحل باز کردن :

قطب منفی باتری را جدا نمایید.

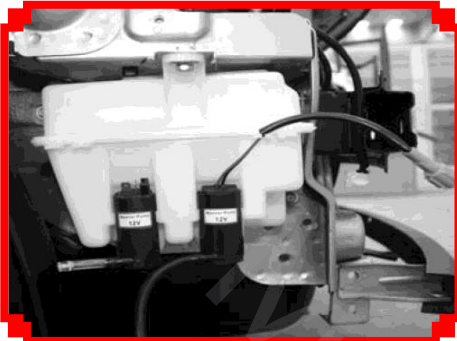
سپر جلو را در بیاورید. لطفاً به "تعویض سپر جلو" مراجعه نمایید.

چراغ جلو را باز نمایید. لطفاً به "تعویض چراغ جلو" مراجعه نمایید.

قاب زیر گلگیر جلو چپ را باز نمایید. لطفاً به "تعویض قاب زیر گلگیر"

مراجعه نمایید.

شلنگ پمپ شیشه شوی را باز نمایید.



کانکتور الکتریکی روی پمپ آب پاش را جدا نمایید.
مهره روی فلنج منبع شیشه شوی را باز نمایید.
منبع شیشه شوی را از سمت راست وسیله نقلیه باز نمایید.
پمپ روی مخزن شیشه شوی را جدا نمایید.
لاستیک آب بندی پمپ را از مخزن شیشه شوی جدا کنید.

بست را از شیار درب موتور باز نمایید.
شلنگ رابط افشانه را از درب موتور جدا نمایید.
مجموعه افشانه را از درب موتور جدا نمایید.



۲) مراحل نصب :

مجموعه افشانه را روی درب موتور نصب نمایید.
مجموعه شلنگ را روی درب موتور نصب نمایید.
افشانه را به شلنگ وصل کرده و سپس افشانه را روی درب موتور نصب نمایید.

لاستیک آب بندی کننده را روی منبع آب شیشه شوی نصب نمایید.
پمپ تزریق آب را روی منبع شیشه شوی نصب کنید.
پمپ آب شیشه شوی را در قسمت راست جلویی وسیله نقلیه نصب نمایید.
مهره را ببندید تا منبع آب ثابت شود.
نیرو گشتاور : ۱,۵ الی ۲,۰ N.m
شلنگ را به پمپ متصل کنید.
بست شلنگ را روی شیار درب موتور نصب نمایید.
کانکتور الکتریکی را به پمپ تزریق آب وصل نمایید.
قطب منفی باتری را وصل نمایید.

۵. تعویض افشانه و شلنگ شیشه شوی عقب (۱) مراحل باز کردن :

شلنگ پمپ آب پاش عقب را باز نمایید.
واشر آب بند را از سمت چپ وسیله نقلیه باز نمایید.
افشانه عقب را از دریچه درب صندوق عقب باز کرده و شلنگ و افشانه عقب را باز نمایید.
شیارهای چنگک را از دریچه درب صندوق عقب و قسمت چپ وسیله نقلیه باز نمایید.
شلنگ عقب را از بخش چپی بدنه وسیله نقلیه باز نمایید.

۲) مراحل نصب :

شلنگ عقب را روی سمت چپ بدنه وسیله نقلیه نصب نمایید.

واشر آب بند را روی سمت چپ بدنه وسیله نقلیه نصب نمایید.

شلنگ عقب و پمپ پاک کننده را وصل نمایید.

شلنگ را از شیار چنگک عبور داده و شلنگ عقب را درون درب صندوق عقب (درب پنجم) نصب نمایید.

شیار چنگک را روی درب صندوق عقب و سمت چپ بدنه وسیله نقلیه نصب نمایید.

باز کردن به منظور رفع عیب

نقص متداول	دلیل نقص و روش رفع نقص	حذف عوامل سخت شدن اتصال دادن مجدد منبع نیرو تعویض موتور با نوع جدید آن
عدم کار کردن	سفت شدن اجزای متحرک قطع منبع نیرو و بیرون افتادن سوکت سیم کشی سوختن موتور (پمپ)	
صدا و کارکرد غیر عادی	برخاستن صدایی غیر عادی از درون موتور پمپ برخورد و بهم ساییده شدن مکانیسم بینابینی حین جابجایی برخاستن صدای غیر عادی از جایی بین تیغه و شیشه	تعویض موتور حذف نقص برخورد و سایش پاک کردن شیشه
پله پله شدن تیغه حین پاک کردن	پر کردن ماده پاک کننده درون منبع آب برای کاهش اصطکاک حین کار کردن برف پاک کن	
تیغه ناصاف	بازوی برف پاک کن را برای نصب مجدد جهت تراز نگهداشتن تیغه باز نمایید.	
نقص در جاروب کردن	پاک نبودن شیشه ساییدگی شدید تیغه	شیشه را بشوید تا پاک گردد ۲- تیغه را تعویض نمایید. (پیشنهاد شده است که هر سه ماه یکبار تعویض شود)

۱) بررسی سیستم شیشه شوی برف پاک کن جلو

چک لیست سیستم پاک کننده برف پاک کن

مرحله	اندازه گیری	وضعیت عادی	وضعیت غیر عادی
	سوئیچ استارت را در وضعیت اجرا «RUN» قرار دهید. کلید پاک کننده را در وضعیت روشن نگه دارید.	برف پاک کن شیشه جلو با سرعت کم فعال می گردد. وقتی که پاک کننده در وضعیت روشن قرار می گیرد به افشاندن روی شیشه ادامه می دهد. بعد از اینکه کلید خاموش شد پاک کننده از کار باز می ایستد و برف پاک کن بعد از ۲ الی ۴ بار حرکت رفت و برگشتی به وضعیت توقف باز می گردد.	پمپ شیشه شوی عمل نمی کند
	کلید برف پاک کن شیشه را در وضعیت اتومات قرار دهید.	برف پاک کن در بازه های توقفی ۱ الی ۲۲ ثانیه ای عمل می کند و بعد سیکل بعدی عمل می کند.	حالت اتومات برف پاک کن عمل نمی کند. حالت یکبار کار کردن، اتومات و سرعت کم برف پاک کن عمل نمی کند.
	کلید برف پاک کن را در وضعیت اتومات گذاشته و برای ۱ الی ۲ ثانیه کلید شیشه شوی کن را در وضعیت «روشن» نگه دارید.	وقتی که کلید در وضعیت روشن قرار دارد پاک کننده به افشاندن بر روی شیشه ادامه می دهد. حین تزریق آب، برف پاک کن شیشه با سرعت کم کار می کند و بعد از خاموش شدن کلید شیشه شوی برف پاک کن برای ۲ الی ۴ مرتبه به فعالیت خود ادامه می دهد سپس برف پاک کن به حالت عملکرد پالسی {اتومات} باز می گردد.	پاک کننده عمل نمی کند. حالت اتومات برف پاک کن عمل نمی کند. یکبار کار کردن و حالات اتومات و سرعت کم برف پاک کن عمل نمی کند
	کلید برف پاک کن را در حالت سرعت کم قرار دهید	برف پاک کن به فعالیت خود، با سرعت کم ادامه می دهد.	حالت یکبار کار کردن، اتومات و سرعت کم برف پاک کن عمل نمی کند.

برف پاک کن را در وضعیت دور تند قرار دهید	برف پاک کن با سرعت بالا به فعالیتش ادامه می دهد.	در حالیکه سرعت پایین برف پاک کن کار می کند ، اما حالت دور تند برف پاک کن عمل نمی کند
برف پاک کن را در وضعیت خاموش قرار دهید.	برف پاک کن با سرعت کم به موقعیت توقف خود باز می گردد.	برف پاک کن قادر به توقف نبوده و به فعالیت خود ادامه می دهد.
برف پاک کن شیشه عقب را در وضعیت روشن قرار دهید	برف پاک کن جلو برای حدودا ۸ ثانیه بی حرکت می ماند.	حالت اتومات برف پاک کن جلو در اثر نقص عمل نمی کند. حالات سرعت کم برف پاک کن نیز عمل نمی کند.

۲) رویه شناسایی سیستم برف پاک کن و شیشه شوی جلو

حالت نقص : صرف نظر از اینکه کلید در چه وضعیتی قرار دارد برف پاک کن و شیشه شوی عمل نمی کنند.

مرحله	سنجش	بله	خیر
۱	بررسی نمایید که آیا فیوز برف پاک کن قطع است ؟	به مرحله ۳	به مرحله ۲
۲	کلید برف پاک کن را جدا نمایید و بررسی کنید که آیا در وضعیت مناسبی قرار دارد. سیم را با مولتی متر دیجیتالی اندازه گیری نمایید. بررسی نمایید که آیا فشار بین کانکتور سیم کشی و کلید برف پاک کن عادی است؟	به مرحله ۵	به مرحله ۴
۳	فیوز قطع شده را تعویض نمایید.	به مرحله ۲	
۴	سیم بین فیوز و کلید برف پاک کن را بررسی نمایید و در صورت لزوم تعمیر نمایید.	به مرحله ۵	
۵	مطمئن شوید که کلید برف پاک کن و کانکتور روکش سیم به نحو مناسبی باهم در تماسند. سیم کشی موتور برف پاک کن را جدا نموده و بررسی کنید که سیم بین کلید برف پاک کن و فیوز و موتور برف پاک کن مطابق با دیاگرام مدار باشد و در صورت لزوم تعمیرش نمایید.	مرحله ۶	
۶	موتور برف پاک کن را بررسی نمایید و در صورت لزوم تعمیر نمایید. مطمئن شوید که موتور برف پاک کن در وضعیت خوبی است و کانکتور موتور برف پاک کن به نحو مطلوبی اتصال یافته است.	مرحله ۷	
۷	سیم اتصال بدنه موتور برف پاک کن را بررسی نمایید و در صورت لزوم تعمیرش کنید.	مرحله ۸	
۸	بررسی کنید که سیستم در وضعیت مناسبی باشد.		

۳) حالت نقص : تنها وضعیت سرعت بالا عمل نمی کند.

مرحله	سنجش	بله	خیر
۱	کانکتور سیم کشی را از موتور برف پاک کن جدا نمایید. ولتاژ سیم با مولتی متر دیجیتال اندازه گیری نمایید تا عادی باشد.	مرحله ۲	مرحله ۳
۲	موتور برف پاک کن را بررسی کرده و در صورت لزوم آنرا تعویض یا تعمیر نمایید.		
۳	کلید برف پاک کن را جدا نمایید و بررسی کنید آیا در شرایطی خوبی قرار دارد یا خیر؟ سیم بین کلید و موتور برف پاک کن بررسی نمایید و در صورت لزوم آن را تعمیر نمایید.		

۴) حالت نقص : تنها کلید سرعت متوسط عمل نمی کند.

مرحله	سنجش	بله	خیر
	کانکتور سیم کشی را از موتور برف پاک کن جدا نمایید. بررسی کنید که آیا ولتاژ اندازه گرفته شده در سوکت با مولتی متر دیجیتال در قسمت سیم کشی عادی باشد.	مرحله ۲	مرحله ۳

		ساختار موتور برف پاک کن را بررسی نمایید و در صورت لزوم آنرا تعمیر یا تعویض نمایید.
	مرحله ۴	کلید برف پاک کن را جدا کرده و بررسی نمایید که در شرایط مناسبی باشد. در صورت لزوم آنرا تعمیر یا تعویض نمایید.
		سیم بین کلید و موتور برف پاک کن را بررسی نمایید و در صورت لزوم آنرا تعمیر نمایید.

۵) حالت نقص : تنها کلید تنظیم فاصله زمانی عمل نمی کند

مرحله	سنجش	بله	خیر
۱	رله برف پاک کن را جدا نمایید، سوئیچ استارت را در وضعیت روشن (ON) قرار دهید و کلید برف پاک کن را به وضعیت دنده داخلی بچرخانید. بررسی نمایید که ولتاژ اندازه گرفته شده با مولتی متر روی سوکت رله عادی باشد.	به مرحله ۴	به مرحله ۲
۲	کلید برف پاک کن را جدا کرده و بررسی نمایید که در شرایطی خوبی قرار دارد یا خیر. در غیر اینصورت در صورت لزوم آنرا تعمیر یا تعویض نمایید.	به مرحله ۳	
۳	سیم بین کلید و رله برف پاک کن را بررسی نمایید و در صورت لزوم تعمیرش نمایید.		به مرحله ۷
۴	بررسی نمایید که سیم اتصال بدنه در محدوده رله به نحو مناسبی به بدنه داده شده باشد.	به مرحله ۶	به مرحله ۵
۵	سیم اتصال بدنه را تعمیر کرده و مطمئن شوید که به نحو مطلوبی به بدنه اتصال داده شده باشد.		
۶	رله سیم را تعویض نمایید. بررسی نمایید که سیستم در وضعیت مناسبی باشد.		
۷	سیم بین کلید برف پاک کن و رله را بررسی نمایید تا از خوب بودن شرایط آن اطمینان حاصل نمایید.	به مرحله ۸	به مرحله ۱۰
۸	رله جدید برف پاک کن را باز کرده و بررسی نمایید که ولتاژ اندازه گرفته شده با مولتی متر در رله عادی باشد.	به مرحله ۱۰	
۹	لطفاً بررسی کنید که سیم کنسول در شرایط مناسبی باشد و در صورت لزوم آن را تعمیر نمایید.	به مرحله ۱۰	
۱۰	روکش سیم کنسول بین رله و موتور برف پاک کن را بررسی نمایید تا در شرایط مناسبی باشد و در صورت لزوم کنسول را تعمیر نمایید. بررسی نمایید که سیستم در شرایط مناسبی باشد.		

۶) حالت نقص : تیغه برف پاک کن در سر جای اصلی خود متوقف نمی گردد.

مرحله	سنجش	بله	خیر
۱	کلید برف پاک کن را باز کرده و ساختار درونی آن را بررسی نمایید. در صورت لزوم آن را تعمیر یا تعویض نمایید و مطمئن شوید که در شرایط مطلوبی قرار دارد.	به مرحله ۲	
۲	کانکتور موتور برف پاک کن را جدا نمایید و بررسی نمایید که ولتاژ اندازه گرفته شده توسط مولتی متر دیجیتال سوکت در سمت سیم کشی عادی است.	به مرحله ۴	به مرحله ۳
۳	بررسی نمایید که سیم کنسول بین فیوز و موتور برف پاک کن در شرایط مناسبی قرار داشته باشد (مطابق با دیاگرام مدار باشد).	به مرحله ۴	
۴	موتور برف پاک کن را به منظور بررسی ساختار آن باز نمایید. در صورت لزوم آنرا تعمیر یا تعویض کنید. سیستم در شرایط خوبی قرار دارد.		

۷) حالت نقص : برف پاک کن در موقعیت ابتدایی خود متوقف نمی شود

مرحله	سنجش	بله	خیر
۱	بررسی نمایید که فیوز در وضعیت مناسبی باشد.	به مرحله ۲	به مرحله ۳
۲	فیوز معیوب را تعویض نمایید	به مرحله ۳	
۳	کلید برف پاک را باز نمایید و بررسی نمایید که مقدار اندازه گرفته شده کلید (با مولتی متر دیجیتال) عادی باشد.	به مرحله ۵	به مرحله ۴
۴	روکش سیم کنسول بین فیوز و کلید برف پاک کن را بررسی نمایید و در صورت لزوم آن را تعویض نمایید.	به مرحله ۵	به مرحله ۶
۵	ساختار درونی کلید برف پاک کن را بررسی و در صورت لزوم تعمیر یا تعویض نمایید. از وضعیت مناسب کلید اطمینان حاصل نمایید. بررسی کنید که آیا سیستم در شرایط خوبی قرار دارد یا خیر		به مرحله ۱۰
۶	کانکتور را از موتور برف پاک کن جدا نمایید، سوئیچ استارت را در وضعیت روشن (on) قرار دهید کلید برف پاک کن را به وضعیت سرعت زیاد بچرخانید و ولتاژ اندازه گرفته شده در سوکت رابط (سمت روکش سیم) را بررسی نمایید تا عادی باشد.	به مرحله ۷	به مرحله ۱۰
۷	سیم کنسول بین کلید برف پاک کن و رله برف پاک کن را بررسی نمایید تا در شرایط مساعدی باشد.	به مرحله ۸	به مرحله ۹
۸	به وسیله مولتی متر دیجیتال بررسی نمایید که سیم اتصال بدنه به نحو مناسبی به بدنه اتصال داده شده باشد.		
۹	موتور برف پاک کن را باز نمایید و آن را تعمیر یا تعویض کنید. سیستم در وضعیت مطلوبی قرار دارد.		به مرحله ۱۰
۱۰	سیم بین کلید برف پاک کن و موتور برف پاک کن را مطابق با دیاگرام مدار بررسی نمایید و در صورت لزوم آنرا تعمیر نمایید و اطمینان حاصل کنید که در وضعیت خوبی قرار دارد. بررسی کنید که سیستم وضعیت مطلوبی دارد {یا خیر}.		

۸) حالت نقص : شیشه شوی عمل نمی کند

مرحله	سنجش	بله	خیر
۱	کلید برف پاک کن / پاک کننده را باز نمایید، کلید استارت را در وضعیت روشن قرار دهید، بررسی نمایید که فشار اندازه گرفته شده {با مولتی متر دیجیتال} سوکت در محل اصلی کلید عادی است.	به مرحله ۳	به مرحله ۲
۲	روکش سیم کنسول بین فیوز و کلید برف پاک کن / پاک کننده را بررسی و در صورت لزوم تعمیر نمایید. مطمئن شوید که در وضعیت مناسبی قرار دارد.	به مرحله ۳	
۳	ساختار درونی کلید برف پاک کن را بررسی نمایید. در صورت لزوم آنرا تعمیر یا تعویض نمایید و از خوب بودن اوضاع آن اطمینان حاصل نمایید. بررسی کنید که سیستم در شرایطی مساعدی قرار داشته باشد		به مرحله ۴
۴	کلید برف پاک کن / پاک کننده را نصب نمایید. رابط موتور پاک کننده را جدا نمایید و کلید برف پاک کن / پاک کننده را در وضعیت «شستشو» قرار دهید. بررسی کنید که فشار اندازه گرفته شده سوکت در رابط موتور پاک کننده (سمت روکش سیم) عادی باشد	به مرحله ۶	به مرحله ۵
۵	روکش سیم بین برف پاک کن / پاک کننده و موتور پاک کننده را مطابق با دیاگرام مدار بررسی و تعمیر نمایید	به مرحله ۶	
۶	بررسی نمایید که روکش سیم بین موتور برف پاک کن و کلید برف پاک کن / پاک کننده طبق نقشه مدار در وضعیت مناسبی قرار دارد.	به مرحله ۷	
۷	موتور پاک کننده را تعویض نمایید. بررسی نمایید که سیستم در وضعیت مناسبی باشد.		



MachinesSoft.IR
09120146259

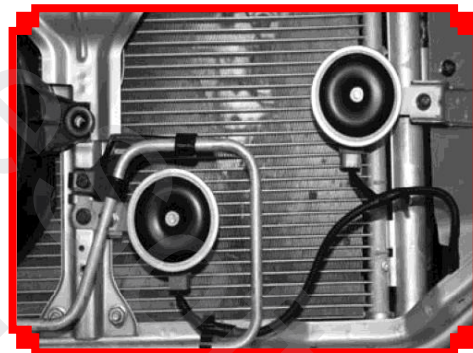
بخش ۸ بوق و فندک سیگار

نقشه جانمایی اجزاء

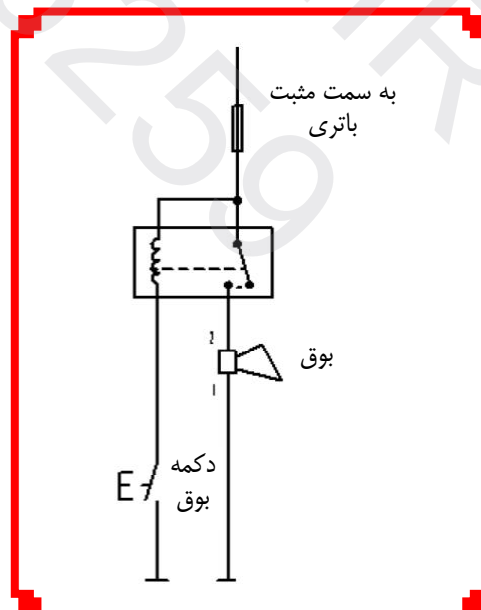
۱. دکمه بوق



۲. بوق



دیاگرام پایه



دیاگرام پایه از سیستم بوق

بررسی بوق

۱. سپر جلو را باز نمایید. به "تعویض سپر جلو" مراجعه نمایید.

۲. کانکتور بوق را جدا نمایید.

۳. ترمینال ۱ بوق را به قطب مثبت باتری و ترمینال ۲ را به قطب منفی باتری متصل نمایید. سپس بوق به صدا در خواهد آمد.

۴. اگر بوق صدا نداد تعویضش نمایید.



بازکردن به منظور رفع عیب

مرحله	سنجش	نتیجه عادی	نتیجه غیرعادی
۱	دکمه بوق را فشرده سپس رها کنید	وقتی که دکمه بوق به پایین فشرده شده است بوق به صدا در خواهد آمد و قتیکه دکمه بوق آزاد شد بوق از صدا باز می ایستد.	بوق خراب است. بوق صدای غیرعادی دارد

۱. بوق از کار افتاده است.

مرحله	سنجش	پله	خیر
۱	بررسی کنید که فیوز بوق معیوب است {یا خیر} آیا فیوز بوق سوخته است؟	به مرحله ۳ بروید	
۲	۱. سوکت مجموعه بوق را بیرون بکشید. ۲. ترمینال ۱ سوکت مجموعه بوق را با لامپ تست به ترمینال ۲ وصل نمایید. ۳. زمانی که دکمه بوق را به پایین فشرده اید به چراغ تست نگاه کنید که آیا روشن است؟	به مرحله ۴ بروید	به مرحله ۵
۳	فیوز بوق را تعویض نمایید	به بررسی سیستم بوق مراجعه کنید.	-
۴	مجموعه بوق را تعویض نمایید.	به بررسی سیستم بوق مراجعه کنید.	-
۵	۱. بوق را مجدداً وصل نمایید. ۲. رله بوق را جدا نمایید. ۳. سوکت ۴ و ۸ رله را با چراغ تست بهم وصل نمایید. آیا بوق به صدا در می آید؟	به مرحله ۸	به مرحله ۶

۶	۱. رله بوق را مجدداً نصب نمایید. ۲. سیستم الکتریکی کیسه هوا را باز نمایید. ۳. درب کلید بوق را از فرمان جدا نمایید. ۴. اتصال ۱ و ۲ دکمه بوق را با چراغ تست بهم وصل نمایید. آیا بوق به صدا در می آید؟	به مرحله ۷	به مرحله ۸
۷	دکمه بوق را تعویض نمایید	به بررسی سیستم بوق مراجعه نمایید.	—
۸	۱. چراغ تست را در همان جا (بین اتصال ۱ و ۲ دکمه بوق) قرار دهید. ۲. سوکت ۴ را با یک فیوز ۵ آمپری به سوکت ۸ ترمینال رله بوق به صورت موقتی متصل نمایید.	به مرحله ۹	به مرحله ۱۰
۹	رله بوق را تعویض نمایید	به بررسی سیستم بوق مراجعه نمایید.	—
۱۰	بررسی نمایید که سیستم اتصال به زمین درست است و چراغ تست را به موارد زیر متصل نمایید: ۱. ترمینال ۸ رله بوق و زمین ۲. ترمینال ۱ دکمه بوق و زمین آیا چراغ تست روشن شده است؟	به مرحله ۱۱	به مرحله ۱۲
۱۱	عاملی که موجب بد بودن اتصال به زمین است را تعمیر نمایید.	به بررسی سیستم بوق مراجعه نمایید.	—
۱۲	مدار با اتصال ضعیف را تعمیر نمایید	به بررسی سیستم بوق مراجعه نمایید.	—

۲. صدای غیر عادی بوق

۱) دکمه بوق را فشار دهید تا مواردی که صاحب وسیله نقلیه از آن نگران است روشن گردد. لطفاً به "بررسی سیستم بوق" مراجعه نمایید.

۲) اگر بوق بطور کاملاً واضح صدایی غیر عادی داشت بررسی رایج زیر را به عمل آورید.
بررسی نمایید که آیا ترمینال به نحو ضعیفی متصل است {یا خیر} اگر موردی این چنین وجود دارد اصلاحش نمایید.

اتصال بدنه را بررسی کنید که نقصانی نداشته باشد، اگر داشت ترمیمش نمایید.
از محکم بودن پیچ مجموعه بوق اطمینان حاصل نمایید.
مطمئن شوید که بین مجموعه بوق و سایر قطعات تماسی وجود ندارد. در صورت وجود تماس، جایگاه درست سایر قطعات را مجدداً تعیین نمایید یا نگهدارنده مجموعه بوق را آن چنان که لازم است خم نمایید.
۳) دکمه بوق را بفشارید و بررسی نمایید که آیا وضعیت همچنان مثل سابق است {یا خیر}. اگر همچنان مثل سابق است لطفاً نوع صدایی که بوسیله بوق تولید می شود را شناسایی نمایید.
صدای کم

صدای زیر با نوای ضعیف

درمورد صدای ضعیف، ولتاژ مدار ممکن است بسیار بالا باشد و نیاز به بررسی مدار وجود دارد. اگر مدار عادی باشد مجموعه بوق را تعویض نمایید. به "تعویض بوق" مراجعه نمایید.

در مورد صدای زیر با نوای ضعیف ممکن است که اشیاء و موارد خارجی بر روی بوق وجود داشته باشد. مجموعه بوق را باز نمایید و بررسی نمایید که آیا مواد خارجی روی آن وجود دارد یا خیر. به "تعویض بوق" مراجعه نمایید.
مواد خارجی چسبیده را پاک کرده و مجموعه بوق را مجدداً نصب نمایید.

اگر هرگونه مواد خارجی چسبیده روی بوق یافت شد و یا چنین موادی را نتوانستید پاک نمایید مجموعه بوق را تعویض نمایید.

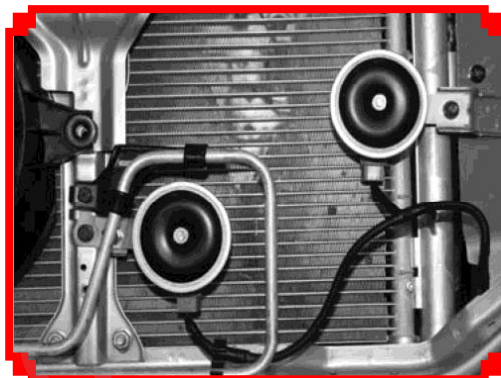
۴) دکمه بوق را فشرده و بررسی نمایید که موارد مرتبط بازینی شده اند. به "بررسی بوق" مراجعه نمایید. تعویض بوق

اقدامات احتیاطی

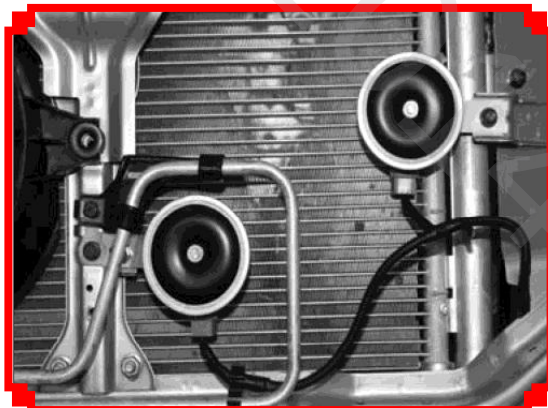
کاملاً مطابق با اقدامات احتیاطی عملیات سیستم کیسه هوا اقدام نمایید. به "سیستم کیسه هوا" مراجعه نمایید. ۱) مراحل باز کردن :

کاپوت موتور را باز کرده و سپر جلو را در بیاورید. به "تعویض سپر جلو" مراجعه نمایید. پیچ ثابت کننده بوق را باز نمایید.

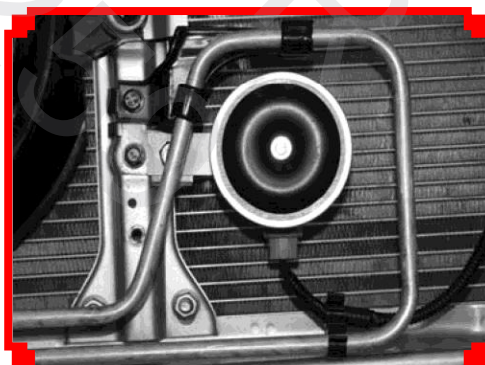
کانکتور بوق را جدا نمایید.



مجموعه بوق را باز نمایید.
۲) نصب مجموعه بوق



نیرو گشتاور برای بستن آن : ۵ N.m
کانکتور مجموعه بوق را متصل نمایید.
کاپوت موتور را ببندید.



تعویض دکمه بوق

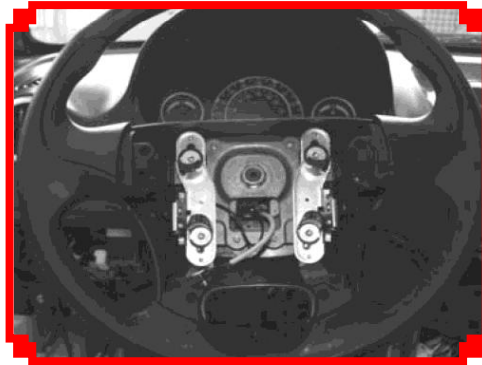
۱. مراحل باز کردن :

قطب منفی باتری را جدا نمایید.

سوئیچ استارت را در وضعیت خاموش قرار دهید.

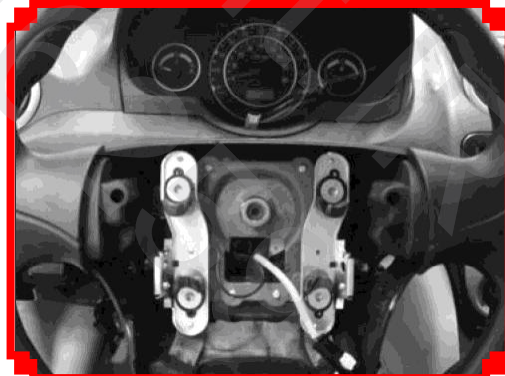


پیچ نگهدارنده مدول کیسه هوا راننده را باز نمایید.
فرمان را بگردانید طوری که مطابق پیکان نمایش داده شده
شود تا بتوانید پیچ دوم را باز نمایید.
مدول کیسه هوا راننده را در بیاورید و سوکت وسیله برقی را
جدا نمایید.



سوکت دکمه بوق را از روی فرمان جدا نمایید.
پیچ نگهدارنده دکمه های بوق چپ و راست را باز نمایید.
مجموعه دکمه بوق را بیرون آورید.

۲. مراحل نصب :
مجموعه دکمه بوق را در جای خود قرار دهید.
رابط دکمه بوق را روی فرمان نصب نمایید.
۴ پیچ نگهدارنده چپ و راست دکمه بوق را نصب نمایید.
نیرو گشتاور بستن آن : ۲ N.m است



توجه :

L نشانگر سمت چپ و R نشانگر سمت راست است.

مدول کیسه هوای راننده را قرار دهید. رابط وسیله برقی مدول را متصل نمایید. حین نصب مطمئن شوید که مدار نصب صحیح و قابل اعتماد است.

پیچ نگهدارنده مدول کیسه هوا راننده را نصب نمایید.

گشتاور بستن آن: $N.m2$

قطب منفی باتری را نصب نمایید.

اجزای زیر را بررسی نمایید:

بوق

فرمان

سیستم کیسه هوا

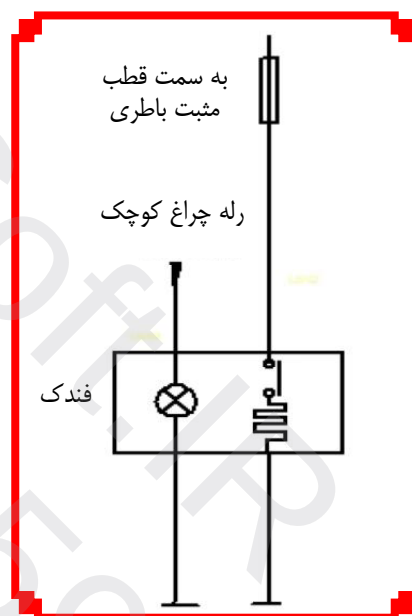
فندک

فندک را به درون سوکت فشار دهید وقتی که

مجدداً به حالت اولیه برگشت سیگار را روشن نمایید.



۱. دیاگرام نمایشی



دیاگرام نمایشی از فندک

۲. تشخیص عیب

(۱) بررسی سیستم فندک

مرحله	سنجش	عملکرد عادی	عملکرد غیر عادی
۱	فندک را درون سوکت فشرده تا صدای چفت شدن آن را بشنوید.	وقتی که قطب منفی برق دار شد، فندک بیرون خواهد پرید.	فندک کار نمی کند.
۲		چراغ فندک روشن می شود	چراغ فندک خاموش می شود.

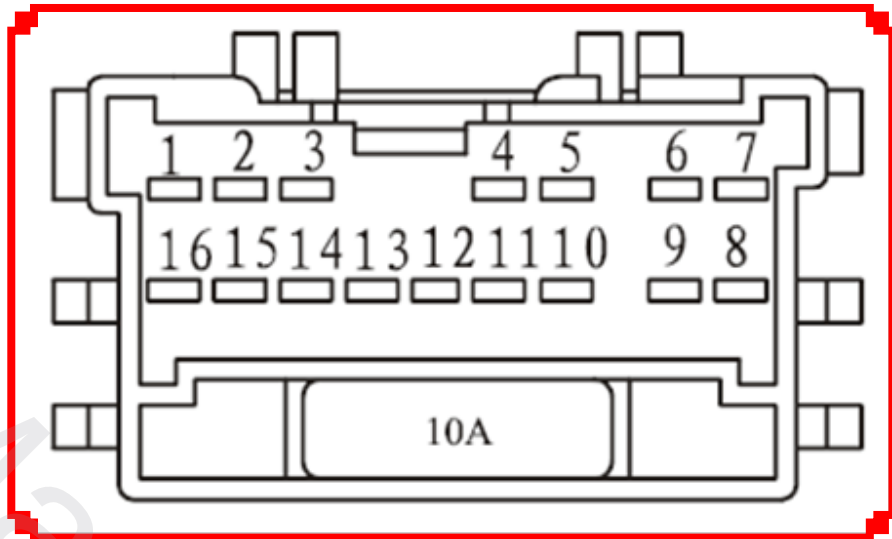
(۲) فندک کار نمی کند.

مرحله	سنجش	بله	نه
۱	فیوز را بررسی نمایید آیا از کار افتاده است؟	به مرحله ۴	به مرحله ۲
۲	قطب مثبت و منفی فندک را با چراغ تست بهم وصل نمایید و بررسی نمایید که آیا جریان وجود دارد و چراغ تست روشن می گردد؟	به مرحله ۵	به مرحله ۳
۳	آیا فندک روشن است؟	به مرحله ۶	به مرحله ۷
۴	فیوز را تعویض نمایید	-	به بررسی سیستم مراجعه نمایید
۵	فندک را تعویض نمایید	-	به بررسی سیستم مراجعه نمایید
۶	چراغ فندک را تعویض نمایید		به بررسی سیستم مراجعه نمایید
۷	اتصالات معیوب را تعمیر نمایید.		به بررسی سیستم مراجعه نمایید



MachinesSoft.IR
09120146259





نمایش جدول تعویض کننده {چنجر} صوتی

شماره	عملکرد	شماره	عملکرد
۱	آنتن خودکار (+)	۹	روشنایی +
۲	بلندگوی چپ عقب (+)	۱۰	بلندگو راست عقب -
۳	بلندگو چپ جلو (+)	۱۱	بلندگو راست جلو -
۴	بلندگو راست جلو (+)	۱۲	خالی
۵	بلندگو راست عقب (+)	۱۳	خالی
۶	خالی	۱۴	بلندگو چپ جلو -
۷	کلید استارت	۱۵	بلندگو چپ عقب -
۸	برق مثبت به حافظه (+)	۱۶	اتصال بدنه

تعویض سیستم صوتی و آنتن



۱. تعویض ، cd خوان

(۱) مراحل باز کردن :

قطب منفی باتری را باز کنید.

صفحه روکش کنسول وسطی را باز نمایید.

اقدامات احتیاطی :

تنها می توان بلندگوی جلو را با هم و بلندگوهای عقب را با هم جایگزین نمود . هیچگاه بلندگوهای جلو را با بلندگوهای عقب جایگزین نکنید چراکه بلندگوها از نوع متفاوتی بوده و همچنین محل نصب آنها منجر به اثرات صدای متفاوتی شود.

دو پیچ ثابت جعبه داشبورد را باز نمایید.



مهره های سیستم صوتی را باز نمایید.



سیستم صوتی را بیرون بکشید ، سوکت الکتریکی آنرا جدا نمایید و مجموعه سیستم صوتی (cd خوان) را باز نمایید.



۲)بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید و بررسی نمایید که سیستم صوتی به نحو درستی عمل می کند.

نیرو گشتاور : ۲N.m

۲. تعویض کابل آنتن

(۱) مراحل باز کردن :

موکت سمت راست زیر پای شاگرد قرار را در آورید و رودری در را باز نمایید. به "تعویض تزئینات موکت، و رودری" مراجعه نمایید.

کابل آنتن را از در تقویت کننده آنتن باز نمایید. کابل آنتن را که در پشت سیستم صوتی قرار دارد جدا نمایید. به بخش "تعویض سیستم صوتی" مراجعه نمایید.

(۲) مراحل نصب :

کابل آنتن را نصب نمایید.



کابل آنتن را به پشت رادیو متصل نمایید و رادیو را نصب نمایید. لطفاً به "تعویض رادیو" مراجعه نمایید. کابل تقویت کننده آنتن را متصل نمایید.



موکت سمت راست کنسول را نصب نمایید. به "تعویض کنسول" مراجعه نمایید.



تعووض بلندگوی عقب ماشین THREE-CARRIAGE

۱. مراحل باز کردن :

(۱) صفحه تزئینی پنجره عقب را باز نمایید. به "تعووض صفحه تزئینی پنجره عقب" مراجعه نمایید.

(۲) کانکتور الکتریکی بلندگوی عقب را باز نمایید.

(۳) پیچ بلندگو عقب را باز نمایید از جمله آن سه تایی که سمت چپ و سمت راست قرار دارند.



(۴) بلندگوی عقب را باز نمایید.

۲. مراحل نصب :

(۱) پیچ بلندگوی عقب را نصب نمایید.

نیرو گشتاور : ۳N.m

(۲) کانکتور الکتریکی بلندگوی عقب را متصل نمایید.

(۳) قاب پوششی تزئینی عقب را نصب نمایید. به "تعووض قاب پوششی تزئینی عقب در تزئینات داخلی" مراجعه نمایید.

تعووض بلندگوی عقب TWO CARRIAGE CAR

۱. مراحل نصب :

(۱) قاب تزئینی جانبی را باز نمایید. به "تعووض صفحه تزئینی داخلی سمت صندوق عقب" مراجعه نمایید.

(۲) پیچ ثابت بلندگوی عقب را باز نمایید.

(۳) بخش عقبی بلندگو را آرام به بیرون بکشید.

(۴) رابط الکتریکی بلندگو عقب را جدا نمایید.

(۵) بلندگو عقب را باز نمایید.

۲. مراحل نصب :

(۱) رابط بلندگوی عقب را متصل نمایید.

(۲) پیچ بلندگوی عقب را نصب نمایید.

نیرو گشتاور بستن : ۳ N.m

(۳) قاب تزئینی جانبی را باز نمایید. به "تعووض قاب تزئینی داخلی سمت صندوق عقب" مراجعه نمایید.

تعووض بلندگو در جلو

۱. مراحل باز کردن :

(۱) رودری در جلو را باز نمایید. به "رودری در جلو" مراجعه نمایید.

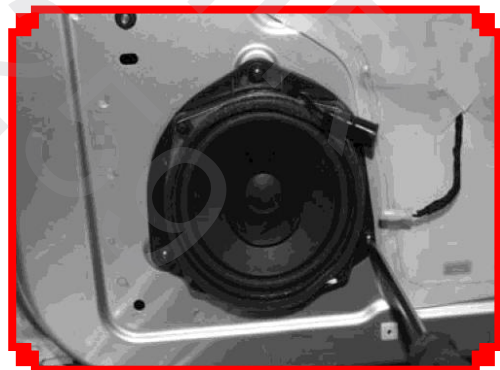
۲) سوکت الکتریکی بلندگوی درب جلو را باز نمایید.



۳) پیچهای بلندگو درب جلو را باز نمایید.



۴) بلندگو درب جلو را باز نمایید.



۲. مراحل نصب :

(۱) بلندگو درب جلو را در جایش قرار دهید.

(۲) سه پیچ بلندگو در جلو را نصب نمایید.

نیرو گشتاور : ۲N.m

(۳) سوکت الکتریکی بلندگو درب جلو را متصل نمایید.



(۴) رودری درب جلو را نصب نمایید. به "تعویض رودری درب جلو" مراجعه نمایید.

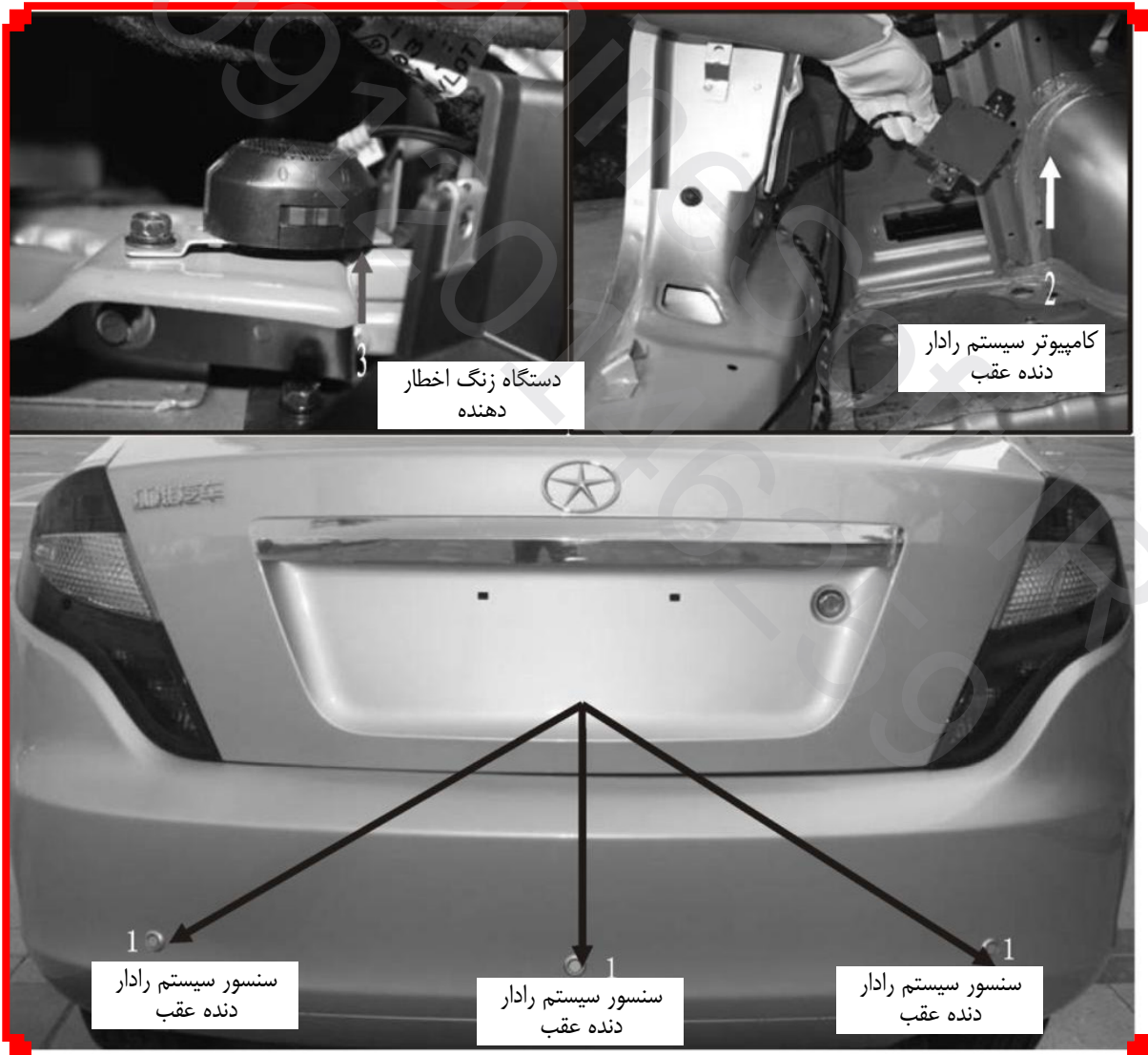


MachinesSoft.IR
09120146259

بخش ۱۰ سیستم کمکی پارک کردن

سیستم کمکی پارک کردن (رادار دنده عقب رفتن) متشکل است از : حسگر ،مدول کنترل و دستگاه هشدار دهنده. بر اساس اصل مسافت یابی ماورا صوت و تکنولوژی داده پردازی رایانه ای ساخته شده است. سیستم کمکی پارک کردن می تواند قضاوت نماید که حین حرکت روبه عقب موانعی وجود دارد یا خیر و فاصله از نزدیک ترین مانع را بیان می کند.وقتی که دنده در وضعیت دنده عقب قرار می گیرد سوئیچ دنده عقب وصل می شود و چراغ دنده عقب روشن می گردد.وقتی که کنترل کننده ، داده های دنده عقب رفتن را دریافت می کند به حسگر ماورا صوت دستور می دهد تا سیگنال ماورا صوت منتشر نماید و سپس بر اساس اصول انتشار و دریافت سیگنال بازگشتی به طور کامل و دقیق به کنترل کننده ارسال می گردد.براساس بررسی و پردازش کنترل کننده از سیگنال بازگشتی ، کنترل کننده وجود مانع در جهت حرکت به عقب ، فاصله از نزدیکترین مانع را تعیین می نماید و با زنگ هشدار ارتباط برقرار می سازد و صدای هشدار با فرکانسهای متفاوت متناسب با فاصله از مانع تولید می کند تا فاصله از مانع و عملکرد ایمن هشدار را ابراز دارد.

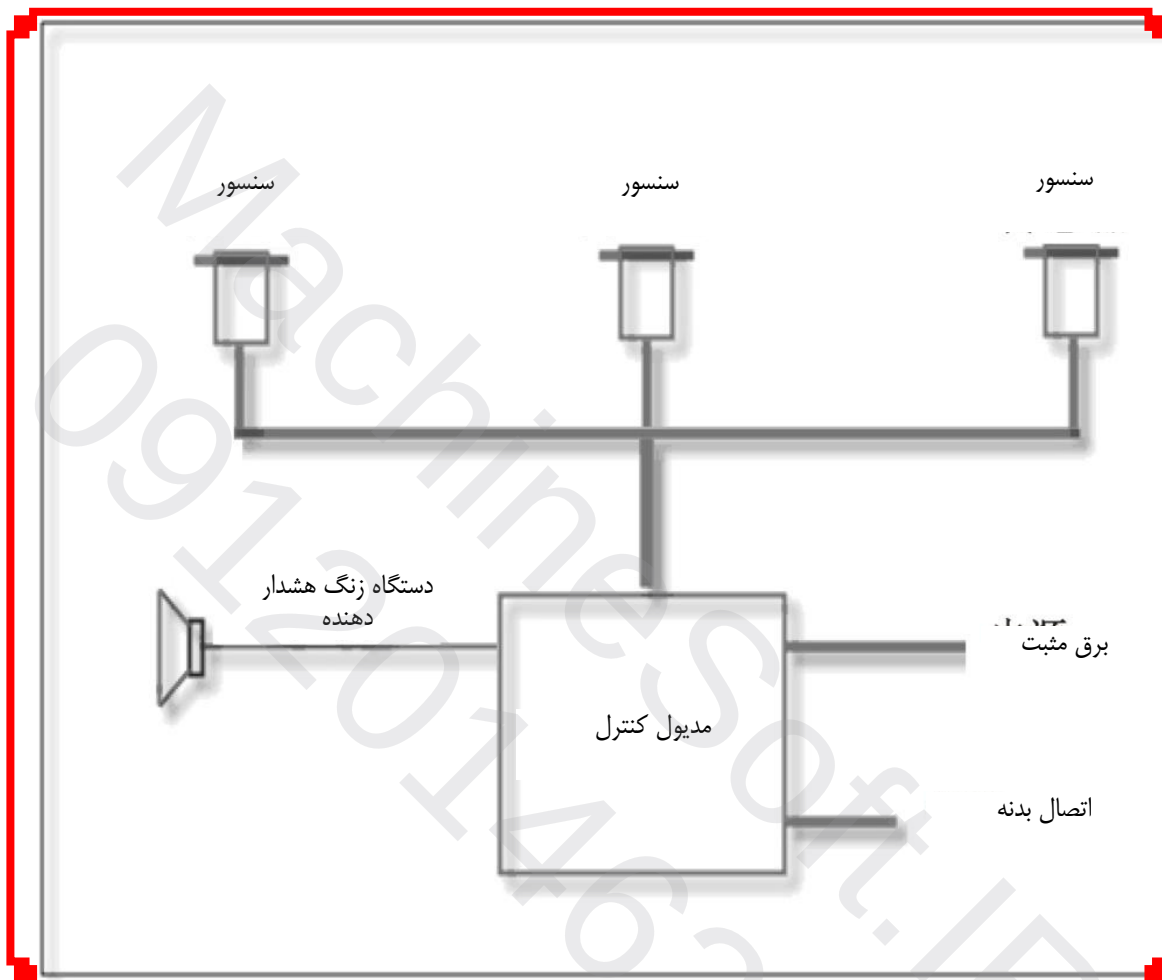
نقشه جانمایی اجزاء



نقشه جانمایی اجزاء سیستم کمکی پارک کردن
 ۱. حسگر سیستم کمکی پارک کردن ۲. مدول سیستم کمکی پارک کردن ۳. زنگ هشدار

دیاگرام پایه

دیاگرام پایه از سیستم کمکی پارک کردن



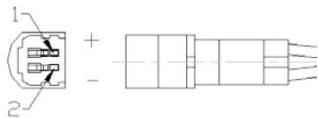
آزمایش اجزاء

۱. بررسی نمایید که آیا برق تغذیه حسگر سیستم کمکی پارک کردن به صورت عادی کار می کند (۹۷ الی ۱۶۷)
۲. سیستم کمکی پارک کردن، مجموعه مدول کنترل، حسگر و زنگ هشدار را از طرق سیم کشی به هم وصل می کند؛ ترمینال هر مجموعه به شرح زیر تعریف می شود:

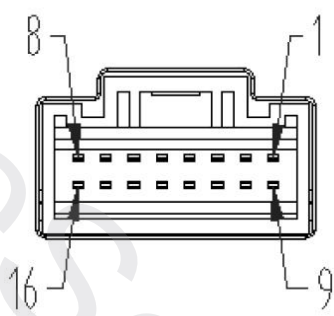
لیست تشریح ترمینالهای حسگر

ملاحظات	نام سیگنال	شماره سوکت	دیاگرام رابط
سیگنال جستجوگر	سیگنال	۱	
اتصال بدنه	اتصال بدنه	۲	

لیست تشریح ترمینالهای مجموعه زنگ هشدار

ملاحظات	نام سیگنال	شماره سوکت	دیاگرام رابط
سیگنال محرک	دستگاه زنگ	۱	
اتصال بدنه	اتصال بدنه	۲	

لیست تشریحی ترمینالهای مدول سیستم کمکی پارک کردن

ملاحظات	نام سیگنال	شماره سوکت	دیاگرام رابط
منبع نیرو دنده عقب	R_SHIFT	۱	
جای خالی	NC	۲	
»	NC	۳	
»	NC	۴	
»	NC	۵	
»	NC	۶	
جستجو گر چپ (سنسور)	S_L	۷	
جستجو گر میانی (سنسور)	S_CL	۸	
جای خالی	NC	۹	
»	NC	۱۰	
»	NC	۱۱	
»	NC	۱۲	
»	NC	۱۳	
کنترل زنگ هشدار	BUZ	۱۴	
جستجو گر راست (سنسور)	S-R	۱۵	
اتصال بدنه	GND	۱۶	

تعویض مدول کنترل سیستم کمکی پارک کردن

۱. مراحل باز کردن

(۱) قطب منفی باتری را جدا نمایید.



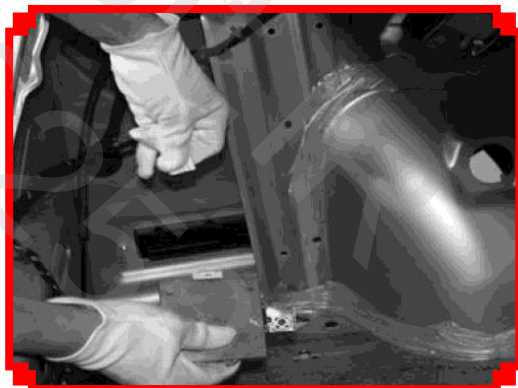
۲) قاب تزئینی داخلی صندوق عقب را باز کنید.
به "باز کردن تزئینات داخلی و خارجی" مراجعه کنید.



۳) پیچ های ثابت نگهدارنده مدول سیستم کمکی پارک کردن را باز نمائید.



۴) سوکت ها را جدا نمائید.



۵) مدول سیستم کمکی پارک کردن را بیرون آورید.

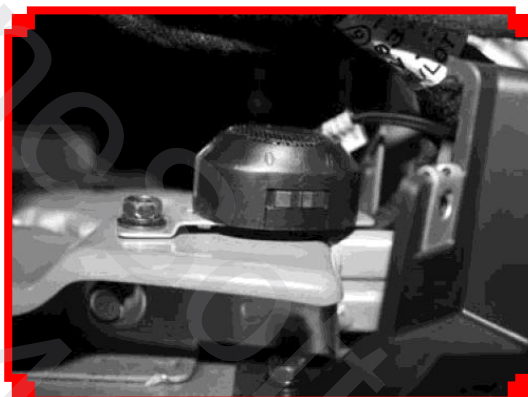


۲. جهت نصب بر خلاف مراحل باز کردن عمل نمائید.

تعویض زنگ هشدار سیستم کمکی پارک کردن
۱. قطب منفی باتری را جدا کنید.



۲. صفحه تزئینی پائین فرمان را جدا کنید. به "باز کردن کنسول تزئینات داخلی و خارجی" مراجعه کنید.
۳. مهره های خار دار زنگ هشدار را باز کنید.

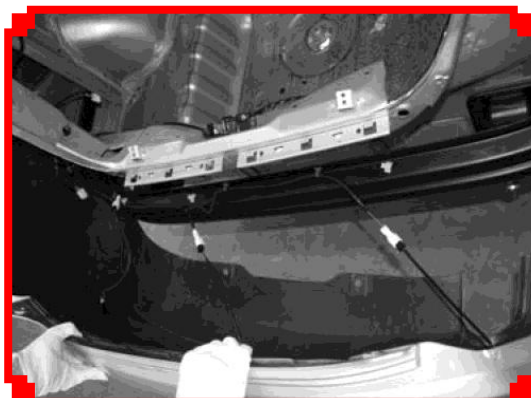


۴. کانکتور ها را باز کرده زنگ هشدار را بیرون آورید.
۵. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمائید.

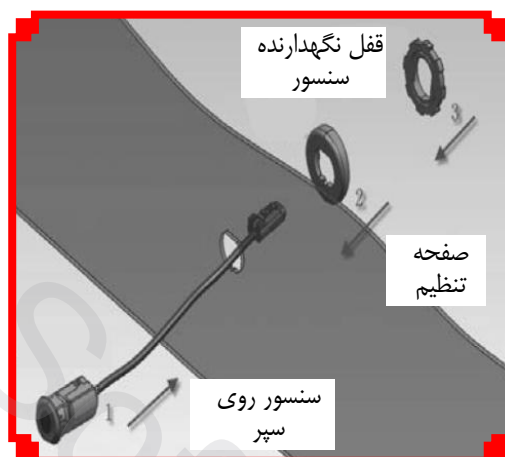
تعویض حسگر سیستم کمکی پارک کردن.
۱. قطب منفی باتری را جدا کنید.



۲. سپر عقب را جدا کنید به "تعویض سپر عقب" مراجعه نمایید.
 ۳. حسگر را باز کرده و رابط ها را جدا نمایید.



۴. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.



مشکلات متداول و روش های نگهداری.

۱. سیستم غیر قابل کاربرد است.

علائم محسوس: وقتی که وسیله نقلیه در وضعیت دنده عقب رفتن قرار می گیرد، زنگ هشدار هیچ صدایی نمی دهد. علت مشکل: این مشکل معمولاً در اثر عدم اتصال با منبع نیرو یا به عبارت ساده تر در حالیکه باتری به صورت عادی کار می کند رشته های سیم، تماس ضعیفی با منبع نیرو دارند، ایجاد می شود. روش نگهداری: بررسی کنید که آیا منبع نیرو $12V+DC$ به مدول کنترل متصل است مدار این منبع نیرو همانند مدار منبع نیرو چراغ دنده عقب وسیله نقلیه است. اگر منبع نیرو به صورت عادی کار می کند لطفاً مدول کنترل را تعویض نمایید.

۲. حسگر کار نمی کند ..

علائم محسوس: وقتی که وسیله نقلیه در وضعیت دنده عقب رفتن قرار می گیرد یکی از حسگر ها همیشه قادر به شناسایی موانع نیست.

دلیل مشکل: سیستم کمکی پارک کردن کار می کند اما یکی از حسگر ها کار نمی کند. روش نگهداری: وقتی که وسیله نقلیه در وضعیت دنده عقب رفتن قرار می گیرد گوش خود را نزدیک سطح حسگر

قرار دهید با دقت گوش کنید تا مطمئن شوید که صدای تیک کوچکی از آن بر می خیزد. اگر صدایش عادی بود به معنای این است که منبع نیروی حسگر درست کار می کند. از این رو لطفاً اتصال سیم بین حسگر و کنترل کننده را بررسی نمائید تا عادی باشد. در حالتیکه سیم سیگنال به صورت عادی متصل باشد لطفاً حسگر را تعویض نمائید.

۳. عملکرد حسگر ضعیف است.

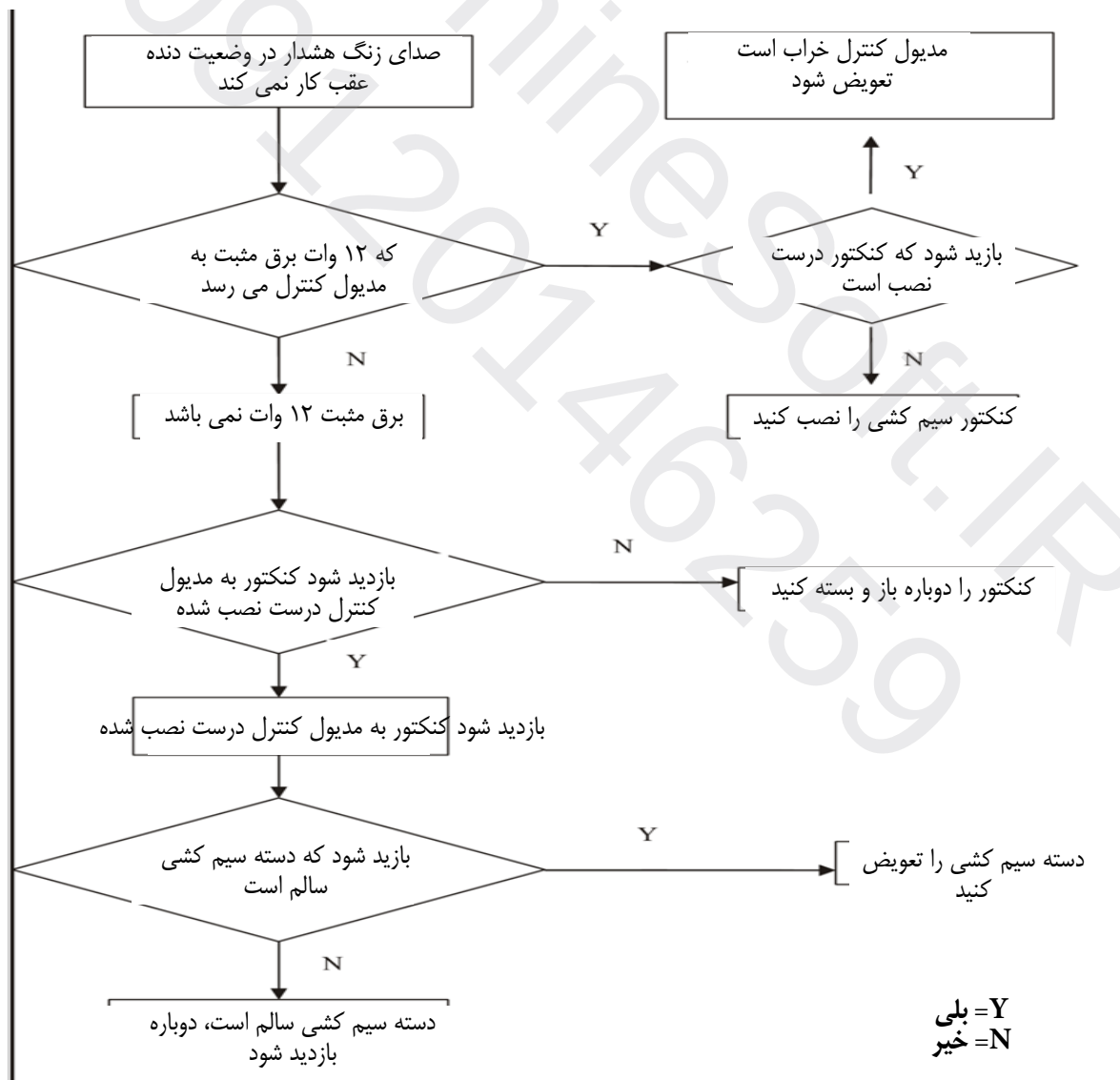
علائم محسوس: وقتی که وسیله نقلیه در وضعیت دنده عقب رفتن قرار می گیرد، عملکرد تشخیص و شناسایی یکی از حسگرها همیشه ضعیف است.

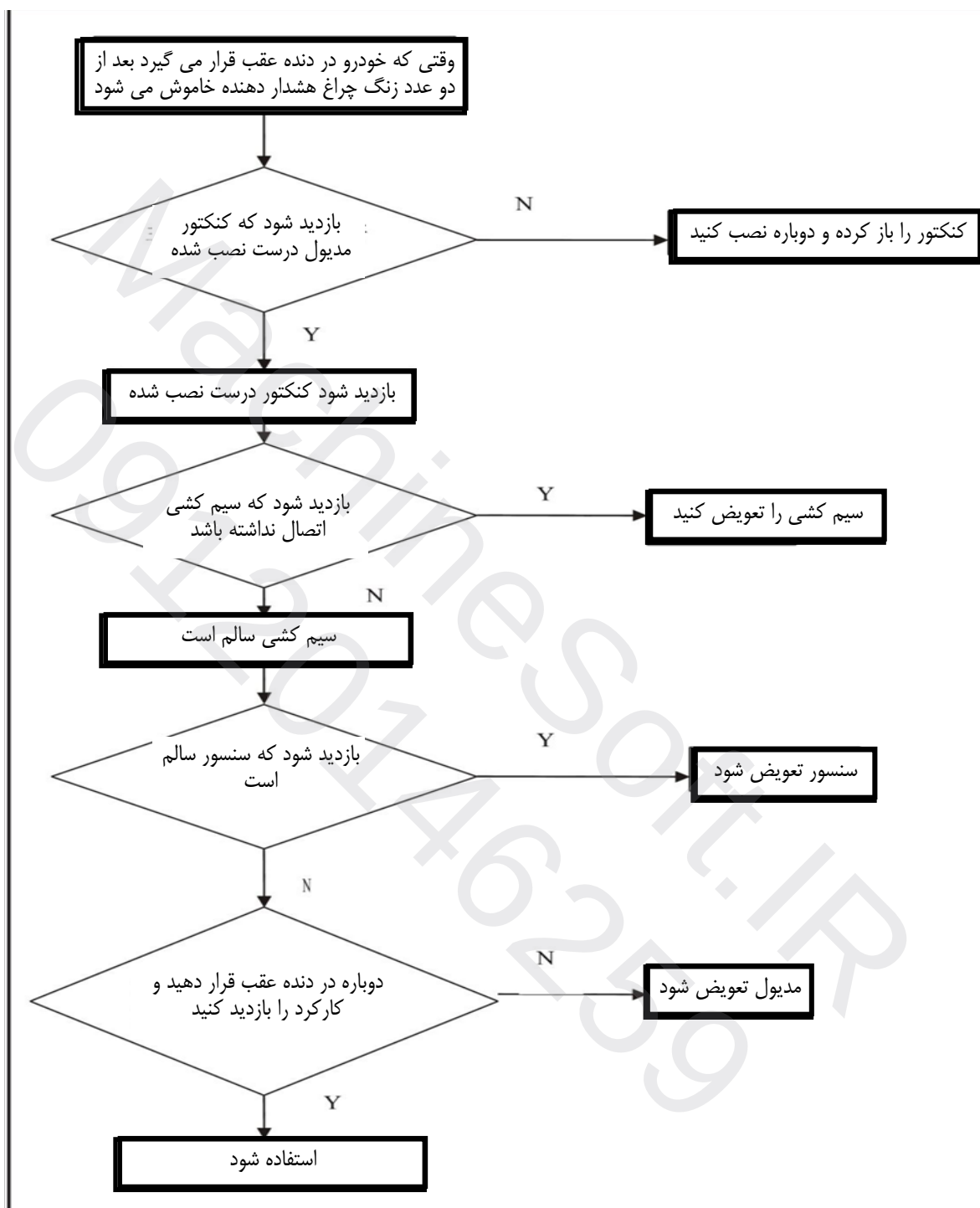
دلیل مشکل: سیستم کمکی پارک کردن کار می کند اما قدرت تشخیص یکی از حسگرها ضعیف است. روش نگهداری: لطفاً مواد خارجی را از سطح حسگر پاک نمائید.

وقتی که دنده عقب رفتن روی جاده های نامسطح صورت می گیرد عادی است که سیستم گاهی اوقات هشدار دهد.

وقتی که دنده عقب رفتن در مسیرهای باریک صورت میگیرد عادی است که سیستم گاهی اوقات هشدار دهد.

روش عیب یابی



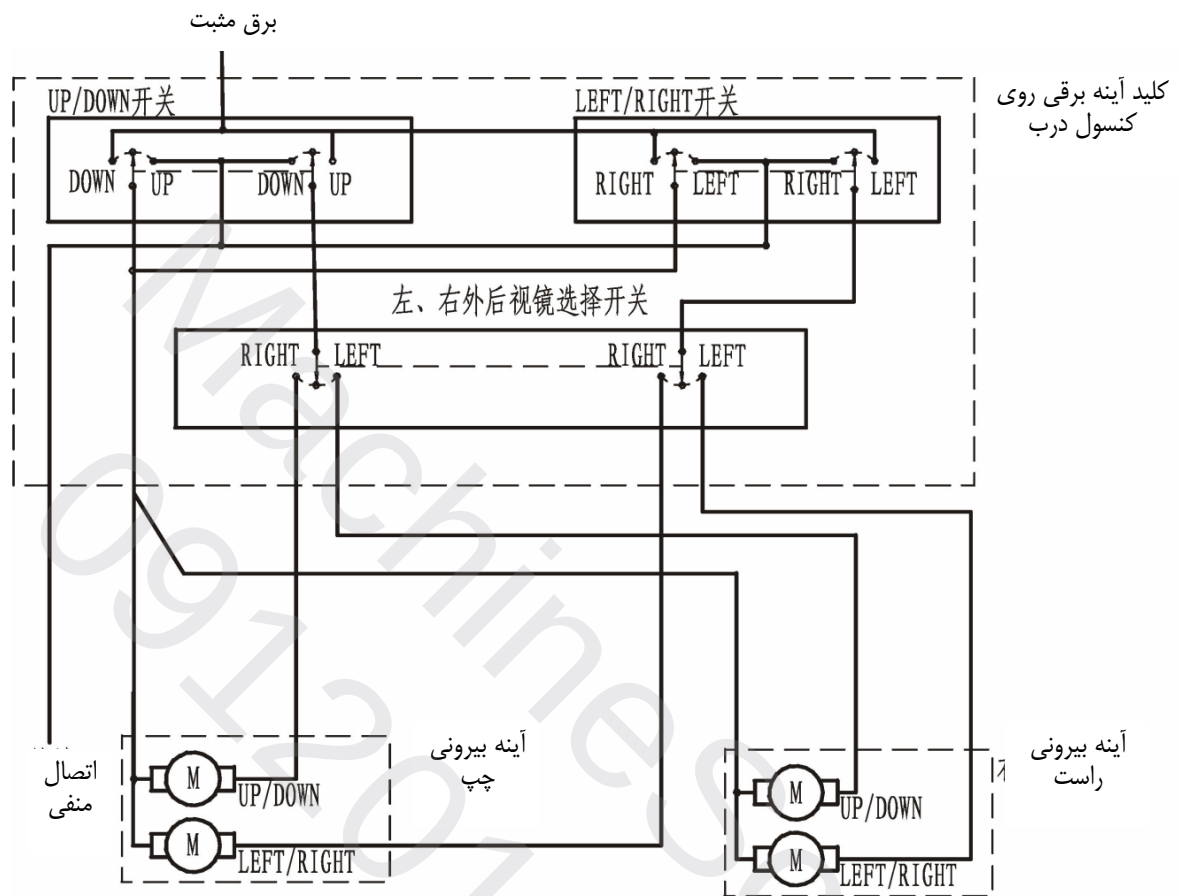


روشهای نگهداری در برابر مشکل

روشهای نگهداری در برابر مشکل

شماره	علائم مشکل	دلیل مشکل	روشها و تکنیکهای نگهداری	ملاحظات
۱	در حین دنده عقب رفتن سیستم کار نمی کند.	۱. اتصال ضعیف بین نگهدارنده و منبع اصلی نیرو ۲. اتصال به سوکت ناصحیح	۱. بررسی کنید که آیا سیم کشی به نحو مطلوبی به منبع نیرو متصل است. ۲. کلیه سوکتها را مجدداً متصل نمایید	
۲	چراغ نشانگر برق تغذیه روشن می شود اما سیستم کار نمی کند	موقعیت سوکت غیر صحیح است از اینرو اقاگر عمل نمی کند	کلیه سوکتهای سنسور را مجدداً متصل نمایید.	
۳	زنگ هشدار دائماً هشدار می دهد و نمایشگر اطلاعات مشابه ای را نشان می دهد اما مانعی پشت وسیله نقلیه وجود ندارد.	۱. بدنه وسیله نقلیه یا زمین با سیستم شناسایی می شود. ۲. نصب ناصحیح سنسور یا افتادن سنسور ۳. سنسور صدمه دیده است ۴. سیم متصل کننده سنسور صدمه دیده است	۱. سنسور را به طور صحیح و مطابق با دستورالعمل نصب نمایید و برای بازرسی و راهنمایی به تکنسین متخصص مراجعه نمایید. ۲. اگر سنسور صدمه دیده است لطفاً آنرا به موقع تعویض نمایید. ۳. بررسی کنید که نگهدارنده معیوب نباشد.	
۴	نمی تواند به طور صحیح فاصله از موانع را نشان دهد.	۱. ولتاژ باتری غیر عادیست ۲. جای سوکت غیر صحیح است. ۳. سیم کشی سنسور معیوب است	۱. بررسی نمایید که ولتاژ باتری عادی باشد. ۲. سیستم را خاموش کرده و مجدداً کلیه سوکتها را وصل نمایید. ۳. بررسی نمایید که اتصالی بین سیم سنسور و لوله اگزوز وجود نداشته باشد.	
۵	هیچ یادآوری برای شروع وجود ندارد اما سایر بخشها بدون صدای هشدار درست عمل می کنند	۱. زنگ هشدار اشتباه وصل شده است ۲. زنگ هشدار آسیب دیده است	۱. سیم اتصال دهنده زنگ هشدار و سوکت را بررسی کرده و مجدداً به نحو صحیح وصلش نمایید. ۲. زنگ هشدار را تعویض نمایید.	

دیاگرام پایه



۱. آزمایش اجزاء سیستم

۱. بررسی آینه‌های بغل

۱) بعد از فشردن دکمه‌های تنظیم کننده جهت چپ / راست ، باید آینه در جهت چپ یا راست به آرامی حرکت کند.



۲) بعد از فشردن دکمه تنظیم کننده جهت بالا / پایین ، آینه باید به نرمی به سمت بالا یا پایین حرکت کند. اگر الزامات را برآورده نکرد به بررسی ادامه دهید.

۲. بررسی کلید آینه برقی {دید عقب}

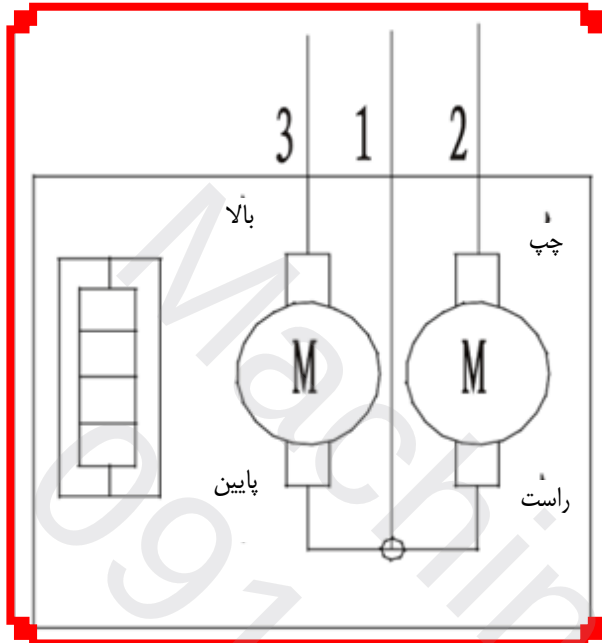
وجود جریان بین ترمینالها و سوکت ها را بررسی کنید که مطابق با دیاگرام زیر باشد. اگر مطابق با آنچه در پایین نشان داده شده نبود لطفاً کلید را تعویض نمایید.

دیاگرام ترمینال آینه برقی {دید عقب}

جهت \ دیاگرام برقی		4	5	7	8	1	2	3
چپ	به سمت بالا	○	○		○	○		
	به سمت پایین	○	○		○	○		
	به سمت چپ		○	○	○	○		
	به سمت راست		○	○	○	○		
راست	به سمت بالا		○		○	○	○	
	به سمت پایین		○		○	○	○	
	به سمت چپ		○		○	○		○
	به سمت راست		○		○	○		○

۳. بررسی موتور آینه برقی {دید عقب}
 (۱) سوکت برقی موتور آینه برقی عقب را جدا کنید.

دیاگرام مدار موتور آینه عقب



۲) بین ترمینال ها مطابق با جدول زیر برق ۱۲ ولتی باطری متصل کرده و بررسی کنید آیا فعال کننده درست کار می کند، اگر نه، فعال کننده را تعویض نمایید.
 جدول تست موتور آینه برقی عقب

ترمینال وضعیت	1	2	3
بالا	+	+	-
پایین	-	-	+
چپ	-	+	-
راست	+	-	+

۱۱. تعویض آینه عقب داخلی

۱. مراحل باز کردن

- آینه عقب را از نگهدارنده آن با یک پیچ گوشتی دو سوی زاویه دار کوچک جدا کنید.



۲. مراحل نصب

(۱) آینه عقب را به درون نگهدارنده آن متصل کرده و مطمئن شوید که کاملاً ثابت شده است.

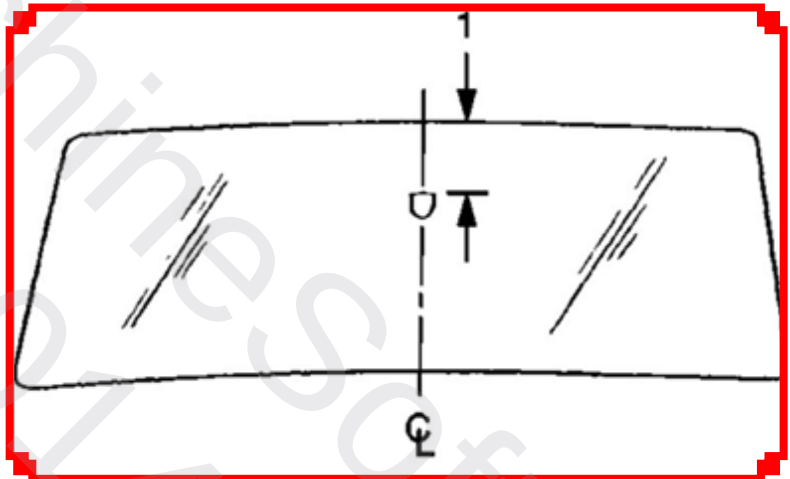
(۲) آینه عقب را تنظیم نمایید.



توجه:

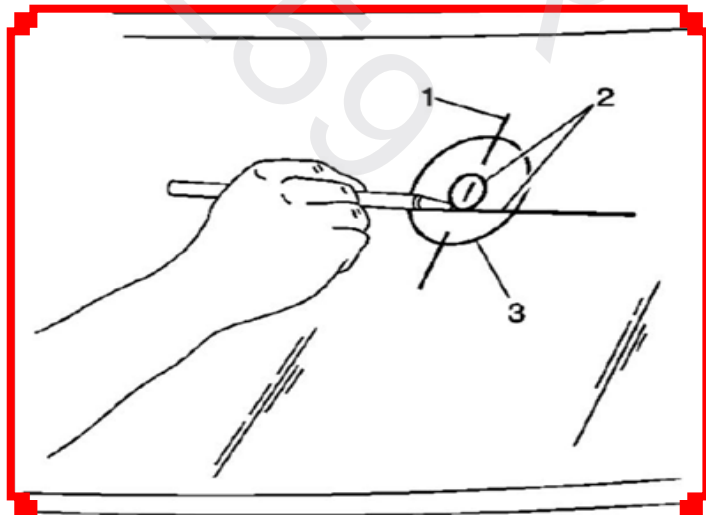
- آینه عقب را روی نگهدارنده آن نصب کنید که به وسیله چسب به شیشه جلو چسبیده است . حین نصب آینه به لوازم زیر نیاز است:
- چسب لاکتیت ۳۱۲
- (طبق مراحل ۴ و ۵ نصب) نگهدارنده آینه عقب را فراهم کرده یا آن را با نگهدارنده آینه داخلی جدید تعویض نمایید.
- ماژیک شمعی یا مداد رنگی مومی
- حوله کاغذی پاک کننده
- سنباده نرم یا کاغذ سمباده (۳۲۰ یا ۳۶۰)
- ۱. ابعاد را از قسمت بالایی بخش ۱ تا نگهدارنده آینه داخلی بخش ۲، را اندازه گیری کنید این اندازه ۷۰ میلی متر است.

دیاگرام نمایشی ۱ از نصب آینه عقب داخلی



۲. بر سطح خارجی شیشه جلو یک علامت بگذارید. یک دایره بزرگ روی سطح خارجی آن (۳) در امتداد دایره نگهدارنده آینه عقب بکشید.

دیاگرام نمایشی ۲ نصب آینه عقب داخلی



۳. با استفاده از حوله کاغذی که در ظرف پاک کننده خیس خورده بود علامت دایره بزرگی که روی سطح داخلی شیشه کشیده شده بود را کاملاً پاک و خشک نمائید. سپس آن را با حوله کاغذی که آغشته به الکل ایزوپروپیل است پاک کنید تا پودر پاک کننده آن یا مواد پاک کننده باقی مانده بر طرف شود.

اقدامات احتیاطی:

- اگر پایه آینه عقب اصلی کار کرده است هر علامتی از چسب که بر روی آن باقی مانده است را پیش از نصب مجدد پاک نمائید.

۴. از کاغذ سمباده نرم (۳۲۰ یا ۳۶۰) برپا پاک کردن پایه آینه عقب داخلی استفاده نمائید.

۵. با استفاده از حوله کاغذی آغشته شده به الکل قسمت زبر داخلی نگهدارنده آینه عقب پاک کرده و اجازه دهید در هوا خشک شود.

۶. قبل از نصب آن بر روی شیشه پایه آن را مطابق با دفترچه راهنمایی که سازنده تهیه کرده آماده کنید.

۷. پایه آینه عقب را روی علامتی که قبلاً به طور صحیح مشخص شده قرار دهید و از اشاره به سمت بالا سوراخ گرد

آینه عقب جلوگیری کنید، پایه آینه عقب داخلی را برای ۳۰ الی ۶۰ ثانیه با نیروی یک نواخت بر روی شیشه بفشارید.

۸. بعد از ۵ دقیقه با حوله کاغذی به الکل یا مواد پاک کننده شیشه چسب باقی مانده را پاک نمائید.

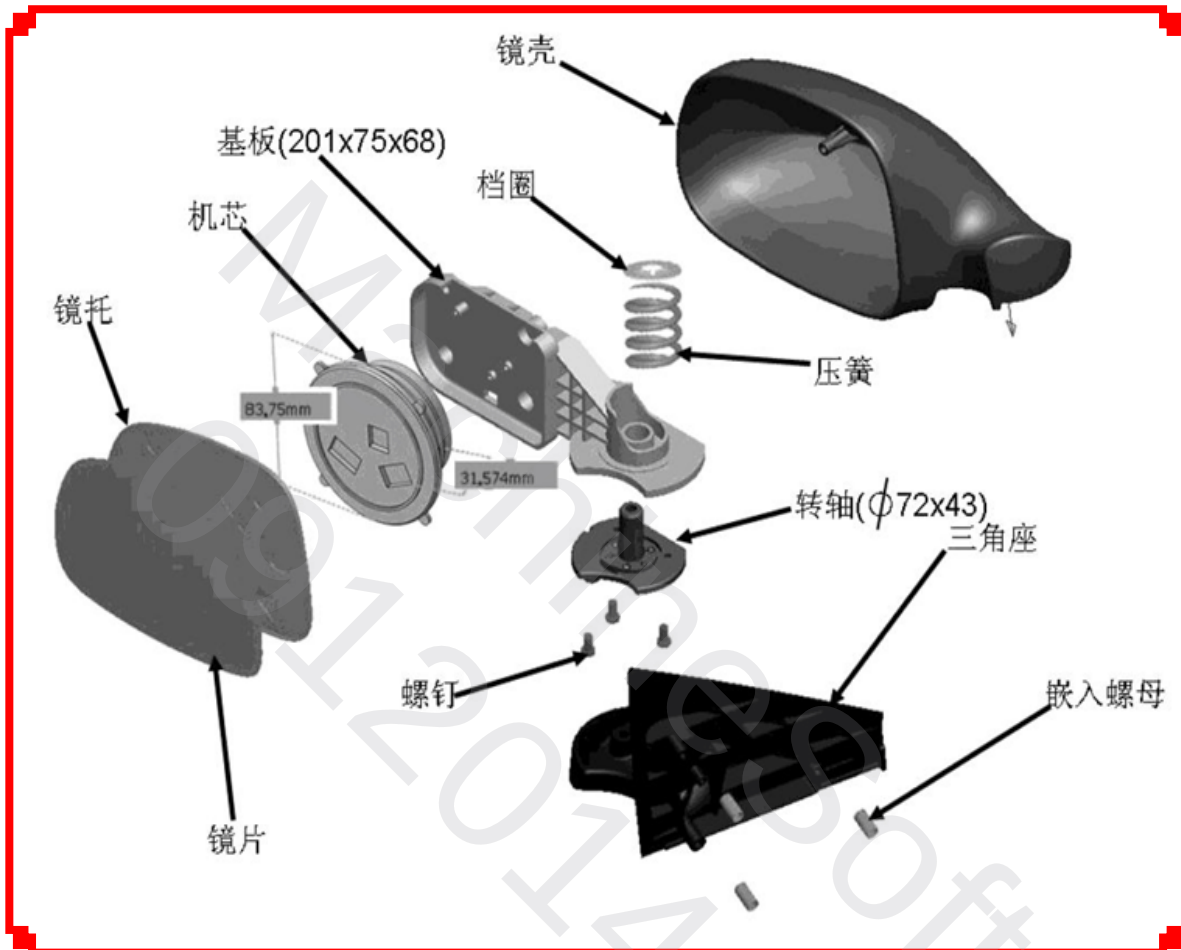
۹. آینه عقب داخلی را مجدداً تنظیم نمائید به "تعویض آینه دید عقب داخلی" مراجعه نمائید.



MachinesSoft.IR
09120146259

۱۱۱. تعویض آینه دید عقب خارجی {آینه بغل}

دیاگرام نمایشی از باز کردن آینه بغل



توجه:

- از نصب صحیح واشر اطمینان کسب کنید.
- ۱. مراحل باز کردن
- (۱) قطب منفی باتری را جدا کنید
- (۲) صفحه روکش آینه عقب را به دقت با پیچ گوشتی
- ۲ سو بیرون بکشید.



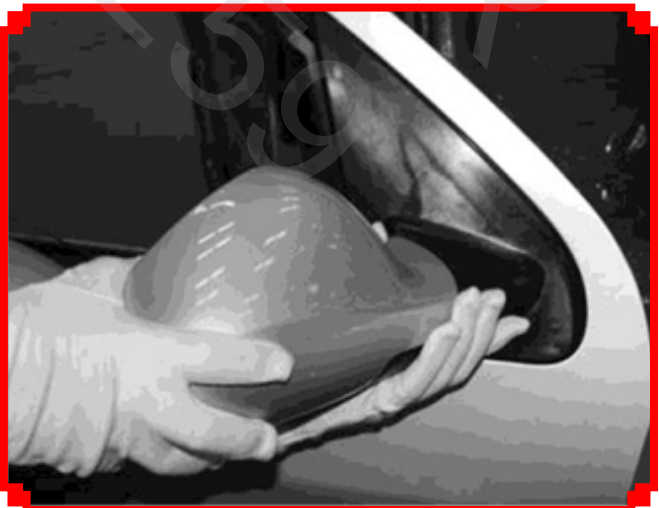
۳) رابط آینه بغل را جدا کنید.



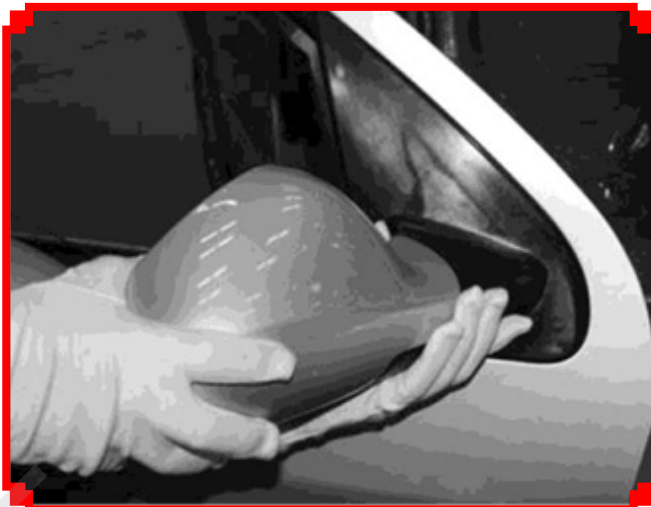
۴) سه مهره آینه را باز نمایید.



۵) مجموعه آینه بغل را جدا نمایید.



۲. مراحل نصب
(۱) مجموعه آینه را در جایش قرار دهید.



۲) سه مهره آینه را نصب کنید.
▪ نیروی گشتاور بستن ۵ نیوتن بر متر



۳) سوکت موتور آینه بغل را متصل کنید .
۴) صفحه روکش آینه بغل در جلو را نصب نمایید.



۵) قطب منفی باتری نصب کنید.

۱۷. تعویض کلید آینه برقی

۱. کلید آینه برقی را در امتداد لبه صفحه بیرون بکشد تا گیره آن آزاد گردد.



۲. کلید شیشه بغل وسوکت موتور آینه بغل را از درون اتاقک جدا کنید.



۳. مجموعه کلید را باز نمائید.

۴. کلید آینه برقی را بر خلاف جهت مراحل باز کردن نصب نمائید.

بخش ۱۲ کنترل مرکزی قفل درها

۱. دیاگرام پایه

درها با استفاده از ریموت باز و بسته میشوند. مدول کنترل ETACS بعد از دریافت سیگنال قفل یا باز کردن رله قفل مرکزی را کنترل می کند تا موتور قفل، در را باز یا بسته کند. صرف نظر از وضعیت سوئیچ استارت، قفل درها در وضعیت کاربردی است.

وقتی که وسیله نقلیه با سرعت بیشتر از ۴۰ کیلومتر بر ساعت حرکت می کند، کلیه درها بسته می شود، مدول کنترل ETACS به صورت خود کار همه درها را قفل می کند. بعد از اینکه موتور و کلید استارت خاموش شد، قفل در مرکزی به طور خود کار همه درها را باز می کند.

موتور قفل در با کنترل کننده مرکزی کنترل می شود. قطب های مثبت و منفی باتری به دو ترمینال موتور وصلند تا موتور را وادار به چرخش در یک جهت کنند. اگر جهت جریان عوض شود جهت گردش موتور نیز عوض می شود.

۱۱. تعویض دستگیره خارجی در

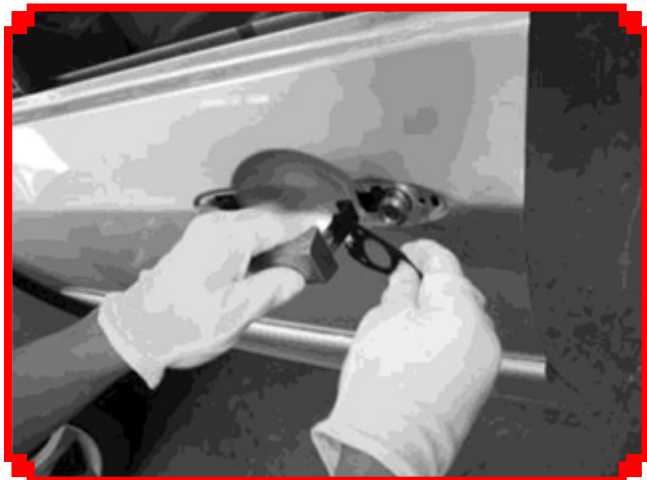
۱. پوشش تزئینی اصلی قفل را از دستگیره در بیرون بکشید.



۲. دستگیره خارجی در را جدا کرده و پیچ نگهدارنده روکش آن را نصب نمائید.



۳. دستگیره خارجی در را از روکش تنظیم کننده آن جدا کرده و بعد واشر آن را بیرون آورید.



۴. دستگیره خارجی را بیرون بیاورید کنید.



۵. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب اقدام نمائید.

III. تعویض مجموعه قفل در

۱. صفحه تزئینی داخل در را باز کنید. به "تعویض صفحه تزئینی داخل در" مراجعه نمایید.
۲. غشای ضد آب را جدا نمایید. به "تعویض غشای ضد آب" مراجعه نمایید.
۳. نوار آب بندی شیشه پنجره را باز کنید. به "تعویض نوار آب بندی شیشه پنجره" مراجعه نمایید.
۴. شیشه پنجره را جدا نمایید به "تعویض شیشه پنجره" مراجعه نمایید.
۵. تنظیم کننده شیشه را باز کنید. به "تعویض تنظیم کننده شیشه" مراجعه کنید.
۶. رکش تزئینی مغزی قفل را از دستگیره خارجی در بیرون بکشید.



۷. دستگیره خارجی در را باز کرده و پیچ ثابت نگهدارنده را به پایه نصب نمایید.



۸. دستگیره خارجی در را از پایه آن جدا کرده و واکس را در بیاورید



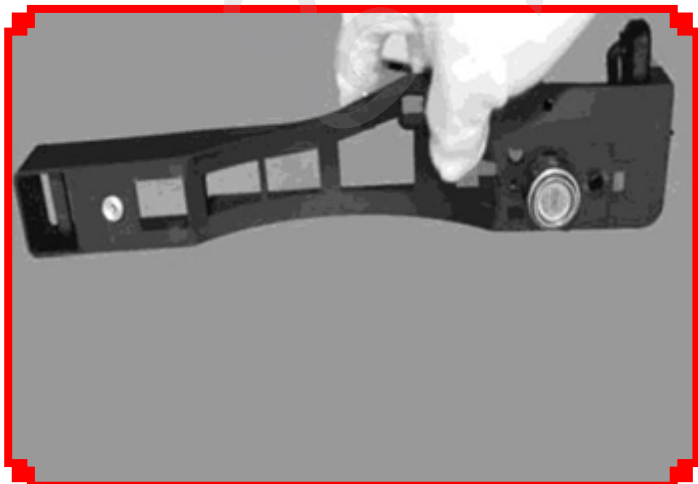
۹. دستگیره خارجی در را جدا نمائید



۱۰. پیچ دیگر روکش دستگیره خارجی در را از دستگیره خارجی در را جدا نمائید



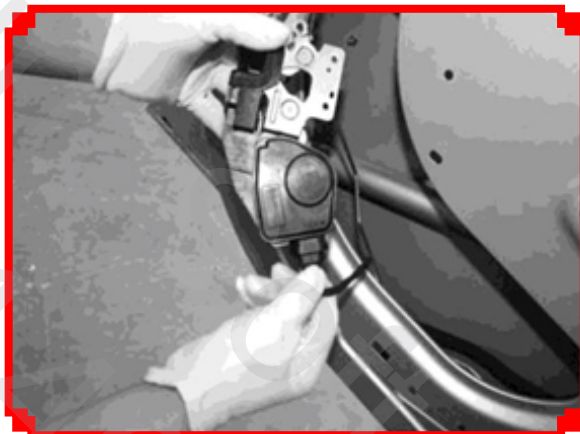
۱۱. میله ای که به دستگیره خارجی در بسته شده و میله ای که به مغزی قفل وصل شده را شل کنید.



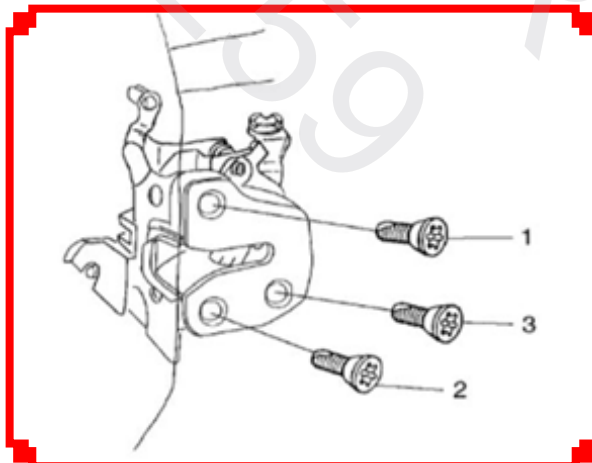
۱۲. دیاق نگهدارنده دستگیره خارجی در را بیرون بکشید.



۱۳. پیچ نگهدارنده بدنه قفل در را باز کنید.



۱۴. رابط موتور قفل در را جدا کرده و مجموعه بدنه قفل در را بیرون آورید.



۱۵. میله ای به بدنه قفل وصل شده را در آورده و بدنه قفل را بیرون بکشید.
۱۶. در خلاف جهت مراحل باز کردن نصب نمائید.

توجه:

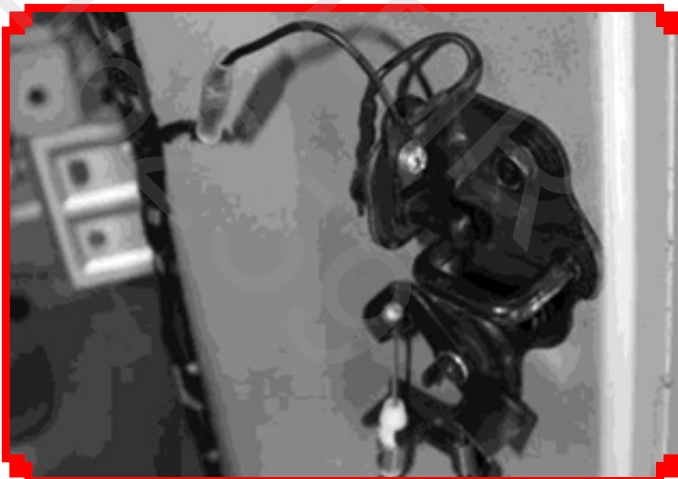
- در جاهای قبلی نصب نمائید.
- کلید در را بررسی کنید که عمل کند و قفل در بعد از نصب قابل اطمینان باشد. اگر غیر عادی یا غیر قابل اعتماد است، آن را یا مجدداً نصب یا تنظیم نمائید.

۱۷. تعویض موتور قفل (پمپ قفل) در صندوق عقب

۱. در صندوق عقب را باز کنید.



۲. صفحه آب بندی در صندوق عقب را باز کنید. به "تعویض صفحه آب بندی در صندوق عقب" مراجعه نمائید



۳. کانکتور موتور قفل را بیرون بکشید



۴. پیچ ثابت کننده موتور قفل را با پیچ گوشتی شل کنید.



۵. سیم کشنده قفل را بیرون آورید.

۶. فعال کننده را باز کنید.

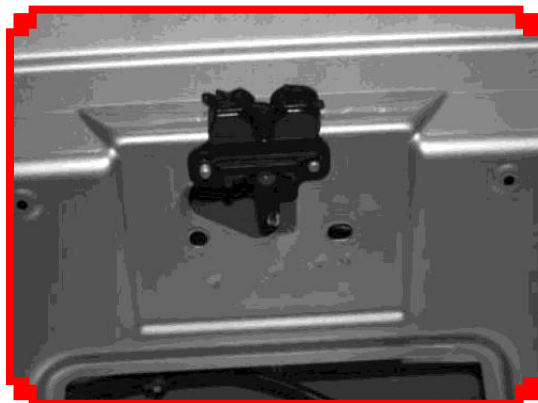
۷. جهت نصب آن بر خلاف مراحل باز کردن عمل نمائید.

توجه:

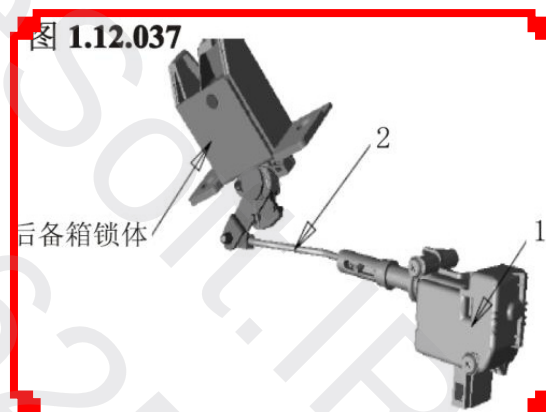
- بعد از مونتاز کردن، درب صندوق عقب را باز و بسته کنید تا از عملکرد بدنه قفل اطمینان حاصل نمائید.
- در حالیکه توری بدنه قفل و محل برخورد قلاب را در نظر دارید، ۲ پیچ ثابت نگهدارنده قلاب قفل را شل کرده و قلاب قفل را در موقعیت مناسبی تنظیم نمائید و سپس پیچ نگهدارنده آن را محکم کنید.

۱. تعویض کنترل کننده قفل در صندوق عقب

۱. صندوق عقب را باز کنید.
 ۲. ترمینال منفی باتری را جدا کنید.
 ۳. قاب تزئینی داخلی در صندوق عقب را باز کنید. به "تعویض قاب تزئینی داخلی در صندوق عقب" مراجعه کنید.
 ۴. پیچ های نگهدارنده کنترل کننده قفل صندوق عقب را باز کنید.
- نیروی گشتاور بستن آن: 24 ± 4 نیوتن بر متر



۵. میله رابط را جدا کرده و کنترل کننده قفل صندوق عقب را در آورید.



۶. جهت نصب آن بر خلاف مراحل باز کردن اقدام نمائید.

vi. تجزیه و تحلیل ایرادات سیستم قفل مرکزی

مرحله	رفع عیب	مراجعه کنید (بله)	مراجعه کنید (خیر)
۱	بررسی کنید که فیوز در وضعیت مناسبی باشد.		۳
۲	فیوز معیوب را تعویض نمایید.	۳	
۳	بررسی کنید که فیوز مطابق با دیاگرام مدار در وضعیت خوبی باشد	۴	۵
۴	فیوز معیوب را با فیوز جدید تعویض نمایید	۵	
۵	کانکتور بین سیم کشی داشبورد و سیم کشی عقب خودرو را جدا کرده و ولتاژ را در سمت سیم کشی به وسیله مولتی متر اندازه بگیرید، آیا ولتاژ در حالت عادی است یا خیر؟	۷	۶
۶	سیم کشی داشبورد را از فیوز تا کانکتور بررسی و تعمیر نمایید. اطمینان حاصل نمایید که درست است.	۷	
۷	ولتاژ را (در سمت سیم کشی داشبورد) با مولتی متر اندازه گرفته و مشاهده نمایید آیا ولتاژ عادی است یا خیر؟	۹	۸
۸	سیم کشی داشبورد را از فیوز تا کانکتور بررسی و تعمیر نمایید و مطمئن شوید که درست است.	۹	
۹	مدول قفل مرکزی در را باز کنید، سوئیچ استارت را در وضعیت روشن قرار دهید و کلید برف پاک کن را در وضعیت داخلی بگذارید. ولتاژ را با مولتی متر دیجیتال اندازه بگیرید تا از عادی بودن آن اطمینان حاصل نمایید.	۱۱	۱۰
۱۰	سیم کشی عقب وسیله نقلیه را از کانکتور تا مدول قفل مرکزی در مطابق با دیاگرام مدار بررسی و تعمیر نمایید و مطمئن شوید که صحیح است.	۱۱	
۱۱	مدول قفل مرکزی در را با هم نوع جدیدش تعویض کرده تا مشاهده کنید آیا سیستم عادی است یا خیر.		۱۲
۱۲	سیم اتصال بدنه مدول قفل مرکزی در را با مولتی متر دیجیتال اندازه بگیرید تا از صحت عملکرد آن مطمئن شوید	۱۳	۱۴
۱۳	کانکتور بین سیم کشی عقب بدنه وسیله نقلیه و کانکتور درب چپ سمت جلو (در سمت راست جلو و چراغ صندوق عقب) جدا کرده و سیم اتصال بدنه را با مولتی متر دیجیتال اندازه گیری کنید تا از صحت عملکرد آن مطمئن شوید.	۱۶	۱۵
۱۴	سیم اتصال بدنه کانکتور سیم کشی عقب را تعمیر کنید تا از عادی بودن سیستم مطمئن شوید.	۱۳	
۱۵	سیم اتصال بدنه در قسمت رابط را تعمیر کنید تا مطمئن شوید وضعیت اتصال بدنه آن درست است.	۱۶	
۱۶	کانکتور موتور قفل مرکزی در و کانکتور سیم کشی قفل درها را جدا کرده، سیم کشی عقب وسیله نقلیه، در های سمت چپ و راست جلوی وسیله نقلیه، درهای عقب وسیله نقلیه به همراه در صندوق عقب را به وسیله مولتی متر دیجیتال مطابق با دیاگرام مدار، را تست یا بررسی نمایید. مطمئن شوی که سیم کشی برقی درست و سیستم نرمال است.		۱۷
۱۷	ساختار درونی کلید قفل مرکزی در و موتور های قفل در را بررسی کنید در صورت لزوم آنها را تعمیر یا تعویض نمایید. سیستم در وضعیت مناسبی است.		



MachinesSoft.IR
09120146259

بخش ۱۳ شیشه برقی

سیستم شیشه بالابر برقی می تواند شیشه پنجره را به صورت برقی با استفاده از عملکرد کلیدی که روی هر صفحه تزئینی در است بالا یا پایین برد. کلید اصلی روی صفحه تزئینی در سمت راننده نه تنها به راننده در بالا و پایین بردن شیشه پنجره سمت شاگرد کمک می کند بلکه همچنین می تواند کلیدهای مجزا روی درها را نیز قفل کند. سیستم شیشه بالابر برقی تنها زمانی که کلید استارت در وضعیت روشن قرار دارد می تواند ولتاژ از باتری دریافت کند. سیستم شیشه بالابر برقی شامل کلید برقی پنجره روی صفحه تزئینی در، مدول کنترل ETACS و موتور برقی پنجره در هر در است. موتور پنجره به همراه بالابر قاب شیشه یک مجموعه است. {یعنی} اگر نیاز باشد که موتور پنجره عوض شود، باید بالابر قاب شیشه نیز تعویض گردد.

۱. نمایش اجزاء

۱. کلید شیشه بالابر برقی

شیشه بالابر برقی به وسیله کلید های روی در کنترل می شود که در رودری در جلو قرار دارد. کلید سمت راننده می تواند به راننده کمک کند که کلیه پنجره ها را کنترل نماید. شیشه های جانبی سرنشینان می توانند جریان الکتریکی را از باتری و سیم اتصال بدنه با استفاده از مدار کلید درب یا پنجره دریافت نمایند. وقتی که کلید شیشه برقی در وضعیت "قفل" قرار دارد باتری برق تغذیه برای کلید شیشه برقی هریک از شیشه های مجزای سرنشینان را قطع خواهد کرد.

۲. موتور شیشه بالابر برقی

موتور برقی برگشت پذیر مغناطیسی می تواند حرکت بالابر شیشه را با استفاده از مکانیسم جعبه دنده یکپارچه هدایت نماید. قطبهای مثبت و منفی باتری به دو ترمینال موتور متصل هستند و موتور را قادر می سازند که در یک جهت گردش نماید. معکوس شدن جهت جریان موتور را قادر می سازد تا در خلاف جهت بچرخد. علاوه بر این هر موتور شیشه برقی مجهز به یک متوقف کننده مدار خود تنظیم مجدد است تا از بار الکتریکی اضافی پیشگیری به عمل آورد.

۱۱. نمایش عملکردها

۱. بالا بردن شیشه برقی

شیشه بالابر برقی با دکمه بالابر روی درب فعال می شود. عملکرد بالا بردن شیشه برقی زمانی میسر است که کلید استارت در وضعیت "روشن" قرار داشته باشد. عملکرد شیشه های عقب بعد از فشردن قفل کودک در هر زمانی غیر ممکن خواهد بود. عملکرد شیشه برقی بعد از خاموش کردن کلید استارت همچنان مانند قبل ادامه خواهد داشت مگر اینکه یکی از شرایط زیر رخ دهد:

۱) آخرین زمان کلید استارت بیشتر از ۱۰ دقیقه باشد.

۲) هر یک از درها باز باشد.

۳) درب از بیرون قفل شده باشد.

۲. دکمه قفل کودک

دکمه قفل کودک می تواند دکمه های شیشه برقی درب راست جلو و دربهای چپ و راست عقب را قفل نماید. وقتی که دکمه قفل کودک غیرفعال است دکمه های شیشه سمت درب راننده که پنجره راست جلو و پنجره های چپ و راست عقب را کنترل می کند همگی فعالند.

۳. حالت عملیاتی

حالات عملیاتی پنجره برقی : بالا بردستی و کنترل خودکار.
بلند کردن دستی : برای ۳۰۰ ms دکمه "بالا" را بفشارید، پنجره مربوطه بالا خواهد رفت و با آزاد کردن دکمه پنجره برقی از حرکت باز می ایستد.
پایین آمدن دستی : دکمه "پایین" را برای ۳۰۰ m.s بفشارید ، پنجره مربوطه پایین خواهد آمد و با رها کردن دکمه از حرکت باز خواهد ایستاد.
پایین آمدن خودکار : دکمه "پایین" را برای کمتر از ۳۰۰ m.s بفشارید پنجره تا آخر یا تا زمانی که دکمه "پایین" را مجددا بفشارید پایین خواهد آمد.



۱۷. تعویض اجزا

۱. تعویض کلید بالا بر سمت راننده

(۱) قاب کلید شیشه بالا بر را با پیچ گوشتی دو سو بیرون بکشید.



۲. سوکت برقی کلید را جدا نمایید.



۳. کلید را جدا نمایید.

۴. برخلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

توجه :

- بعد از نصب بررسی نمایید که عملکرد دکمه ها عادی باشد.
- اگر کلید غیر عادیست یا کار نمی کند آنرا تعویض و یا مجدداً نصب نمایید.

۲. تعویض شیشه پنجره جلو

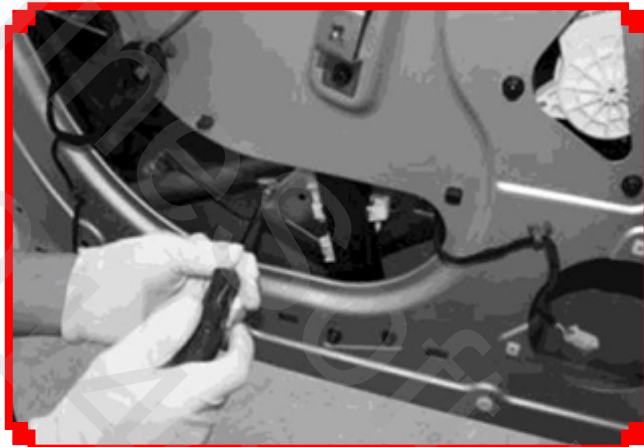
(۱) باز کردن

- رودری در را باز نمایید. به "تعویض رودری داخلی در" مراجعه نمایید.
- نایلون ضد آب را باز نمایید. به "تعویض نایلون ضد آب" مراجعه نمایید.
- نوار آب بندی شیشه پنجره را باز نمایید. به "تعویض نوار آب بندی شیشه پنجره" مراجعه نمایید.

- کلید بالابر شیشه را مجدداً نصب نمایید و ارتفاع شیشه را در وضعیت مناسبی تنظیم کنید که بتوان پیچ ثابت نگهدارنده شیشه پنجره را باز کرد.

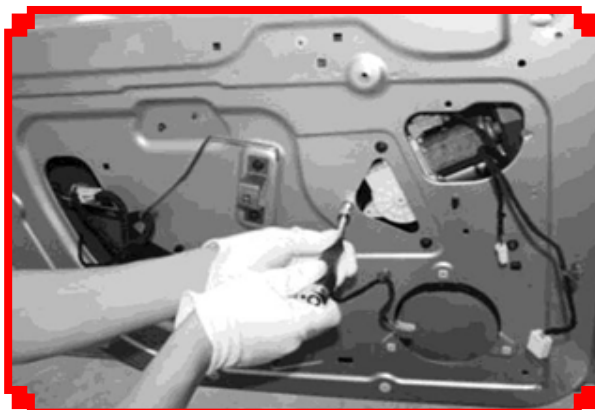


- پیچ ثابت نگهدارنده شیشه پنجره را باز نمایید.
- شیشه پنجره را بیرون آورید.



- ۲) بر خلاف مراحل باز کردن اقدام به نصب آن نمایید.
- ۳) تعویض شیشه بالابر پنجره جلو .
- ۱) رودری داخلی در را باز نمایید. به "تعویض رودری داخلی در" مراجعه نمایید.
- ۲) نایلون ضد آب را باز نمایید. به "تعویض نایلون ضد آب" مراجعه نمایید.
- ۳) نوار آب بندی شیشه پنجره را باز کنید. به "تعویض نوار آب بندی شیشه پنجره" مراجعه نمایید.
- ۴) شیشه پنجره را باز نمایید. به "تعویض شیشه پنجره" مراجعه نمایید
- ۵) مهره نگهدارنده مهر شیشه را باز نمایید.

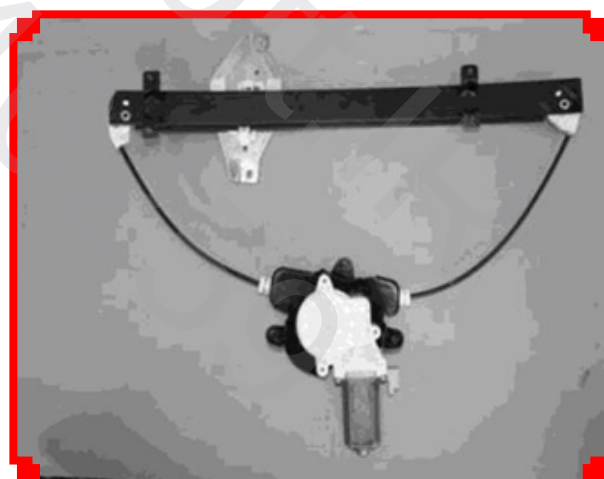




۶) مهره نگهدارنده موتور الکتریکی بالابر شیشه را باز نمایید.



۷) کانکتور موتور الکتریکی بالابر شیشه را جدا نمایید.



۸) شیشه بالابر را بیرون آورید.

۹) در خلاف جهت مراحل باز کردن نصب نمایید.

۴. تعویض شیشه پنجره عقب

۱) رودری داخلی در را باز نمایید. به "تعویض رودری در" مراجعه کنید.

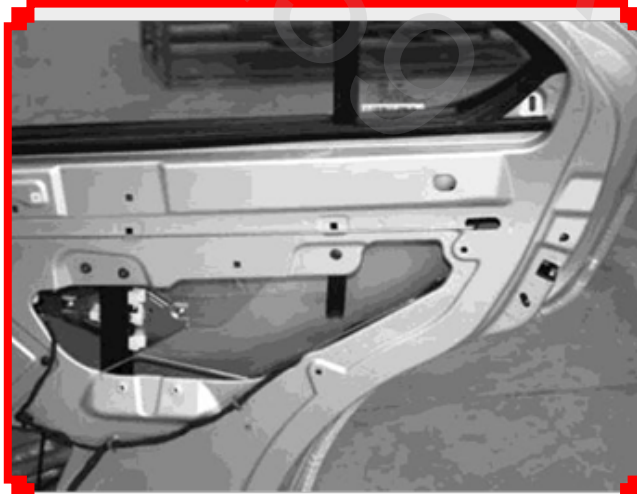
- ۲) نایلون ضد آب را در آورید. به "تعویض نایلون ضد آب" مراجعه نمایید.
- ۳) نوار آب بندی شیشه پنجره را باز نمایید. به "تعویض نوار آب بندی شیشه پنجره" مراجعه نمایید.
- ۴) کلید بالابر شیشه را وصل کرده و شیشه را تا حد مناسبی پایین آورسد.



- ۵) نوار آب بندی شیشه را از روی در باز نمایید.



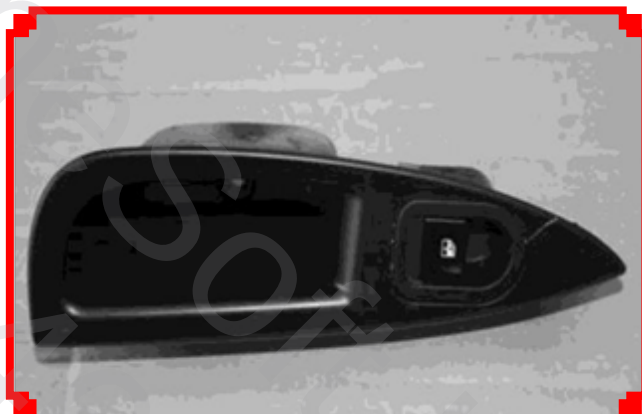
- ۶) پیچ نگهدارنده که درون شیار شیشه پنجره لچکی قرار دارد را باز نمایید.



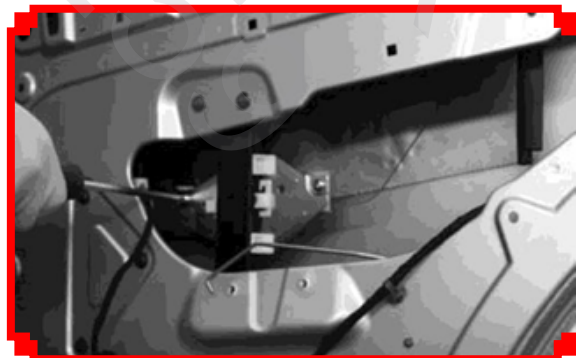
۷) شیار نگهدارنده شیشه لچکی را باز کنید.
۸) شیشه لچکی را بیرون بیاورید .



۹) کلید شیشه بالا بر را وصل کنید و شیشه را تا حد مناسبی پایین آورید.
۱۰) پیچ نگهدارنده شیشه را باز نمایید.



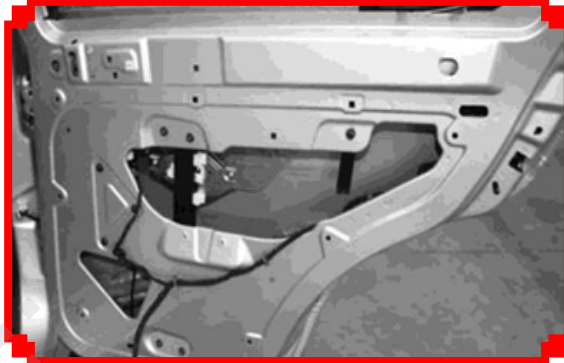
▪ نیرو گشتاور : $7,5 \text{ N.m}$
۱۱) شیشه را در آورید.



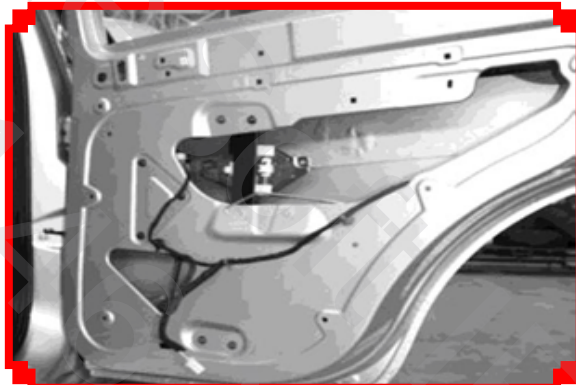
۱۲) برخلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

۵. تعویض شیشه بالابر عقب

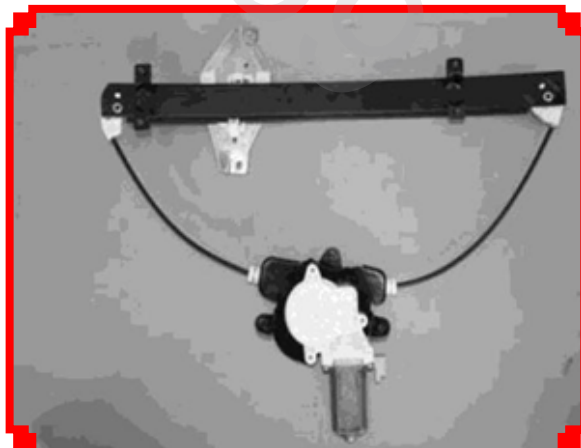
- ۱) رودری داخلی در را باز نمایید به "تعویض رودری داخلی در" مراجعه نمایید.
 - ۲) لایه نایلونی ضد آب را باز نمایید به "تعویض نایلون ضد آب" مراجعه نمایید.
 - ۳) نوار آب بندی شیشه پنجره را باز نمایید به "تعویض نوار آب بندی شیشه پنجره" مراجعه نمایید.
 - ۴) شیشه پنجره را بیرون بیاورید به "تعویض شیشه پنجره" مراجعه نمایید.
 - ۵) مهره نگهدارنده قاب شیشه بالابر را باز نمایید.
- نیرو گشتاور بستن : $7,5 \text{ N.m}$



- ۶) مهره نگهدارنده که روی موتور الکتریکی بالابر شیشه قرار دارد را باز کنید.



- ۷) سوکت الکتریکی شیشه بالا بر را جدا کرده و کل مجموعه شیشه بالابرها بیرون آورید.



۸) در خلاف جهت مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

۷. تشخیص عیب {عیب یابی}

جدول عیب یابی سیستم کنترل شیشه بالابر برقی

عیب	دلیل ممکن	رفع عیب
کلیه شیشه بالابرهای برقی از کار افتاده اند	قطع شدن فیوز	تعویض فیوز و بررسی اینکه آیا اتصال کوتاه وجود دارد یا خیر
	نقص رله اصلی برق تغذیه	بررسی رله
	نقص سیم کشی یا اتصال بدنه	مطابق الزامات آن تعمیر شود
کنترل کننده اصلی شیشه بالابر برقی عمل نمی کند	نقص رله کنترل قفل در	بررسی رله
	نقص در سیم کشی	مطابق الزامات تعمیر گردد
کلید اتوماتیک شیشه بالابر از کار افتاده است	نقص کلید اصلی شیشه بالابرقی	کلید را بررسی نمایید

فصل ۲ ساختار بدنه خودرو

بخش ۱ درها و درب موتور

۱. مجموعه درب موتور

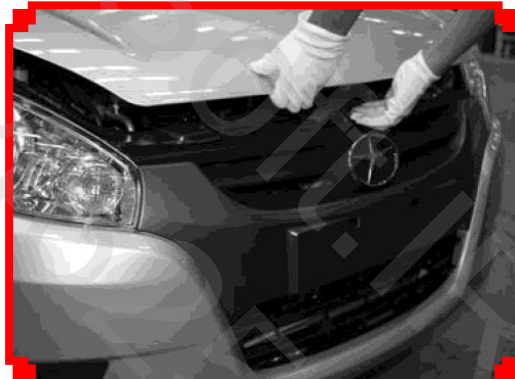
اقدامات احتیاطی :

- برای حفاظت از قطعات باز شده در برابر خراشیدگی و صدمه دیدن حین باز و نصب کردن اجزاء از پارچه استفاده نمایید.
- حین باز کردن گیره فلزی تزئینات تیغه پیچ گوشتی را با پارچه بپیچید .
- مراقب آسیب نرسیدن به اجزاء بدنه وسیله نقلیه کنید.
- پیش از نصب قاب های تزئینات بدنه مطمئن شوید که خاران ها به نحو محکمی درون حفره صفحه بدنه قرار گرفته است و سپس قاب ها را با دقت به بدنه متصل نمایید.
- باز و نصب کردن برخی از اجزاء بزرگی که توسط یک نفر نمی توان آنها را حمل کرد باید توسط دو نفر صورت گیرد تا از افتادن آنها جلوگیری شود.
- لطفاً از باز و نصب کردن تزئینات پلاستیکی با اعمال نیروی زیاد خودداری نمایید چرا که اعمال نیروی زیاد ممکن است منجر به خراب شدن لوازم یدکی شود.

۱. تعویض عایقهای گرمایی درب موتور

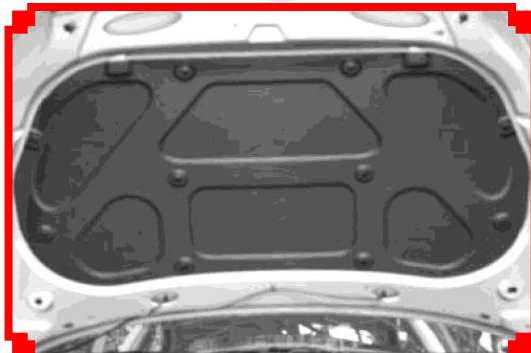
(۱) مراحل باز کردن :

➤ درب موتور را باز نمایید.



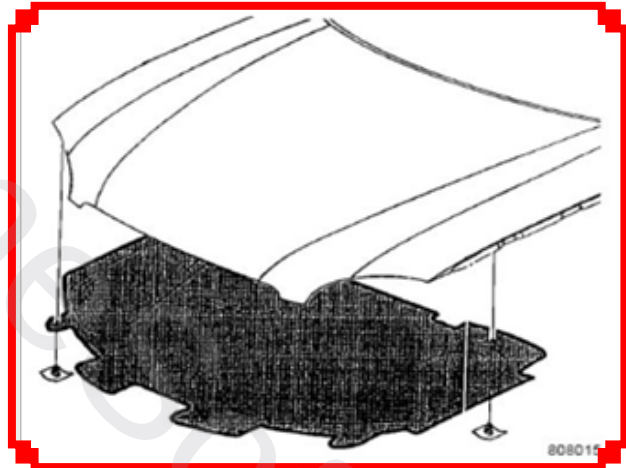
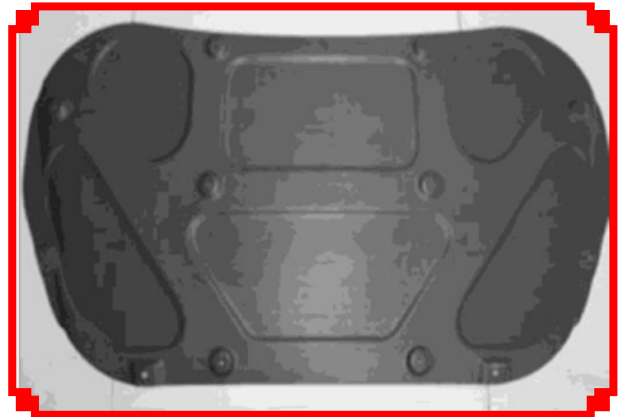
➤ خارهای عایقهای گرمایی را از درب موتور جدا نمایید.

➤ عایقهای گرمایی را باز نمایید



۲) مراحل نصب :

➤ عایقهای گرمایی را روی درب موتور قرار دهید.



۱) مراحل باز کردن میله درب موتور :

درب موتور را با احتیاط باز نمایید.



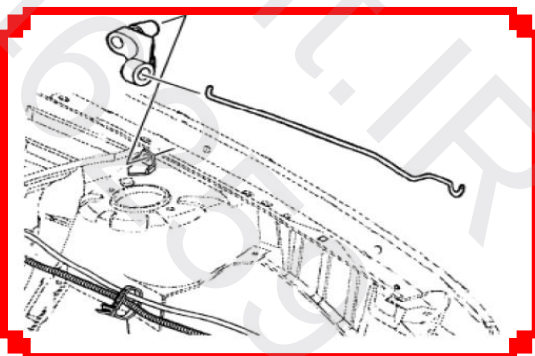
➤ گیره ای که روی مهرار برای نگهدارنده میله ثابت درب قرار دارد را بلند کنید.



➤ میله نگهدارنده درب موتور را از گیره جدا نمایید.



۲) مراحل نصب

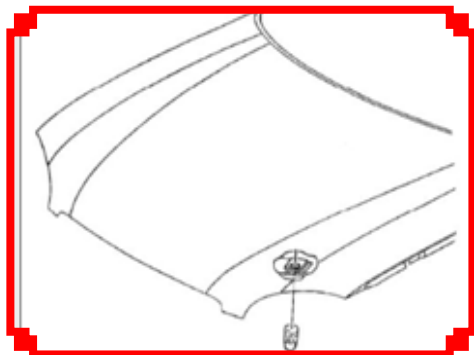


میله نگهدارنده درب موتور را از خار نگهدارنده اش بکشید و سپس خار را قفل نمایید.
مهرار دیگر درب موتور را جدا نمایید.
درب موتور را به نحو مطلوبی ببندید.

۳. تنظیم کاپوت موتور (درب موتور)

کاپوت موتوره وسیله پیچ بر روی لولای کاپوت موتور محکم شده است. تنظیم طولی درب موتور را می توان با جابجا کردن لولا در دریچه اش عملی کرد. از طریق تنظیم طول ضربه گیر کوچک یا بزرگ و ضامن اصلی کاپوت

موتور می توان کاپوت را از نظر افقی تنظیم نمود. تolerانس لقی آن $4 \pm \text{m.m}$ و تolerانس صافی آن ۰ تا ۱ m.m خواهد بود.



۱) کاپوت {موتور} را باز نمایید.

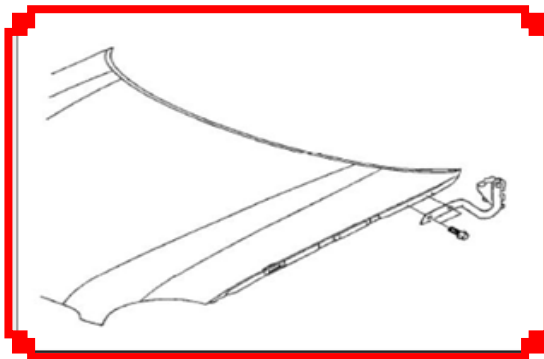


۲) پیچهای بین درب موتور و لولای آنرا شل نمایید.



۳) جایگاه درب موتور و ضربه گیر جلو را تنظیم نمایید.
۴) درب موتور را به نحو مطلوبی ببندید.

- (۵) رگلاژ آن را بررسی نمایید.
 (۶) در کاپوت را باز نمایید و آنرا در جای مناسبی تنظیم نمایید.
 (۷) بوش لاستیکی تنظیم کننده را به درب موتور نصب کنید.
 (۸) رگلاژ آنرا بررسی نمایید.
 (۹) بدنه قفل کاپوت موتور را تنظیم نمایید. به "تعویض قفل درب موتور" مراجعه نمایید.



(۱۰) پیچهای بین درب موتور و لولا را ببندید. نیرو گشتاور بستن آن : 25N.m



(۱۱) کاپوت موتور را به نحو مطلوبی بپوشانید.

۴. تعویض درب موتور



۱) مراحل باز کردن :

درموتور را باز نمایید.

صفحه خطی محافظ را روی بدنه وسیله نقلیه و شیشه را نزدیک کاپوت قرار دهید.

اقدامات احتیاطی :

به منظور جلوگیری از خسارت ممکن به وسیله نقلیه و جلوگیری از صدمه شخصی، زمان باز و نصب قطعه مهر

کاپوت موتور باید مهر دیگری را نیز به کار برد.

افشاننده {ماده} پاک کننده و شلنگ را جدا نمایید. {شلنگ منبع آب برف پاک کن}

به "تعویض منبع حلال {ماده} پاک کننده ،افشاننده پمپ و شلنگ" مراجعه نمایید.



پیچهای ثابت کننده درب موتور را به کمک دستیار باز نمایید.



درب موتور را به کمک دستیار باز بیورید .



عایقه‌های گرمایی درب موتور را باز نمایید و لطفاً به "تعویض عایقه‌های گرمایی درب موتور" مراجعه نمایید.
استپ ضربه گیر لاستیکی روی درب موتور را جدا نمایید.
حلقه قفل میله نگهدارنده درب موتور را باز نمایید.



۲) مراحل نصب :

خار میله نگهدارنده کاپوت موتور را نصب نمایید.
استپ ضربه گیر لاستیکی درب موتور موتور را نصب نمایید.
عایقه‌های گرمایی درب موتور را نصب نمایید و لطفاً به "تعویض عایقه‌های گرمایی کاپوت موتور" مراجعه نمایید.
به کمک دستیار درب موتور را روی بدنه وسیله نقلیه قرار دهید.
پیچهای بین درب موتور و لولا را به کمک دستیار نصب نمایید.
انطباق درب موتور و بدنه وسیله نقلیه را بررسی نمایید و آن را مطابق با الزامات تنظیم نمایید.
لطفاً به "تنظیم درب موتور" مراجعه نمایید.
افشاننده پاک کننده و شلنگ را نصب نمایید. لطفاً به "تعویض منبع آب ، افشاننده و پمپ و شلنگ شیشه شوی" مراجعه نمایید.

پیچهای لولای درب موتور را ببندید.
نیرو گشتاور بستن آن : 25N.m
صفحه خطی محافظ را جدا نمایید.
در موتور را به نحو مناسبی ببندید.

گلگیر جلو

اقدامات احتیاطی :

به منظور جلوگیری از صدمه دیدن و خراشیده شدن لوازم یدکی حین باز و نصب کردن با استفاده از پارچه از آنها محافظت نمایید.

حین باز کردن گیره فلزی از قطعات تزئینی ، تیغه پیچ گوشتی را پارچه بپیچید.
از محکم بودن گیره ها درون حفره صفحه بدنه قبل از نصب تزئینات بدنه اطمینان حاصل نمایید و سپس با دقت تزئینات را به درون بدنه بفشارید.

باز و نصب کردن قطعات بزرگی که توسط یک نفر نمی تواند اجرا شود می بایست به وسیله دو نفر انجام شود تا از افتادن آن قطعات جلوگیری بعمل آید.

لطفاً تزئینات لاستیکی را با اعمال نیروی زیاد باز یا نصب نکنید چرا که اعمال نیروی بیش از حد منجر به خراب شدن لوازم یدکی می گردد.

لطفاً سطح خارجی بدنه وسیله نقلیه را حین مراحل مونتاژ خراش ندهید.
ضربه گیر جلو را پیش از باز کردن گلگیر جدا نمایید. به "تعویض ضربه گیر جلو" مراجعه نمایید.
بیش از باز کردن، مجموعه در را باز نمایید. به "تعویض مجموعه در" مراجعه نمایید.
به منظور تسهیل باز کردن گلگیر بهتر است که در کاپوت موتور را جدا نمایید.
(۱) مراحل باز کردن :

گلگیر جلو را باز نمایید. به "تعویض سپر جلو" مراجعه نمایید.
مهره های خار دار در انتهای جلوی سپر را جدا نمایید.



مهره های خار دار بخش عقبی گلگیر را جدا نمایید.



مهره های خاردار گلگیر و آنهایی که در گل پخش کن چرخ جلو قرار دارند را جدا نمایید.





مه‌ره‌ه‌ه‌ای‌ خ‌ار‌د‌ار‌ در‌ ب‌خ‌ش‌ ب‌ال‌ای‌ی‌ گ‌ل‌گ‌یر‌ را‌ ج‌دا‌ ن‌م‌ای‌ید‌.



ت‌ع‌و‌ی‌ض‌ م‌ج‌م‌وع‌ه‌ در‌ ج‌ل‌و

ا‌ق‌د‌ا‌م‌ا‌ت‌ ا‌ح‌ت‌ی‌ا‌ط‌ی‌ :

ر‌وش‌ ه‌ای‌ ب‌از‌ یا‌ ن‌ص‌ب‌ ه‌ر‌ م‌ج‌م‌وع‌ه‌ در‌ م‌ا‌ن‌ن‌د‌ ی‌ک‌د‌ی‌گ‌ر‌ ا‌س‌ت‌.

ح‌ی‌ن‌ ن‌ص‌ب‌ یا‌ ب‌از‌ ک‌رد‌ن‌ م‌ج‌م‌وع‌ه‌ در‌ ج‌ل‌و‌،‌ د‌ر‌ و‌ ب‌د‌ن‌ه‌ و‌س‌ی‌ل‌ه‌ ن‌ق‌ل‌ی‌ه‌ را‌ ب‌ا‌ پ‌ا‌ر‌چ‌ه‌ م‌ح‌ا‌ف‌ظ‌ت‌ ن‌م‌ای‌ید‌.

از‌ ا‌ن‌ج‌ا‌م‌ ت‌ن‌ظ‌ی‌م‌ا‌ت‌ ح‌ی‌ن‌ ن‌ص‌ب‌ یا‌ ب‌از‌ ک‌رد‌ن‌ م‌ج‌م‌وع‌ه‌ در‌ ج‌ل‌و‌ ا‌ط‌م‌ی‌ن‌ا‌ن‌ ح‌ا‌ص‌ل‌ ن‌م‌ای‌ید‌.

ب‌ع‌د‌ از‌ ن‌ص‌ب‌،‌ ر‌وی‌ س‌ر‌ پ‌ی‌چ‌ ت‌ن‌ظ‌ی‌م‌ ک‌ن‌ن‌ده‌ ل‌و‌ل‌ا‌ را‌ ب‌ا‌ ر‌ن‌گ‌ ب‌د‌ن‌ه‌ و‌س‌ی‌ل‌ه‌ ن‌ق‌ل‌ی‌ه‌ م‌ج‌د‌دا‌ ب‌ی‌وش‌ا‌ن‌ی‌د‌.

ب‌خ‌ش‌ه‌ای‌ م‌ت‌ح‌ر‌ک‌ ل‌و‌ل‌ا‌ را‌ از‌ ن‌ظ‌ر‌ ر‌و‌غ‌ن‌ ک‌اری‌ و‌ ن‌رم‌ ب‌ود‌ن‌ ب‌ر‌ر‌سی‌ ن‌م‌ای‌ید‌.‌در‌ ص‌ور‌ت‌ ل‌ز‌وم‌ از‌ گ‌ر‌ی‌س‌ ب‌رای‌ ر‌و‌غ‌ن‌ ک‌اری‌

ا‌س‌ت‌ف‌ا‌ده‌ ن‌م‌ای‌ید‌.

ا‌ی‌ن‌ ق‌ط‌ع‌ه‌ {در‌} س‌ن‌گ‌ی‌ن‌ ا‌س‌ت‌ ل‌ذا‌ د‌و‌ ن‌ف‌ر‌ ب‌رای‌ ج‌ا‌ب‌ج‌ای‌ی‌ آن‌ ل‌از‌م‌ ا‌س‌ت‌.

ب‌ع‌د‌ از‌ ن‌ص‌ب‌،‌ در‌ را‌ از‌ ن‌ظ‌ر‌ ب‌از‌ یا‌ ب‌س‌ت‌ه‌ ش‌دن‌ ع‌ا‌د‌ی‌ آن‌ ب‌ر‌ر‌سی‌

ن‌م‌ای‌ید‌.



۱. ت‌ع‌و‌ی‌ض‌ در‌ ج‌ل‌و

۱) م‌را‌ح‌ل‌ ب‌از‌ ک‌رد‌ن‌ :

مه‌ره‌ه‌ای‌ خ‌ار‌د‌ار‌ ت‌ر‌م‌ز‌ در‌ ج‌ل‌و‌ را‌ ب‌از‌ ن‌م‌ای‌ید‌.



مهره های خار دار مجموعه در را باز نمایید.

اقدامات احتیاطی :

باز کردن پیچها باید طی چند مرحله انجام شود. لطفا آنها یکباره شل نکنید.

در باید از پایین به بالا باز شود.

مراحل باز کردن را به کمک دستیار اجرا نمایید.

روکش لاستیکی نگهدارنده سیم در را بیرون آورید.



سوکت برقی در را جدا نمایید.

در را به کمک دستیار بلند کرده و در جای مناسبی قرار دهید



۲) مراحل نصب :

با کمک دستیار در را به وضعیت مناسبی جابجا کنید.

رابط برقی در را متصل نمایید.

Rubble sleeve نگهدارنده سیم در را مجددا نصب نمایید.

به درپچه تنظیم مهره خاردار ترازش نمایید و مهره خار دار مجموعه در را نصب نمایید.

مهره خاردار متوقف کننده در جلو را تنظیم نمایید.

اقدامات احتیاطی :

مهره خاردار مجموعه در جلو را با نیرو گشتاور ۲۵N.m ببندید.

مه‌ره خاردار متوقف کننده در جلو را با نیرو گشتاور ۵N.m ببندید.
پیچها باید طی چند مرحله بسته شوند. لطفاً یکبارہ آنها را سفت نکنید.
کل مراحل را با کمک دستیار اجرا نمایید.

۲. تعویض آینه خارجی دید عقب

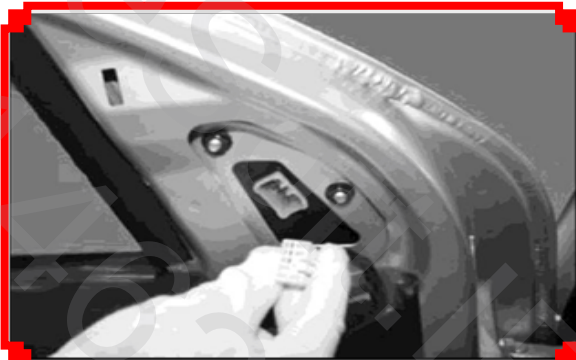
(۱) مراحل باز کردن

قطب منفی باتری را در آورید.

در را باز کرده و قاب تزئینی آینه را با پیچ گوشتی دوسو بیرون بکشید.



کانکتور برقی آینه خارجی دید عقب را جدا نمایید.



مه‌ره های خار دار آینه خارجی را جدا نمایید.



آینه خارجی دید عقب را بیرون آورید.



۲) مراحل نصب :

با درپچه تنظیم مهره خاردار تراز کنید و آینه را نصب نمایید.

مهره خاردار آینه خارجی را با نیرو گشتاور ۱۰ N.m نصب نمایید.

رابط برقی آینه خارجی را متصل نمایید.

با شیار تنظیم تراز نمایید و صفحه تزئینی داخلی آینه را نصب نمایید.

قطب منفی باتری را مجدداً نصب نمایید.

۳. تعویض قاب تزئینی داخلی درب جلو

۱) مراحل باز کردن :

قطب منفی باتری را باز نمایید.

در را باز کرده و قاب تزئینی داخلی آینه را با پیچ گواشتیدو سو بیرون بکشید.



کانکتور برقی آینه خارجی را جدا نمایید.

مهره خاردار روی دستگیره داخلی در را باز نمایید.



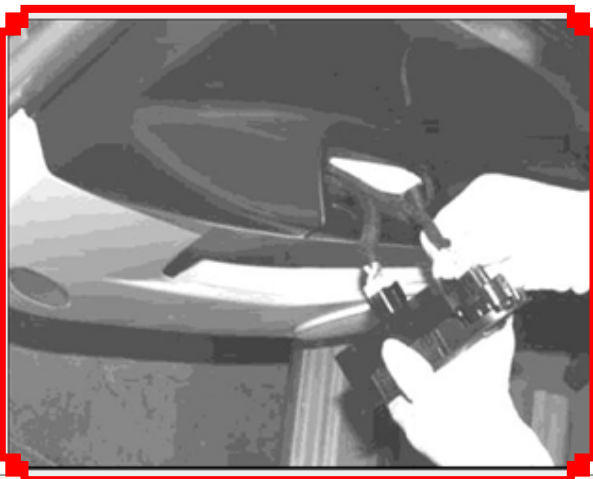
اهرم دستگیره داخلی در را بیرون بکشید و دستگیره داخلی در را بیرون آورید.



کلید شیشه بالابر را با پیچ گوشتی دو سو بیرون بکشید.



سوکت برقی کلید بالابر شیشه را جدا کرده و کلید را در آورید.





مهره های خاردار روی رودری داخلی در را جدا نمایید.

رودری داخلی را بیرون بکشید.

اقدامات احتیاطی :

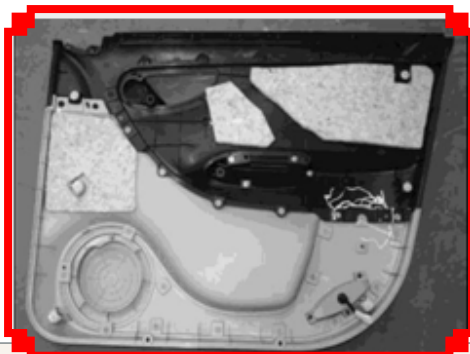
حین باز کردن قاب تزئینی داخلی، لطفا توجه ویژه ای به داخل کردن گیره نمایید چراکه میتواند به راحتی به رودری داخلی آسیب برساند.



سوکت برقی چراغ در جلو را جدا نمایید.



رودری داخلی در جلو سمت چپ را بیرون آورید.



۲) مراحل نصب :

سوکت الکتریکی چراغ در جلو را وصل نمایید.

رودری در جلو سمت چپ را با دریچه سوراخ های جای خار داخل در میزان کنید و رودری را نصب نمایید.
اقدامات احتیاطی :

حین نصب رودری لطفا توجه خاصی به داخل کردن خارها نمایید زیرا به راحتی به رودری داخلی آسیب می رساند.

مهره خاردار رودری در جلو را نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن : 2N.m

سوکت الکتریکی شیشه بالابر را وصل نمایید.

کلید شیشه بالابر را در محل مناسب تراز و نصب نمایید.

اهرم کشنده دستگیره داخلی را وصل کرده و دستگیره داخلی در را نصب نمایید.

مهره خاردار دستگیره داخلی در را با نیرو گشتاور 2N.m نصب نمایید.

سوکت برقی آینه را وصل نمایید.

قاب تزئینی داخلی آینه را با دریچه تنظیم تراز و نصب نمایید.

قطب منفی باتری را مجددا نصب نمایید.

۴. تعویض غشا ضد آب درب جلو

۱) رودری داخلی در را باز نمایید. به "تعویض رودری داخلی در جلو" مراجعه نمایید.

۲) بست نگه دارنده سیم کشی را بیرون بکشید.



۳) کاور نایلونی ضد آب را جدا کرده و در آورید.

۴) بر خلاف مراحل باز کردن نصب نمایید.

اقدامات احتیاطی :

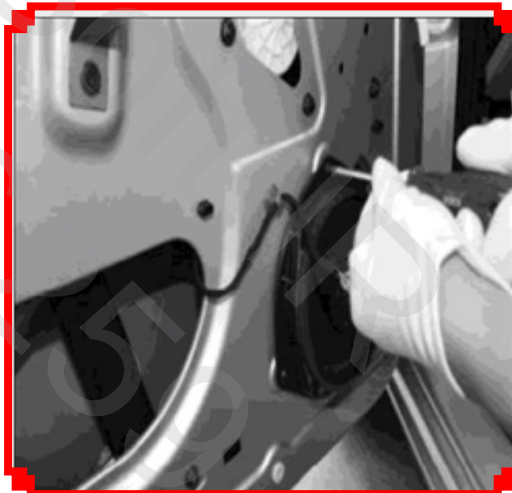
برای جلوگیری از کاهش اثر چسبندگی مجدد، سطح چسبنده را لمس نکنید .
 کاور نایلونی ضد آب را با چاقوی پلاستیکی در آورید.
 دقت کنید کاور ضد آب را به نحوی نگیرید که به آن صدمه برسد.

۵. تعویض بلندگو درب جلو

- (۱) صفحه تزئینی داخل در را جدا نمایید. به "تعویض صفحه تزئینی در جلو" مراجعه نمایید.
- (۲) غشا ضد آب را جدا نمایید. به "تعویض غشا ضد آب در جلو" مراجعه نمایید.
- (۳) رابط بلندگو را بیرون آورید.



(۴) مهره خاردار بلندگو درب جلو را جدا نمایید



(۵) بلندگو درب جلو را بیرون آورید.

۲) مراحل نصب :

مهره خاردار بلندگو درب جلو را نصب و محکم نمایید.

نیرو گشتاور بستن : ۲ N.m

رابط برقی بلندگو را وصل نمایید.

غشا ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض غشا ضد آب درب جلو" مراجعه نمایید.

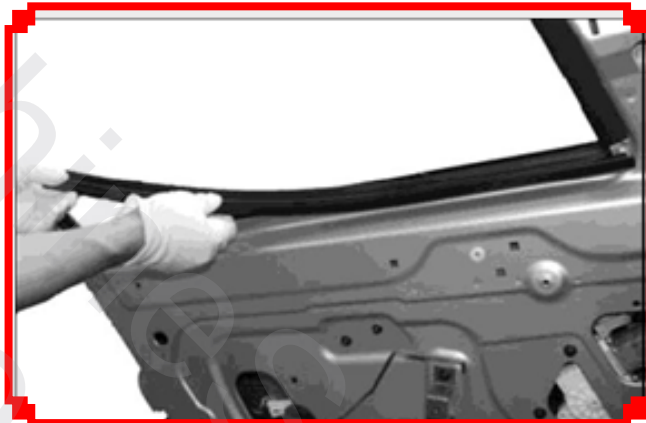
صفحه تزئینی داخلی در را نصب نمایید. به "تعویض صفحه تزئینی داخلی درب جلو" مراجعه نمایید.

۶. تعویض نوار شیشه پنجره جلو

۱) مراحل باز کردن :

رودری در را جدا نمایید. به تعویض "رودری در جلو" مراجعه نمایید.

کاور نایلونی ضد آب را جدا نمایید. به "تعویض کاور نایلونی در جلو" مراجعه نمایید.



نوار دور شیشه را با پیچ گوهی دو سو بیرون بکشید و به آرامی از انتها بیرون آورید. مهره خاردار در سمت خارجی نوار دور شیشه را جدا نمایید.



به آرامی نوار خارجی دور شیشه را از انتها بیرون بکشید.

اقدامات احتیاطی :

از اعمال نیروی بیش از حد حین باز کردن بپرهیزید زیرا منجر به آسیب به لوازم یدکی می شود.

به صورت بصری بعد از باز کردن بررسی نمایید که شیاری روی آن نباشد. در صورتیکه خللی داشت تعویضش نمایید.

۲) مراحل نصب :



شیار روی نوار شیشه را با بدنه وسیله نقلیه تراز نمایید و به آرامی در جایش از انتهای آن نصب نمایید. مهره خاردار نوار آببندی شیشه را با نیرو گشتاور ۲N.m محکم نمایید.

نوار آببندی شیشه را با بدنه وسیله نقلیه تراز نمایید و در جای مناسبی از انتها نصب نمایید.

کاور نایلونی ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض کاور ضد آب در جلو" مراجعه نمایید.

رودری در را نصب نمایید. به "تعویض رودری داخلی درب جلو" مراجعه نمایید.

۷. تعویض شیشه پنجره جلو

۱) مراحل باز کردن :

رودری در را جدا نمایید به "تعویض رودری داخلی در جلو" مراجعه نمایید.

کاور ضد آب را جدا نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب جلو" مراجعه نمایید.

نوار آببندی شیشه را جدا نمایید. به "تعویض نوار آببندی شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.

کلید بالابر شیشه را مجدداً نصب و در جای مناسب تنظیم نمایید تا باز کردن مهره خاردار شیشه پنجره جلو را آسان کند.



مهره شیشه پنجره جلو را جدا نمایید.



شیشه را بیرون آورید.

۲) مراحل نصب :

کلید بالابر شیشه رامجددا نصب نمایید و در جای مناسبی تنظیمش کنید که نصب مهره شیشه پنجره جلو را ساده کند.

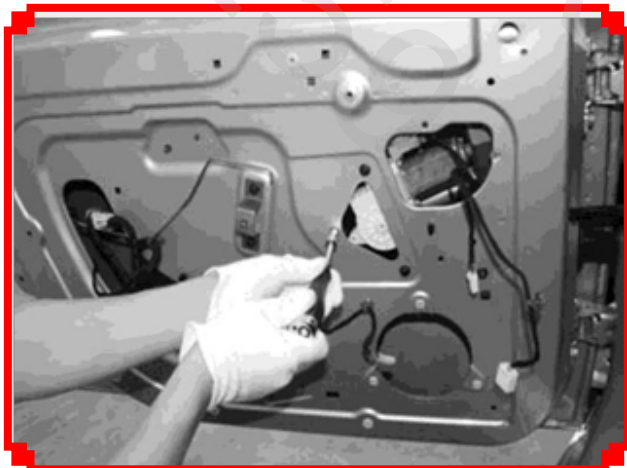
شیشه را درون در قرار داده و با محل قرار گیری آن تنظیم و ترازش نمایید.
مهره های شیشه پنجره جلو را با نیرو گشتاور $N.m\ 7,5$ نصب نمایید.
نوار آبیندی شیشه را نصب نمایید. به "تعویض نوار آبیندی شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
کاور ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب جلو" مراجعه نمایید.
رودری در را نصب نمایید. به "تعویض رودری داخلی درب جلو" مراجعه نمایید.

۸. تعویض شیشه بالابر درب جلو

۱) مراحل باز کردن :

رودری داخلی در را باز نمایید. به "تعویض رودری داخلی در جلو" مراجعه نمایید.
کاور ضد آب را باز نمایید. به "تعویض کاور ضد آب در جلو" مراجعه نمایید.
نوار آبیندی شیشه را جدا کنید. به "تعویض نوار آبیندی شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
شیشه پنجره را جدا نمایید. به "تعویض شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
مهره های ثابت مهار شیشه پنجره را جدا نمایید.

مهره های ثابت موتور بالابر قاب شیشه را جدا نمایید



رابط برقی ای که روی موتور بالابر قاب شیشه قرار دارد را جدانمایید .

شیشه بالابر را بیرون آورید

۲) مراحل نصب :

رابط شیشه بالابر پنجره جلو را وصل کرده و در مجموعه شیشه قرار دهید.
 مهره های ثابت مهر شیشه پنجره جلو را نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن $N.m\gamma,5$
 مهره های ثابت موتور بالابر قاب شیشه جلو را نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن $N.m\gamma,5$
 شیشه پنجره را نصب نمایید. به "تعویض شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 نوار آببندی شیشه را نصب نمایید. به "تعویض نوار آببندی شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 کاور ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب جلو" مراجعه نمایید.
 رودری داخلی درب را نصب نمایید به "تعویض رودری داخلی درب" مراجعه نمایید.
 ۹. تعویض مغزی قفل درب جلو
 رودری داخل درب را باز نمایید به "تعویض رودری داخلی درب جلو" مراجعه نمایید.
 کاور نایلونی ضد آب را باز نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب جلو" مراجعه نمایید.
 نوار آببندی را باز نمایید. به "نوار آببندی شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 شیشه پنجره را باز نمایید. به "تعویض شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 شیشه بالابرها باز نمایید. به "تعویض شیشه بالابر پنجره جلو" مراجعه نمایید.



درپوش تزئینی مغزی قفل دستگیره خارجی درب جلو را بیرون بکشید



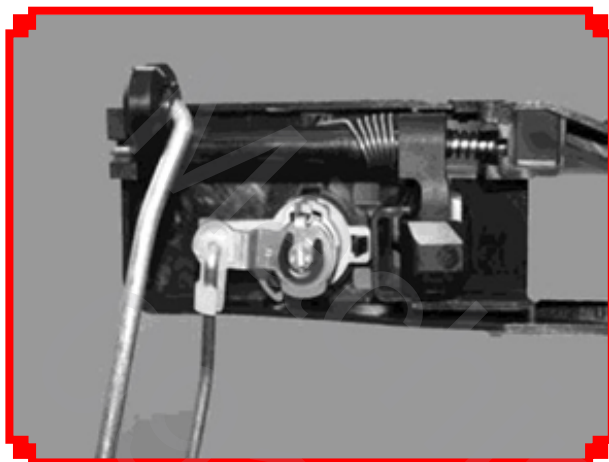
پیچهای روی پایه مهرار تنظیم کننده دستگیره خارجی درب جلو را باز نمایید.



دستگیره خارجی را از مهرار ثابت آن جدا نمایید و سپس واشر آن را بیرون بکشید
دستگیره خارجی درب جلو را جدا نمایید.



پیچ دیگر را که روی مهر تنظیم کننده دستگیره خارجی
درب جلو قرار دارد، جدا نمایید

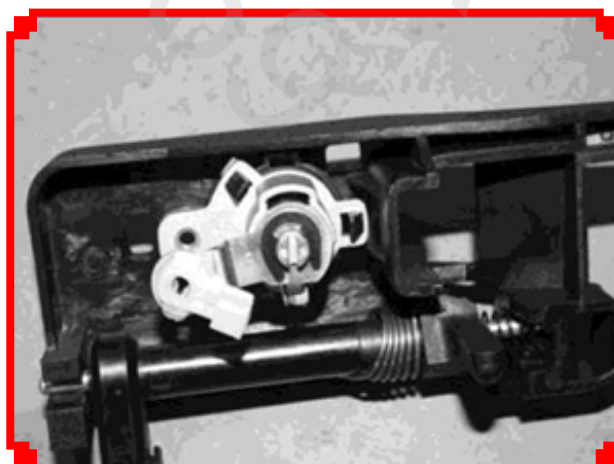


میله کشنده دستگیره خارجی و مغزی قفل درب جلو
را شل کنید.



مهر ثابت دستگیره درب جلو را بیرون بکشید.

گیره ثابت مغزی قفل در را بیرون بکشید.



مغزی قفل در را تعویض نمایید.



۲) مراحل نصب :

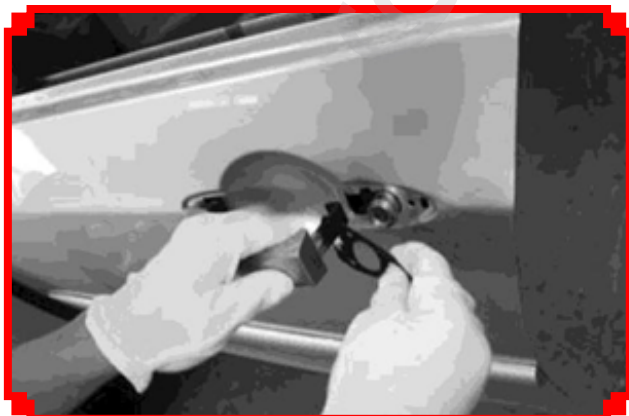
مغزی قفل در را روی مهر ثابت دستگیره در محکم نمایید.

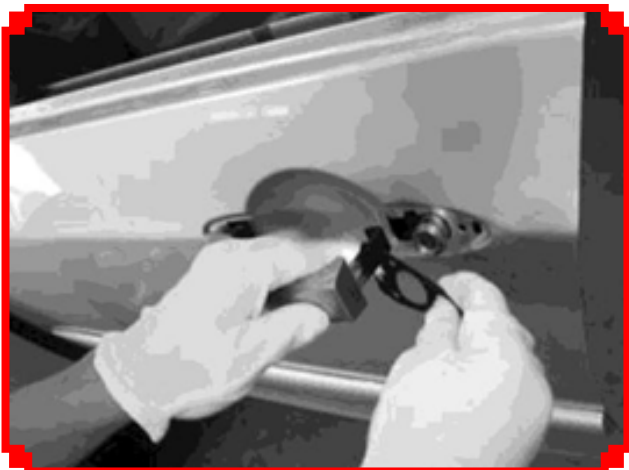
مهر ثابت دستگیره درب جلو را نصب نمایید.

میله کشنده دستگیره خارجی و میله کشنده مغزی قفل درب جلو را متصل نمایید.



مهره خاردار مهر تنظیم کننده دستگیره خارجی درب جلو را نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن : $2,5 \text{ N.m}$





دستگیره خارجی درب جلو را نصب نمایید.
 واشر را نصب نمایید و دستگیره خارجی را به مهر ثابت شده آن متصل نمایید.
 مهره های خاردار را برای دستگیره خارجی درب جلو روی مهر ثابت شده نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن ۲,۵N.m
 روکش تزئینی مغزی قفل دستگیره خارجی درب جلو را نصب نمایید.
 شیشه پنجره را نصب نمایید. به "تعویض شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 نوار آببندی شیشه را نصب نمایید. به "تعویض نوار آببندی پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 کاور ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب جلو" مراجعه نمایید.
 رودری داخلی در را نصب نمایید. به "تعویض رودری درب جلو" مراجعه نمایید.

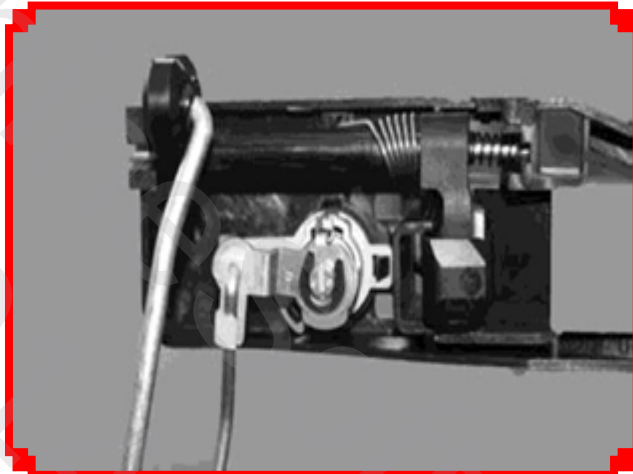
۱۰. تعویض مجموعه قفل درب جلو

(۱) مراحل باز کردن:

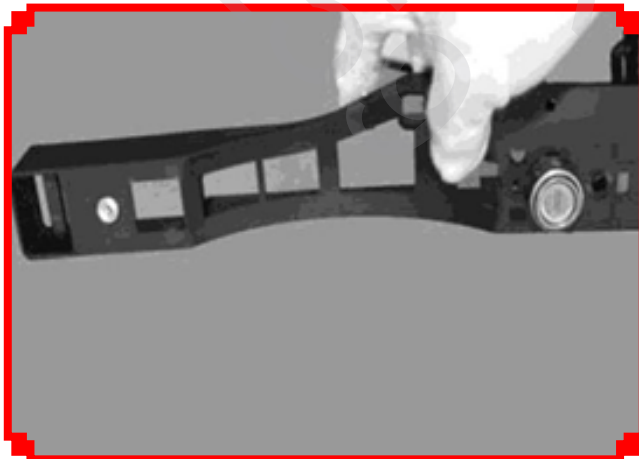
رودری داخلی درب را باز نمایید. به "تعویض رودری درب جلو" مراجعه نمایید.
 کاور ضد آب را باز نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب جلو" مراجعه نمایید.
 نوار آببندی شیشه را باز نمایید. به "تعویض نوار آببندی شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 شیشه پنجره را بیرون بیاورید. به "تعویض شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 شیشه بالابر جلو را باز نمایید. به "تعویض شیشه بالابر پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 روکش تزئینی مغزی قفل دستگیره خارجی درب جلو را بیرون بکشید.



پیچ دیگری را که روی مهرار تنظیم کننده دستگیره خارجی درب جلو قرار دارد را باز نمایید.



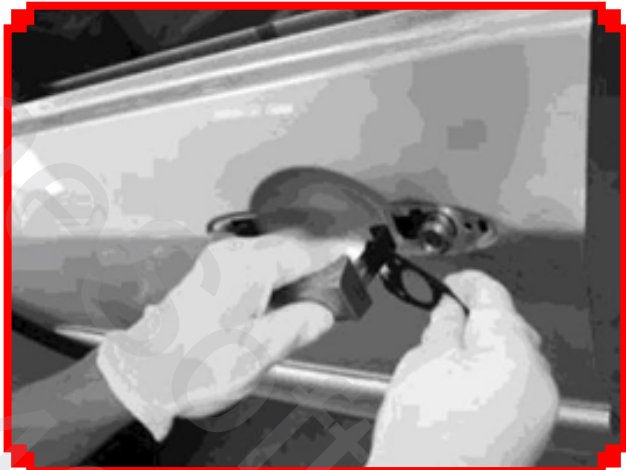
میله کشنده دستگیره خارجی و میله کشنده مغزی قفل درب جلو را شل نمایید.
مهرار ثابت شده دستگیره درب جلو را بیرون بکشید.



مه‌ره‌ه‌ای‌ خ‌ار‌دار‌ روی‌ مه‌هار‌ تن‌ظ‌یم‌ ک‌ن‌ن‌ده‌ د‌س‌ت‌گ‌یر‌ه‌ خ‌ار‌ج‌ی‌ د‌ر‌ب‌ ج‌لو‌ را‌ باز‌ ن‌مای‌ید



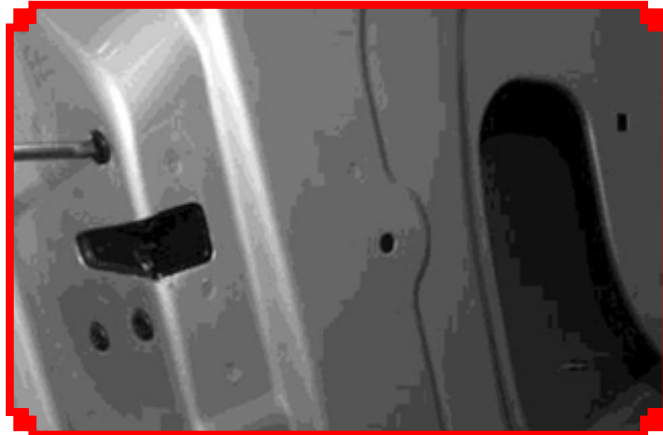
د‌س‌ت‌گ‌یر‌ه‌ خ‌ار‌ج‌ی‌ را‌ از‌ مه‌هار‌ ث‌اب‌ت‌ ش‌ده‌ د‌س‌ت‌گ‌یر‌ه‌ د‌ر‌ب‌ ج‌لو‌ ج‌دا‌ ک‌رده‌ و‌ و‌اش‌ر‌ آن‌ را‌ در‌ ب‌یار‌ید.



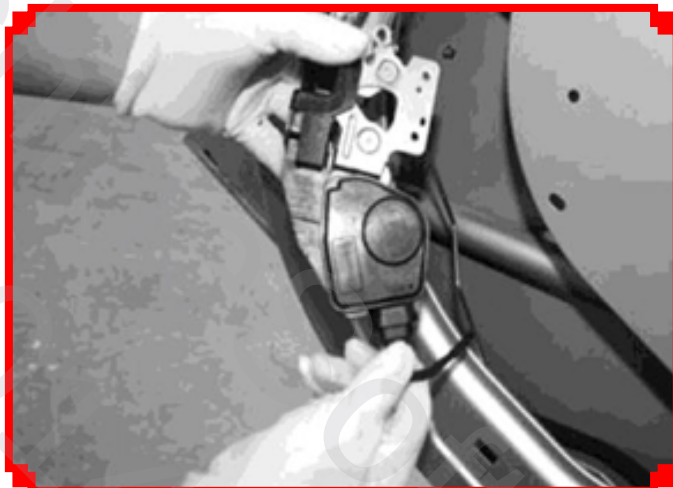
د‌س‌ت‌گ‌یر‌ه‌ خ‌ار‌ج‌ی‌ د‌ر‌ب‌ ج‌لو‌ را‌ ج‌دا‌ ن‌مای‌ید.



مهره خاردار روی قفل درب جلو را جدا نمایید.



سوکت الکتریکی را جدا نمایید و مجموعه قفل در را بیرون بکشید.

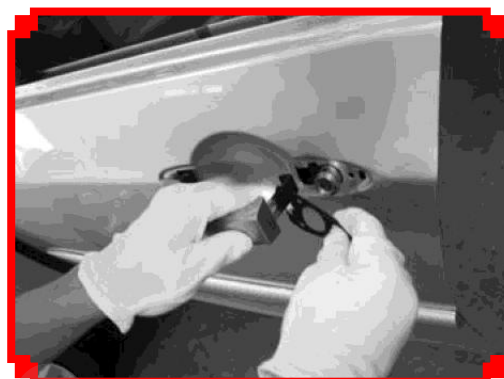


قفل و میله کشنده آن را باز نمایید.



۲) مراحل نصب :

قفل درب جلو را جا بزنید و میله کشنده آن را متصل نمایید.
 سوکت الکتریکی را به مجموعه قفل وصل کرده و مجموعه قفل را درون در جا بزنید.
 مهره خاردار را روی قفل درب جلو نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن 5N.m
 مهار تنظیم کننده دستگیره درب جلو را نصب نمایید.
 میله کشنده دستگیره خارجی و میله کشنده مغزی قفل درب جلو را وصل نمایید.
 مهره خاردار را روی مهار تنظیم کننده دستگیره خارجی درب جلو نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن : $2,5\text{N.m}$
 دستگیره خارجی درب جلو را نصب نمایید.



واشر را نصب نمایید و دستگیره خارجی را به مهار تنظیم کننده دستگیره خارجی درب جلو وصل نمایید.
 مهره های خاردار را روی مهار ثابت شده دستگیره خارجی درب جلو نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن $2,5\text{N.m}$



روکش تزئینی مغزی قفل دستگیره خارجی درب جلو را نصب نمایید.
 شیشه پنجره را نصب نمایید. به "تعویض شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 درزگیر هوا شیشه را نصب نمایید. به "تعویض درزگیر هوا شیشه پنجره جلو" مراجعه نمایید.
 غشا ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض غشا ضد آب درب جلو" مراجعه نمایید.
 صفحه تزئینی داخلی درب را نصب نمایید. به "تعویض صفحه تزئینی داخلی درب جلو" مراجعه نمایید.

۲. اقدامات احتیاطی :

حین نصب، قفل باید از وضعیت وسط آن نصب گردد.

بعد از نصب، در را از نظر باز و بسته شدن عادی بررسی نمایید. بررسی کنید که قفل محکم باشد در غیر اینصورت اقدام به نصب مجدد یا تنظیمات مناسب نمایید.

۱۱. تعویض زبانه قفل درب جلو

(۱) مراحل باز کردن :

موقعیت فعلی زبانه قفل را علامت بزنید.

پیچ زبانه قفل را باز نمایید.

زبانه قفل را باز نمایید.

واشر را از وسط ظاهر واقعی آن باز نمایید.

(۲) مراحل نصب :

واشر باز شده را نصب نمایید.

زبانه قفل را در جای علامت زده شده نصب نمایید.

پیچ را ببندید. نیرو گشتاور بستن آن ۲۵ N.m

زبانه قفل را بررسی کرده و بررسی نمایید که قفل درجایش قرار گرفته باشد. به "تعویض ضامن درب جلو" مراجعه نمایید. به مقداری تنظیمات نیاز دارد.

۱۲. تنظیم زبانه قفل در جلو

(۱) زبانه قفل را به همان ترتیب تنظیم نمایید.

پیچ زبانه قفل را شل نمایید.



زبانه قفل را در جهت مورد نیاز به این ترتیب جابجا نمایید.

پیچ را با نیرو گشتاور ۲۵ N.m محکم نمایید.

(۲) تنظیم زبانه قفل رو به جلو یا رو به عقب .



مقداری بتونه بدنه وسیله نقلیه روی قسمت باز قفل در بکارگیرید.

در را از فاصله مناسبی ببندید طوری که زبانه قفل بتواند بتونه

محل اتصال را بفشارد.

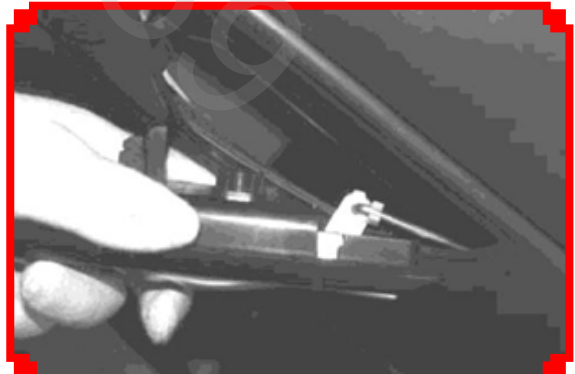
بسته ماندن در برای مدت طولانی ممکن است منجر به سختی پاک کردن بتونه شود.
در را باز کرده بررسی نمایید که علامت در وسط حفره باز قفل باشد.
در صورتی که نیاز به تنظیمات بود مراحل زیر را اجرا نمایید.
زبانه قفل را باز نمایید.
زبانه قفل را تنظیم و مجددا نصب نمایید.
پیچ زبانه قفل را با نیرو گشتاور ۲۵ N.m محکم نمایید.
با رنگ هر قسمت در معرض و هر قسمت بی رنگ را بعد از نصب ضامن رنگ نمایید.
توجه :
تعویض اجزاء برای درهای چپ و راست مشابه یکدیگر است.

تعویض مجموعه در عقب

۱. تعویض رودری داخلی درب عقب
پیچ رویشقاب فاب دستگیره داخلی در عقب را باز کنید.



پیچ روکش قاب تزئینی درب عقب را باز نمایید.
دستگیره داخلی را در جهت لولا فشرده، میله کششی را بیرون بکشید و دستگیره داخلی درب عقب را باز نمایید.



دکمه قفل ایمنی را باز نمایید.



مهره خاردار کلید بالابر شیشه عقب را جدا نمایید.



کلید بالابر شیشه عقب را بیرون بکشید.



سوکت کلید بالابر شیشه عقب را جدا کنید.



پیچ خاردار ورودی داخلی درب عقب را باز نمایید.

گیره صفحه تزئینی درب عقب را بیرون بکشید.



اقدامات احتیاطی :

حین باز کردن صفحه تزئینی داخلی، لطفا توجه خاصی به گیره آن نمایید چراکه می تواند به راحتی به صفحه تزئینی داخلی صدمه بزند.
صفحه تزئینی درب عقب را بیرون آورید.



۲) مراحل نصب :

صفحه تزئینی درب عقب را با دريچه تنظیم گیره تراز نمایید و صفحه را نصب نمایید.

اقدامات احتیاطی :

حین باز کردن صفحه تزئینی داخلی لطفا توجه خاصی به گیره آن نمایید زیرا که می تواند به راحتی به صفحه صدمه وارد کند.

مهره های خاردار صفحه تزئینی داخلی درب عقب را نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن آن ۵ N.m است
رابط الکتریکی کلید بالابر قاب شیشه عقب را وصل کنید.

کلید بالابر قاب شیشه عقب را در وضعیت مناسبی تراز کرده و نصب نمایید.
دکمه قفل ایمنی درب عقب را نصب نمایید.

میله کشش دستگیره داخلی درب عقب را وصل و دستگیره را نصب نمایید.

مهره خاردار دستگیره داخلی درب عقب را نصب نمایید.

پیچ روکش صفحه تزئینی داخلی درب عقب را نصب نمایید.

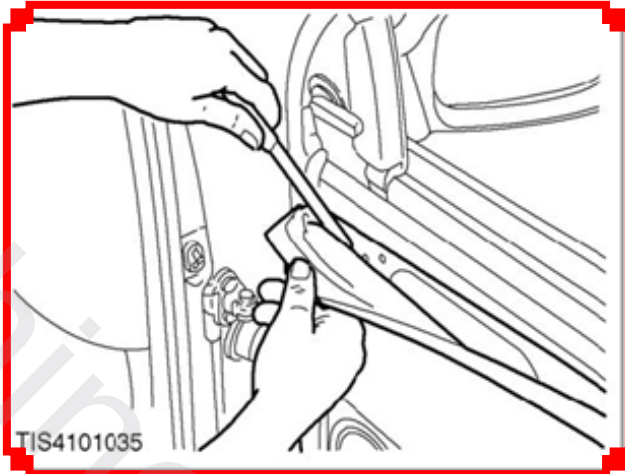
پیچ روکش قاب فرورفته دستگیره داخلی درب عقب را نصب نمایید.
اقدامات احتیاطی :

قبل از نصب تزئینات درب عقب، مطمئن شوید که گیره به نحو محکمی درون حفره صفحه بدنه جای گرفته باشد و تزئینات را به درون بدنه بفشارید.

۲. تعویض غشا ضد آب درب عقب

۱) صفحه تزئینی درب عقب را باز نمایید. به "تعویض صفحه تزئینی داخلی درب عقب" مراجعه کنید.

۲) غشا ضد آب را جدا کرده و بیرون آورید.



۳) بر خلاف مراحل باز کردن برای مونتاژ یا نصب آن اقدام نمایید.
اقدامات احتیاطی :

زمان نصب غشا ضد آب اجازه ندهید که حفره تنظیم صفحه تزئینی را محدود کرده و آن را بپوشاند. سطح چسبناک را لمس نکنید تا از ضعیف شدن اثر چسبیدن مجدد آن جلوگیری بعمل آید. غشا ضد آب را چاقوی پلاستیکی بیرون آورید.

۳. تعویض درزگیر هوا شیشه پنجره عقب

۱) مراحل باز کردن:

صفحه تزئینی داخلی درب عقب را باز نمایید. به "تعویض صفحه تزئینی درب عقب" مراجعه نمایید.

غشا ضد آب را باز نمایید. به "تعویض غشا ضد آب درب عقب" مراجعه نمایید.





درزگیر داخلی هوای شیشه در عقب را در آورید.
درزگیر بیرونی هوای شیشه در عقب را در آورید.

۲) مراحل نصب :

درزگیر را با شیاریین بدنه و قسمت بیرونی شیشه تراز نمایید و به نحو مطلوبی به آرامی از قسمت انتهایی در جایش قرار دهید.



درزگیر را با شیاریین بدنه و قسمت داخلی شیشه تراز نمایید و به نحو مطلوبی به آرامی از قسمت انتهایی در جایش قرار دهید.
غشا ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض غشا ضد آب درب عقب" مراجعه نمایید.



صفحه داخلی تزئینی درب عقب را نصب نمایید به "تعویض صفحه داخلی تزئینی درب عقب" مراجعه نمایید.

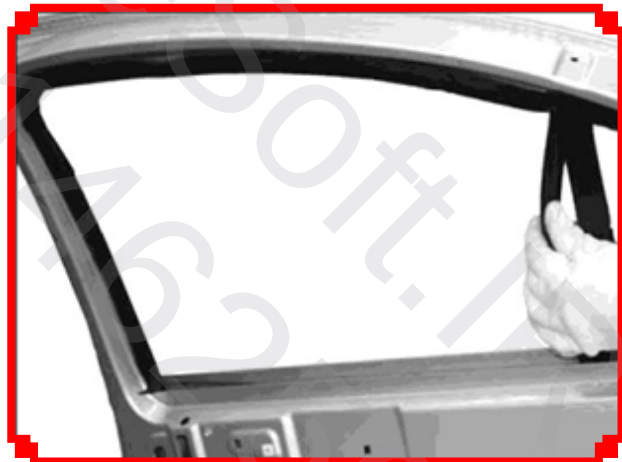
۴. تعویض شیشه پنجره عقب

(۱) مراحل باز کردن :

صفحه داخلی تزئینی درب عقب را باز نمایید. به " صفحه داخلی تزئینی درب عقب " مراجعه نمایید.
 غشا ضد آب را باز نمایید. به "تعویض غشا ضد آب درب عقب" مراجعه نمایید.
 درزگیر هوا داخلی شیشه درب عقب را باز نمایید. به " درزگیر هوا داخلی شیشه درب عقب " مراجعه نمایید.
 کلید بالابر قاب شیشه را وصل کرده و شیشه پنجره را در جای مناسب نصب نمایید.



درزگیر هوا قسمت بالایی شیشه پنجره عقب را باز نمایید.



پیچ خاردار قرار گیرنده در گیره شیشه لچکی درب عقب را باز نمایید.

گیره قرار گیرنده در شیشه پنجره لچکی را باز نمایید.



شیشه پنجره لچکی درب عقب را باز نمایید.



کلید بالابر قاب شیشه عقب را وصل کرده و شیشه پنجره عقب را در جای مناسبی تنظیم نمایید.
مهره خاردار شیشه پنجره عقب را باز نمایید.
نیرو گشتاور بستن آن : ۷,۵ N.m
شیشه پنجره عقب را بیرون آورید.



۲) مراحل نصب :

کلید بالابر قاب شیشه عقب را نصب نمایید و شیشه پنجره عقب را در وضعیت مناسبی تنظیم نمایید تا نصب پیچ خاردار شیشه پنجره عقب آسان شود.

شیشه پنجره عقب را درون در قرار دهید و شیشه را با درپچه تنظیم تراز نمایید.

پیچ خاردار شیشه پنجره عقب را سفت و نصب نمایید.

نیرو گشتاور بستن آن : $7,5 \text{ N.m}$ است

کلید بالابر قاب شیشه عقب را مجدداً نصب و شیشه پنجره عقب را در جای مناسبی تنظیم نمایید که نصب شیشه پنجره لچکی درب عقب آسان شود.

شیشه پنجره لچکی عقب را نصب نمایید.

گیره قرار گیرنده شیشه پنجره لچکی عقب را نصب نمایید.

پیچ خار دار گیره قرار گیرنده در شیشه پنجره لچکی عقب را نصب و محکم نمایید.

نیرو گشتاور بستن آن $7,5 \text{ N.m}$ است

درزگیر بخش بالای شیشه پنجره عقب را نصب نمایید. مجدداً کلید بالابر قاب شیشه نصب و بالا پایین کنید تا از نصب صحیح آن مطمئن گردید.

شیشه پنجره عقب را نصب نمایید. به "تعویض درزگیر شیشه پنجره عقب" مراجعه نمایید.

غشا ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض غشا ضد آب درب عقب" مراجعه نمایید.

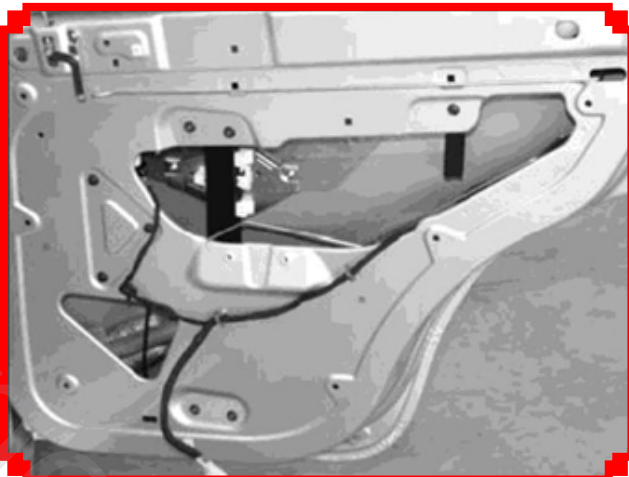
صفحه داخلی تزئینی درب عقب را نصب نمایید. به "تعویض صفحه داخلی تزئینی درب عقب" مراجعه نمایید.

۵. تعویض بالابر قاب شیشه پنجره عقب

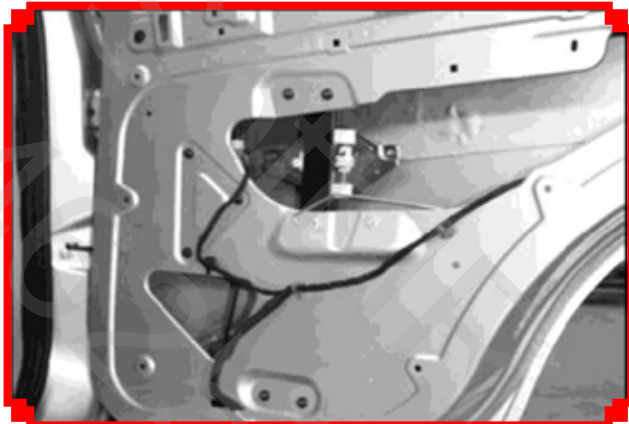
۵. تعویض شیشه بالابر پنجره عقب

۱) مراحل باز کردن

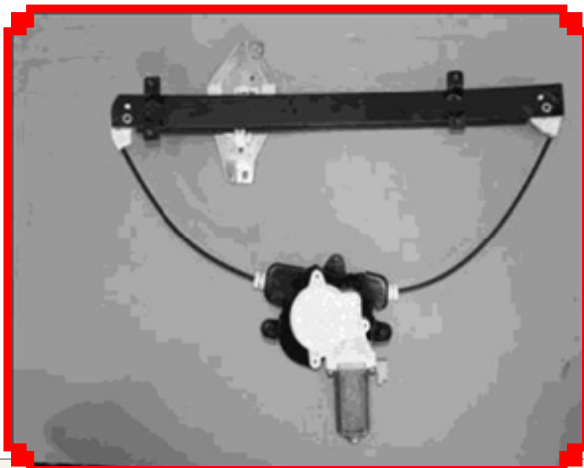
رودری درب عقب را باز نمایید. به "تعویض رودری درب عقب" مراجعه نمایید.
 کاور ضد آب را جدا نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب عقب" مراجعه نمایید.
 نوار آببندی شیشه را بیرون بیاورید. به "تعویض نوار آببندی شیشه عقب" مراجعه نمایید.
 شیشه پنجره عقب را جدا نمایید. به "تعویض شیشه پنجره عقب" مراجعه نمایید.
 پیچهای مهره ثابت شیشه بالابر عقب را باز نمایید.



مهره ثابت کننده موتور شیشه بالابر را باز نمایید.



کانکتور سیم کشی موتور شیشه بالابر عقب را جدا کرده و مجموعه بالابر شیشه را بیرون بکشید.



۲) مراحل نصب :

کانکتور موتور بالابر شیشه عقب را وصل کرده و مجموعه شیشه بالابر را جا ببندازید.

مه‌ره مه‌ار شیشه بالابر عقب را نصب و محکم نمایید.

نیروی گشتاور بستن : $7,5N.m$ است

مه‌ره ثابت کننده موتور بالابر شیشه عقب را نصب و محکم نمایید.

نیروی گشتاور بستن : $7,5N.m$ است

شیشه پنجره عقب را نصب نمایید. به "تعویض شیشه پنجره عقب" مراجعه نمایید.

نوار آ‌بنندی شیشه عقب را نصب نمایید. به "تعویض نوار آ‌بنندی شیشه عقب" مراجعه نمایید.

کاور ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب عقب" مراجعه نمایید.

رودری درب عقب را نصب نمایید به "تعویض رودری درب عقب" مراجعه نمایید.

ع‌رتعویض مجموعه قفل درب

۱) مراحل باز کردن :

رودری درب عقب را باز نمایید. به "رودری درب عقب" مراجعه نمایید.

کاور ضد آب را باز نمایید. به "تعویض کاور ضد آب درب عقب" مراجعه نمایید.

نوار آ‌بنندی شیشه را جدا نمایید. به "تعویض نوار آ‌بنندی شیشه عقب" مراجعه نمایید.

شیشه پنجره عقب را باز نمایید. به "تعویض شیشه پنجره عقب" مراجعه نمایید.

شیشه بالابر عقب را جدا نمایید. به "تعویض شیشه بالابر عقب" مراجعه کنید.

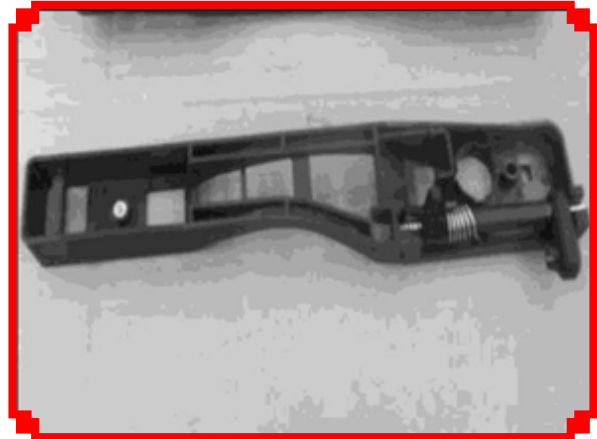
روکش تزئینی دستگیره خارجی درب عقب را باز نمایید.



پیچ خاردار دستگیره خارجی را باز کرده و دستگیره را در آورید.



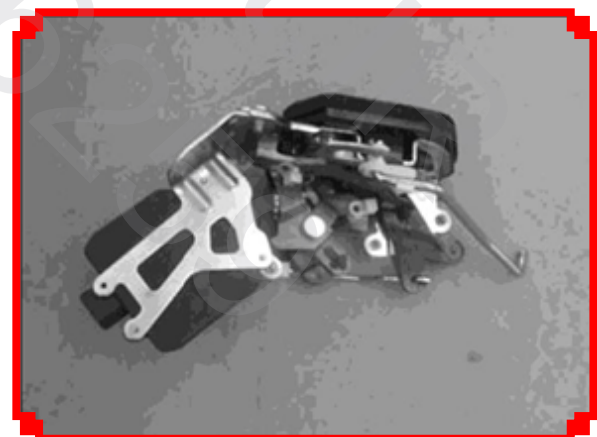
میله کشنده رابط دستگیره خارجی را باز نمایید.



میله کشنده دستگیره داخلی و میله کشنده دکمه قفل کن را باز نمایید.



پیچ خاردار قفل درب عقب را باز نمایید.
قفل درب عقب را در بیاورید و سوکت الکتریکی قفل را جدا کنید.



۲) مراحل نصب :

قفل درب را جا بزنید و سوکت الکتریکی آن را متصل کنید.

پیچ خاردار قفل درب عقب را نصب نمایید. نیرو گشتاور ۷,۵ Nm

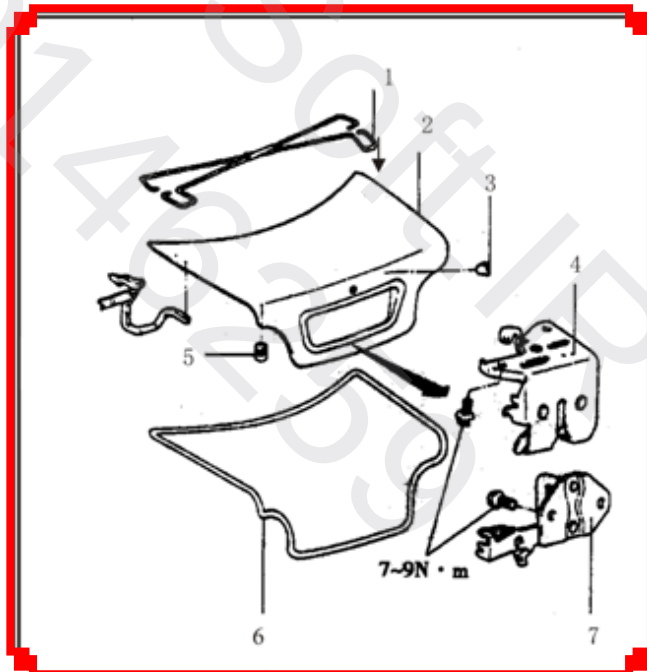
میله کشنده دستگیره داخلی و میله کشنده دکمه قفل کن را وصل نمایید.

مه‌ار تنظیم کننده دستگیره خارجی درب عقب را نصب نمایید.
 میله کشنده رابط دستگیره خارجی را نصب نمایید.
 پیچ خاردار دستگیره خارجی و خود دستگیره خارجی را نصب نمایید.
 روکش تزئینی روی دستگیره خارجی درب عقب را نصب نمایید.
 بالابر قاب شیشه ای پنجره عقب را نصب نمایید. به "تعویض بالابر قاب شیشه پنجره عقب" مراجعه نمایید.
 درزگیر هوا روی شیشه پنجره عقب را نصب نمایید. به "تعویض درزگیر هوا روی شیشه پنجره عقب" مراجعه نمایید.
 غشا ضد آب را نصب نمایید. به "تعویض غشا ضد آب درب عقب" مراجعه نمایید.
 صفحه داخلی تزئینی درب عقب را نصب نمایید. به "تعویض صفحه داخلی تزئینی درب عقب" مراجعه نمایید.
 توجه :
 تعویض اجزای درب عقب سمت چپ و راست مشابه یکدیگر است.

درب صندوق عقب

۱. تعویض مجموعه درب صندوق عقب
 اقدامات احتیاطی :
 به دلیل سنگینی درب صندوق عقب برای جابجایی آن دو کارگر نیاز است .
 حین باز یا نصب آن، پوشش صندوق را نخرائید.
 ۱) نمایش قطعات منفک مجموعه

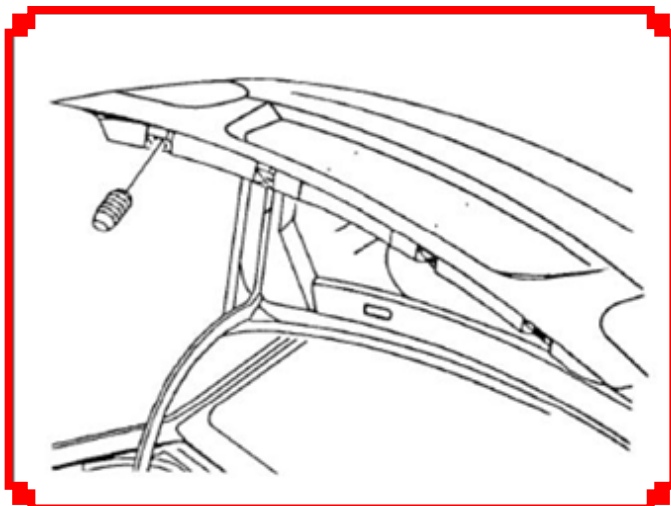
نمایش قطعات منفک مجموعه روکش صندوق عقب



۱. اهرم پیچشی صندوق عقب
۲. درب صندوق عقب
۳. مغزی قفل صندوق عقب
۴. قفل صندوق عقب
۵. پوش لاستیکی تنظیم کننده درب صندوق عقب
۶. نوار دور درب صندوق عقب
۷. ضامن قفل درب صندوق عقب

۲) مراحل باز کردن :

ضربه گیر های دو طرف درب صندوق عقب را باز نمایید.



موکت درب صندوق عقب را باز نمایید. به "تعویض موقت درب صندوق عقب" مراجعه نمایید.



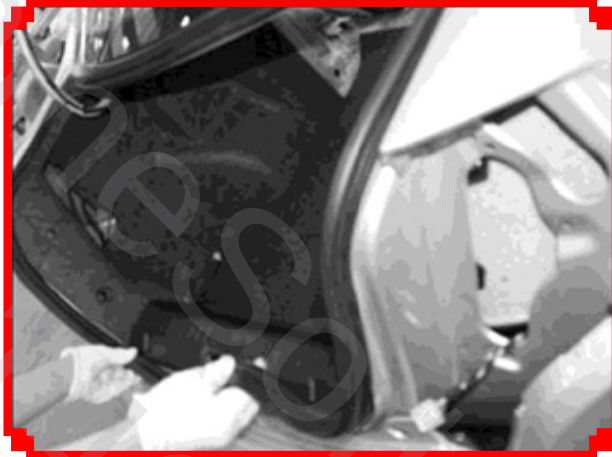
کانکتور سیم کشی قفل درب صندوق عقب را جدا نمایید.



پیچ ها خاردار روی در صندوق عقب را به کمک دستیار باز نمایید.
مجموعه درب صندوق عقب را به کمک دستیار پایین بگذارید.

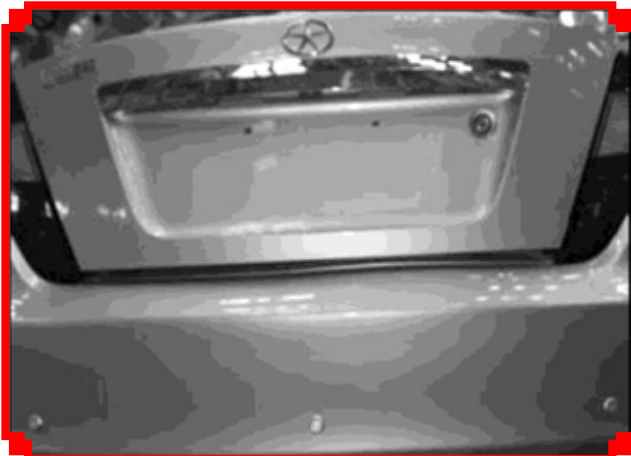
۳) مراحل نصب :

مجموعه درب صندوق عقب را به کمک دستیار نصب نمایید.
پیچهای خاردار روی درب صندوق عقب را به کمک دستکاری نصب نمایید و گشتاور بستن آن : $25N.m$ است
کانکتور سیم کشی قفل درب صندوق عقب را متصل نمایید.
موکت درب صندوق عقب را نصب نمایید. به "تعویض موکت درب صندوق عقب" مراجعه نمایید.
ضربه گیر دو طرف صندوق عقب را نصب نمایید.
۲. تعویض نوار دور درب صندوق عقب.
۱) مراحل باز کردن :
نوار دور درب صندوق را با ابزار بیرون بکشید.
نوار دور درب صندوق را به آرامی باز نمایید.
اقدامات احتیاطی :
حین باز کردن آن، نوار دور درب را به آرامی بکشید.
حین نصب با استفاده از چکش لاستیکی به آرامی به نوار دور درب ضربه بزنید تا از صدمه دیدن آن جلوگیری شود.



۲) مراحل نصب :

محل دقیق نصب نوار دور درب را مشخص نمایید و دقیقاً مطابق با محل مشخص شده، آن را نصب نمایید.
شیار راهنمای نوار را با دست بر روی بدنه وسیله نقلیه نصب نمایید.
با استفاده از ضربه چکش لاستیکی، نوار دور درب را در جای مورد نیاز قرار دهید.



۳. بررسی و تنظیم درب صندوق عقب

۱) بررسی نمایید که آیا بین سطح بالایی و دیوارهای جانبی درب صندوق عقب اختلاف سطح وجود دارد {یا خیر}. اگر وجود دارد، با تنظیم ارتفاع ضربه گیر درب صندوق عقب می توان این اختلاف سطح را از بین برد.

۲) بررسی نمایید که فضای خالی بین درب صندوق عقب و دیواره جانبی صفحه خارجی یکدست باشد.

اقدامات احتیاطی :

اگر این فضای خالی با اندکی انحراف یکدست نیست، با چکش کوچکی به زبانه قفل درب صندوق عقب ضربه بزنید و درب را مجدداً ببندید تا یکدست بودن آن را مجدداً بررسی نمایید.
اگر یکدست نبودن آن زیاد است، لولاها ی درب و ۴ مهره خاردار را شل نمایید و سپس درب را در جهت بالا یا پایین یا چپ یا راست جابجا نمایید تا این فضای خالی یکدست شود، سپس ۴ پیچ را کمی سفت نمایید و تا زمانی که درب صندوق عقب در وضعیت مناسبی تنظیم شود آنها را سفت نمایید.
انعطاف و نرم بودن باز و بسته شدن درب صندوق عقب را بررسی نمایید. اگر منعطف و نرم نیست زبانه قفل را رو به جلو یا عقب یا چپ یا راست تنظیم نمایید تا بعد از شل کردن پیچهای زبانه قفل به انعطاف و نرمی مورد نظر دست یابید.

۴. تعویض صفحه روکش لاستیک زاپاس

(۱) مراحل باز کردن:

درب صندوق عقب را باز نمایید.



با استفاده از دو دستگیره قائمه روکش لاستیک زاپاس را بیرون بکشید .



صفحه روکش لاستیک زاپاس را بیرون آورید.



۲) مراحل نصب :

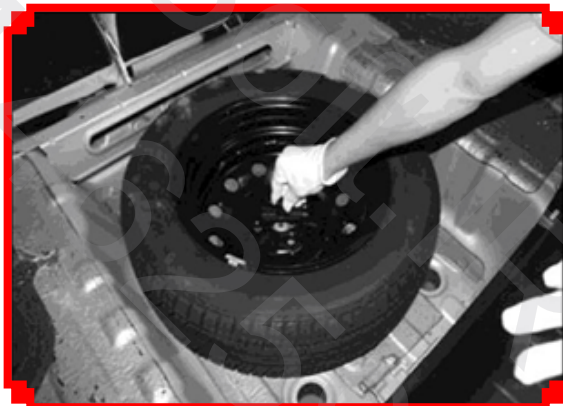
لاستیک زاپاس را به نحو مناسبی درون صندوق عقب قرار دهید.
دو دستگیره قائمه روی صفحه روکش لاستیک زاپاس را در حفره های مربوطه روی درزگیر مربوطه در صندوق عقب بفشارید.

درب صندوق عقب را ببندید.

۵. تعویض لاستیک زاپاس

۱) مراحل باز کردن :

صفحه روکش لاستیک زاپاس را باز نمایید. به "تعویض صفحه روکش لاستیک زاپاس" مراجعه نمایید.
چفت لاستیک زاپاس را باز نمایید.



لاستیک زاپاس را بیرون آورید.



۲) مراحل نصب :

بدون آسیب رساندن به سایر اجزاء لاستیک زاپاس را در جایش قرار دهید.

چفت لاستیک زاپاس را نصب نمایید.

صفحه روکش لاستیک زاپاس را نصب نمایید. به

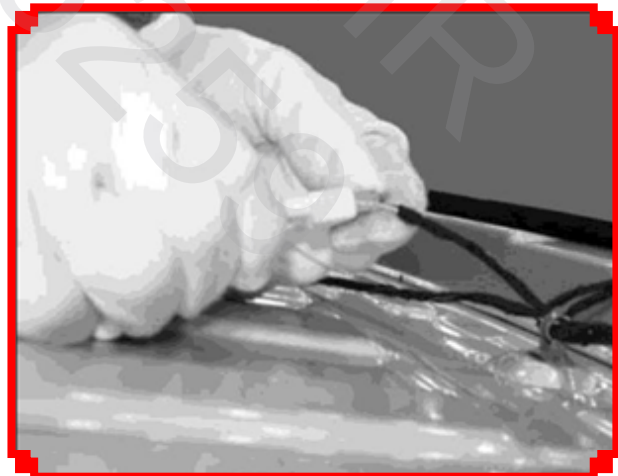
"تعویض صفحه روکش لاستیک زاپاس" مراجعه نمایید.

۶. تعویض موکت

(۱) مراحل باز کردن:



مهره های خاردار روی موکت را باز نمایید.



گیره های درون موکت را بیرون بکشید.
رابط الکتریکی چراغ خطرترمز را جدا نمایید.

موکت را در آورید.

۲) مراحل نصب :

سوکت الکتریکی چراغ ترمز بالا را نصب نمایید.

گیره ها را درون موکت نصب نمایید.

مهره های خاردار روی موکت را نصب و سفت نمایید. نیرو گشتاور بستن : 2N.m است

۷. تعویض صفحه تزئینی جلو

۱) مراحل باز کردن :

موکت را جدا نمایید. به "تعویض موکت" مراجعه نمایید.



گیره های ثابت شده در صفحه تزئینی جلو را بیرون بکشید.

صفحه تزئینی جلو را بیرون آورید.

۲) برخلاف مراحل باز کردن، برای نصب آن اقدام نمایید.

۸. تعویض ضربه گیر درزگیر در صندوق عقب

۱) مراحل باز کردن :

صفحه روکش لاستیک زاپاس را باز نمایید. به "تعویض صفحه روکش لاستیک زاپاس" مراجعه نمایید.

سه گیره بیرونی روی ضربه گیر درزگیر در را باز نمایید.



سه گیره پشتی ضربه گیر درزگیر را بیرون بکشید.
ضربه گیر درزگیر در صندوق عقب را بیرون آورید.



۲) مراحل نصب :

گیره های پشتی ضربه گیر درزگیر در را با دریچه تنظیم، تراز نمایید و ضربه گیر را نصب نمایید.
گیره های خارجی ضربه گیر درزگیر درب را نصب نمایید.
صفحه روکش لاستیک زاپاس را نصب نمایید. به "تعویض صفحه روکش لاستیک زاپاس" مراجعه نمایید.
۹. تعویض صفحه محافظ جانبی باک

۱) مراحل باز کردن :

صفحه روکش لاستیک زاپاس را باز نمایید. به "تعویض صفحه روکش لاستیک زاپاس" مراجعه نمایید.
ضربه گیر درزگیر درب را باز نمایید. به "تعویض ضربه گیر درزگیر در باک" مراجعه نمایید.
صفحه محافظ چراغ خطر درون صندوق را باز نمایید.



مهره های خاردار روی صفحه محافظ صندوق عقب را
باز نمایید.



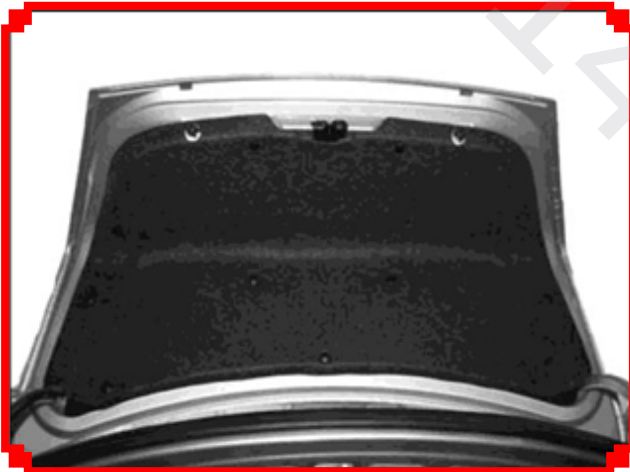
گیره های روی صفحه محافظ را به ترتیب باز نمایید.

۲) مراحل نصب :

صفحه محافظ صندوق را در جایش گذاشته و گیره های آن را به ترتیب نصب نمایید.
 مهره های خار دار روی صفحه محافظ را به ترتیب نصب و محکم نمایید. نیرو گشتاور بستن آنها : $2N.m$ است
 صفحه محافظ چراغ خطر درون صندوق را نصب نمایید.
 ضربه گیر درزگیر دربر نصب نمایید. به "تعویض ضربه گیر درزگیر درب باک" مراجعه نمایید.
 صفحه روکش لاستیک زاپاس را نصب نمایید. به "تعویض صفحه روکش لاستیک زاپاس" مراجعه نمایید.
 ۱۰. تعویض صفحه تزئینی درب صندوق عقب

۱) مراحل باز کردن :

درب صندوق عقب را باز نمایید.



گیره های روی صفحه تزئینی را به ترتیب بیرون بکشید.

۲) مراحل نصب :

صفحه را به نحو مناسبی قرار دهید، گیره های صفحه تزئینی را درون دریچه تنظیم بفشارید و محکم نمایید.

درب بیرونی در باک بنزین

۱. تعویض در ب باک بیرونی

(۱) مراحل باز کردن :

در بیرونی باک را باز نمایید.



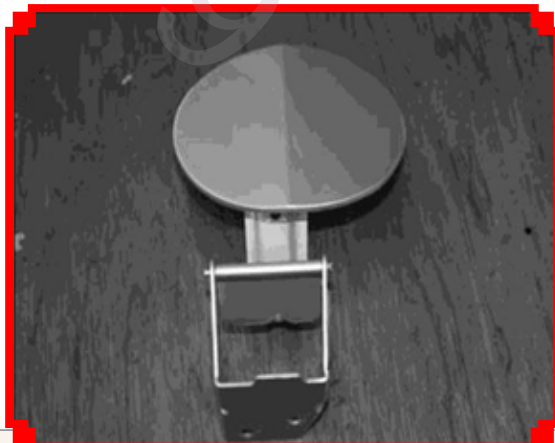
رابط بین درپوش و در ب باک را باز نمایید.



پیچ های لولای درب بیرونی باک را باز نمایید.



در ب بیرونی باک را بیرون بیاورید.



۲) مراحل نصب :

درب بیرونی باک را با دریچه تنظیم، تراز نمایید.
 با پیچ درب را به پوشش جانبی نصب نمایید. نیرو گشتاور بستن آن : ۰.۶ الی ۱ N.m
 سیم بین درپوش و درب باک را بهم متصل نمایید.
 درب بیرونی باک را ببندید.



۲. تعویض درب باک بنزین



درب بیرونی باک را باز نمایید.
 اتصال بین درپوش و درب باک جدا نمایید



درب باک بنزین را باز نمایید.

۲) مراحل نصب :

درب باک را نصب نمایید
اتصال بین درپوش و درب باک را برقرار سازید.
درب بیرونی باک را ببندید.

تعویض سیستم قفل کن

۱. تعویض قفل درب موتور

۱) مراحل باز کردن :

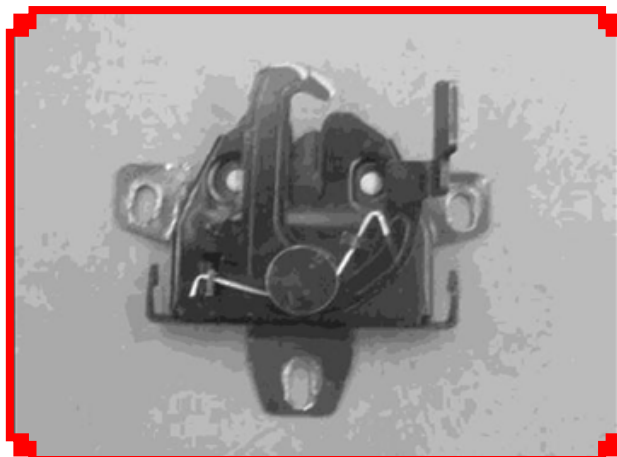
درب موتور را باز نمایید.



سپر جلو را باز نمایید. به "تعویض سپر جلو" مراجعه
نمایید.

پیچهای قفل را باز نمایید.

کابل درب موتور باز نمایید و بدنه قفل را از درب موتور جدا نمایید.



۲) مراحل نصب :

کابل قفل را وصل کرده و بدنه قفل درب موتور را نصب نمایید.
مهره های خاردار بدنه قفل را نصب و محکم نمایید. نیرو گشتاور بستن آن : ۵N.m است.
سپر جلو را نصب نمایید. به "تعویض سپر جلو" مراجعه نمایید.
درب موتور را ببندید.

۲. مراحل تعویض دستگیره سیم باز کن درب موتور :
بخش انتهایی صفحه ابزار سمت راننده را باز نمایید.



قاب زیر داشبورد سمت چپ (راننده) باز نمایید.
پیچ های دستگیره سیم درب موتور را باز نمایید.

سیم اهرم بازکننده درب موتور را جدا نمایید.



سیم اهرم را بیرون آورید.

۲) مراحل نصب :

سیم اهرم باز کننده موتور را متصل نمایید.

پیچ های دستگیره درب موتور را نصب و محکم نمایید. نیرو گشتاور بستن : 2N.m است
قاب زیر داشبورد سمت چپ (راننده) را مجدداً نصب نمایید.

۳. تعویض باز کننده در صندوق عقب

۱) مراحل باز کردن:



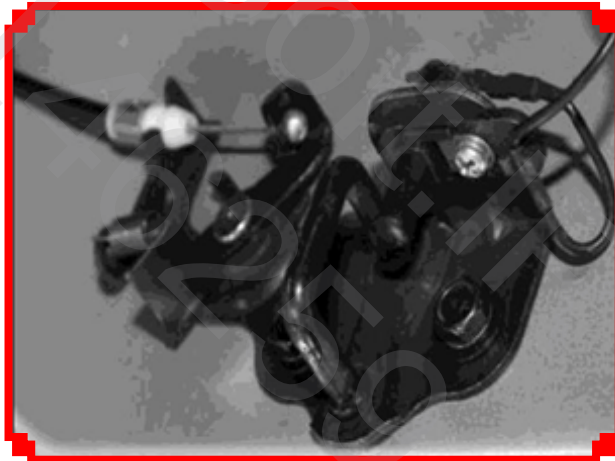
در صندوق عقب را باز نمایید.
موکت در صندوق را باز نمایید. به "تعویض موکت در صندوق" مراجعه نمایید.
سوکت برقی فعال کننده را جدا نمایید.



پیچ های قفل را با پیچ گوشتی چهار سو باز نمایید.



کابل باز کننده درب صندوق را جدا نمایید.



قفل را بیرون آورید.

۲) مراحل نصب :

کابل باز کننده درب صندوق را وصل نمایید.
پیچهای قفل را با پیچ گوشتی چهار سو نصب و محکم نمایید.
سوکت قفل را متصل کنید.
موکت در صندوق را نصب کنید.

در صندوق عقب را ببندید.
 اقدامات احتیاطی :
 صندوق عقب را بسته و باز نمایید تا عملکردش را بعد از اتمام مونتاژ بررسی نمایید.
 اگر اتصال بین بدنه قفل و ضامن مناسب نیست، پیچ ثابت ضامن را شل و بعد از تنظیم ضامن در جای مناسب محکم نمایید.
 ۴. تعویض دستگیره کابل باز کن قفل باک
 (۱) مراحل باز کردن :
 پیچهای دستگیره کلید را باز نمایید.

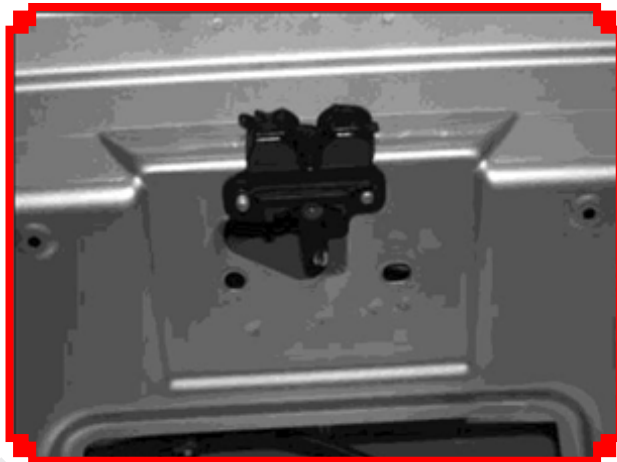


سیم اتصال دستگیره کلید را جدا نمایید.
 دستگیره کلید را باز نمایید.



(۲) مراحل نصب :
 سیم را به دستگیره وصل نمایید.
 پیچهای دستگیره را نصب نمایید.
 ۵. تعویض ضامن قفل درب صندوق عقب
 (۱) مراحل باز کردن :
 در صندوق عقب را باز نمایید.

پیچهای نگهدارنده ضامن قفل در صندوق را باز نمایید.
نیرو گشتاور بستن آنها : ۵ N.m است.



ضامن را بیرون بکشید و میله کشنده ضامن قفل در صندوق عقب را جدا نمایید.
(۲) مراحل نصب :

میله کشنده در صندوق عقب را به ضامن وصل نمایید.
ضامن و میله کشنده قفل در صندوق عقبش را بیرون بیاورید .
پیچهای ضامن در صندوق عقب را نصب و محکم نمایید.
در صندوق عقب را ببندید.

تعویض سیم کشی درب صندوق عقب

(۱) مراحل باز کردن :

صفحه داخلی تزئینی در صندوق عقب را باز نمایید. به "تعویض صفحه داخلی تزئینی در صندوق عقب" مراجعه نمایید.

سیم کشی درب صندوق عقب از سیم کشی قسمت عقب خودرو را جدا نمایید.



بست محکم کننده، نگهدارنده سیم کشی در صندوق عقب را جدا نمایید.

گیره را بیرون بکشید

سیم کشی در صندوق عقب را از بدنه وسیله نقلیه بیرون بکشید.



۲) مراحل نصب :

از در صندوق عقب سیم را در بستهای صندوق عقب قرار دهید.

گیره ها را درون سوراخهای بدنه نمایید.

سیم کشی را داخل بستها و گیره ها نصب نمایید.

کنکتورسیم کشی درب صندوق را به سیم کشی قسمت عقب وصل نمایید.

MachinesSoft.IR
09120146259

فصل ۲ تزئینات خارجی و داخلی

اقدامات احتیاطی

حین نصب و باز کردن اجزاء برای حفاظات لوازم یدکی باز شده در برابر خراشیدگی از پارچه استفاده نمایید.
حین باز کردن گیره های فلزی از تزئینات، تیغه پیچ گوشتی را با پارچه بپیچید.
به اجزای بدنه صدمه نزنید.

حین نصب تزئینات بدنه، اطمینان حاصل نمایید که گیره کاملاً در بدنه محکم نصب شده باشد.
زمانی که نصب و باز کردن برخی از اجزاء توسط یک نفر غیر ممکن است، برای پیشگیری از افتادن آن اجزاء باید دونفر بر آن کار کنند.
زمان نصب یا باز کردن تزئینات، لطفاً از اعمال نیرو بیش از حد پرهیز کنید چرا که این امر منجر به خراب شدن لوازم یدکی می شود.

تعویض سپر جلو

توجه :

رویه سپر از مواد رزینی ساخته شده است. لطفاً از اعمال نیروی زیاد بر آن خود داری کرده و آن را از روغن دور نگه دارید.

حین باز کردن رویه سپر به منظور جلو گیری از افتادن آن لازم است که دو نفر بر روی آن کار کنند.
برای راحتی باز و نصب کردن، ماشین را روی بالابر بگذارید تا در هر زمان بتوان آن را بالا برد.
۱. وسیله نقلیه را تا ارتفاع مناسبی بالا بیاورید و پیچ های زیر سپر جلو را باز نمایید.
نیرو گشتاور بستن آن : 5N.m است



۲. خار های پلاستیکی دو طرف که سپر جلو را به گلگیر وصل می کند را بیرون آورید.



۳. پیچ فشاری ای که انتهای سپر را به گلگیر وصل می کند را در آورید.

۴. پیچ هایی را که در دو طرف سپر جلو را به گلگیر وصل می نماید را باز نمایید.

نیرو گشتاور بستن آن : 2N.m است

۵. پیچی که سپر جلو را به گلگیر وصل می کند را باز نمایید.

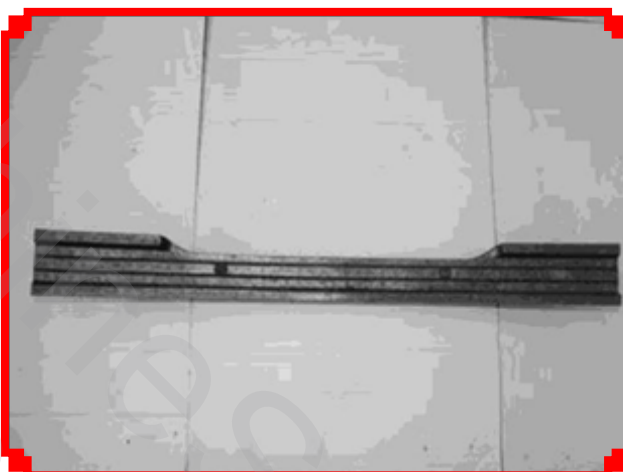
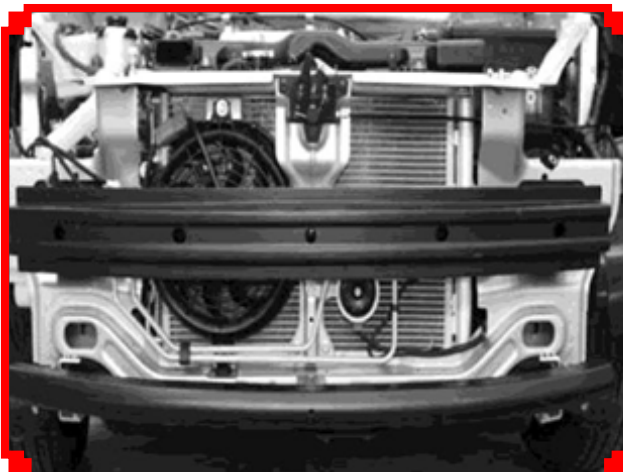
نیرو گشتاور بستن آن : 5N.m است.

۶. سپر جلو را در آورید و سوکت الکتریکی چراغ های مه شکن جلو را بیرون آورید.



۷. سپر جلو را در آورده و فوم جذب کننده ضربه را بیرون آورید.





۸. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

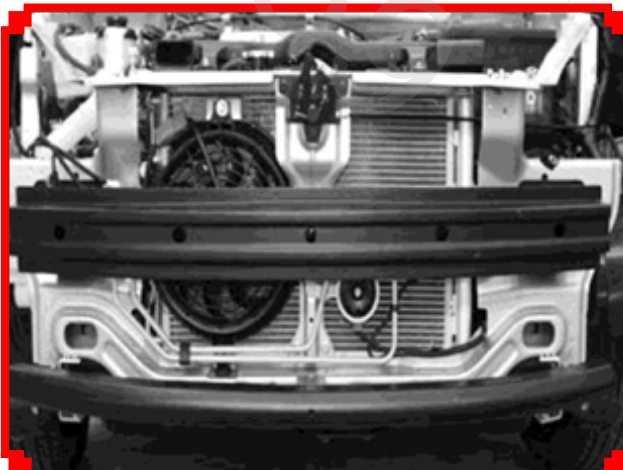
توجه :

حین مونتاژ، سطح خارجی بدنه سپر را نخرائید.

بعد از نصب، بررسی نمایید که به درستی نصب و فضای خالی بین سایر اجزا صحیح باشد.

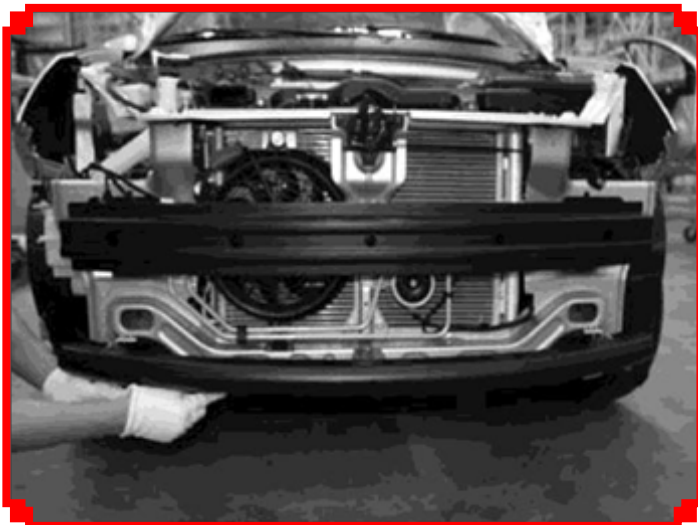
تعویض دیاق سپر جلو

۱. مهره ثابت دیاق بالایی را جدا نمایید



۲. دیاق بالایی را بیرون آورید.

۳. دیاق پایینی را باز نمایید.



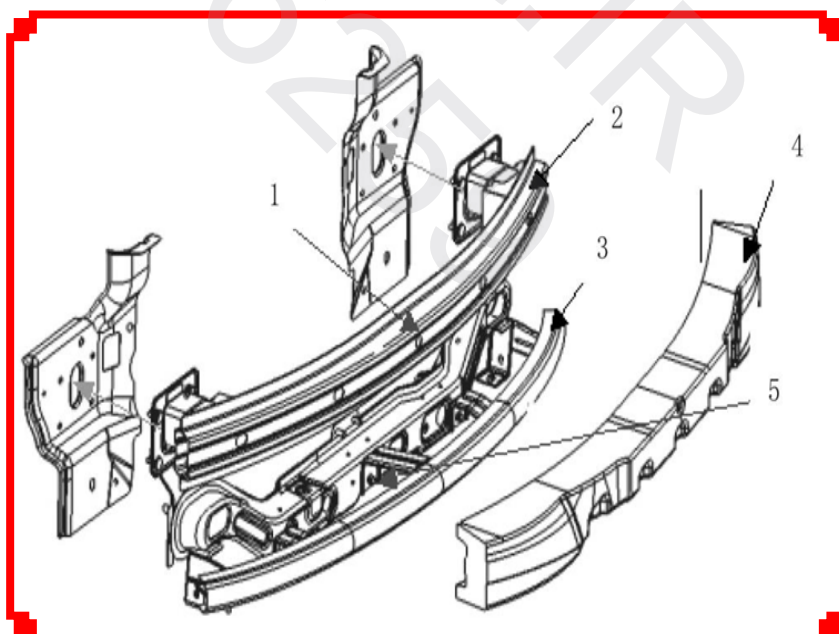
۴. دیاق پایینی را بیرون آورید.

۵. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

توجه :

دیاق بالایی سپر جلو را با ۸ مهره به بدنه محکم نمایید. نیرو گشتاور بستن آن ۱۲ الی ۱۵ نیوتن متر است. برای دیاق پایینی ابتدا مهره جوش شده به دیاق که در وسط قرار دارد را بعنوان مرکز کار نصب کنید. با ۵ مهره دیاق پایینی سپر جلو را به بدنه محکم نمایید. نیرو گشتاور بستن آن ۵ الی ۶ نیوتن متر است. در نهایت، سوراخ موجود در مرکز دیاق بالایی را مبنا در نظر بگیرید و آنرا با سوراخ روی فوم ضربه گیر هم راستا کرده و پیچ ها را ببندید ..

دیاگرام باز شده سپر جلو



۱. سوراخ مبنا برای نصب فوم ضربه گیر
۲. دیاق بالایی
۳. دیاق پایینی
۴. فوم جاذب ضربه
۵. سوراخ مبنا برای نصب دیاق پایینی

شل گیر چرخ

۱. تعویض شل گیر چرخ جلو

برای سهولت در باز کردن، وسیله نقلیه را بالا ببرید تا چرخ را باز نمایید.
(۱) پیچهای فشاری در سمت بیرونی شل گیر چرخ جلو را باز نمایید.
نیرو گشتاور بستن آن : 2N.m است.



(۲) خار پلاستیکی و مهره فشاری پوشش چرخ جلو را باز نمایید.
نیرو گشتاور بستن آن : 5N.m است.

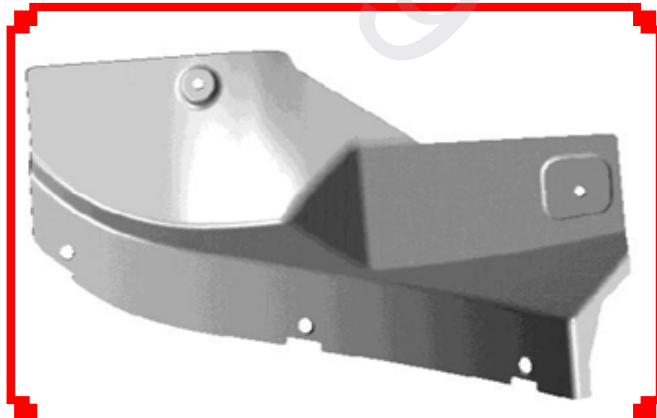
(۳) مهره ثابت شل گیر چرخ جلو را باز نمایید.
نیرو گشتاور بستن آن : 5N.m است.

(۴) شل گیر چرخ جلو را بیرون آورده و بررسی نمایید که ترک نداشته باشد. اگر ترک داشت تعویضش نمایید.
(۵) بر خلاف جهت مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.
توجه :

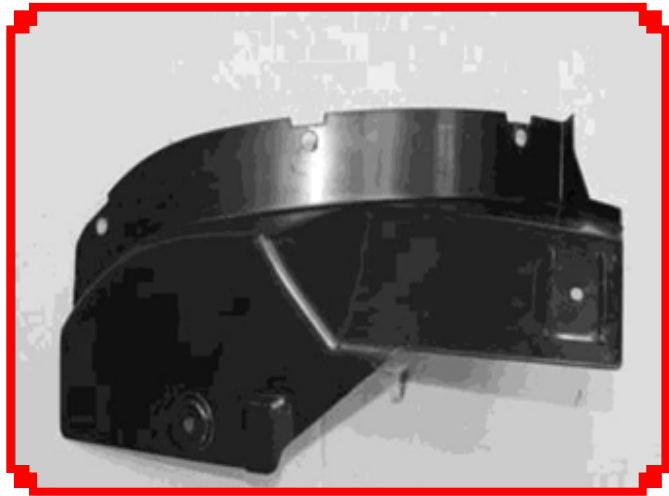
قبل از نصب بررسی نمائید که شل گیر چرخ جلو نقصی مثل ترک، یا نداشتن گیره نداشته باشد .
بعد از نصب مطمئن شوید که شل گیر چرخ به نحو مطلوبی در جای خود و مطابق با سپر جلو و گلگیر قرار گرفته است. سوراخ های آن را تنظیم و پیچ آن را ببندید.

۲. تعویض شل گیر چرخ سمت راست عقب.

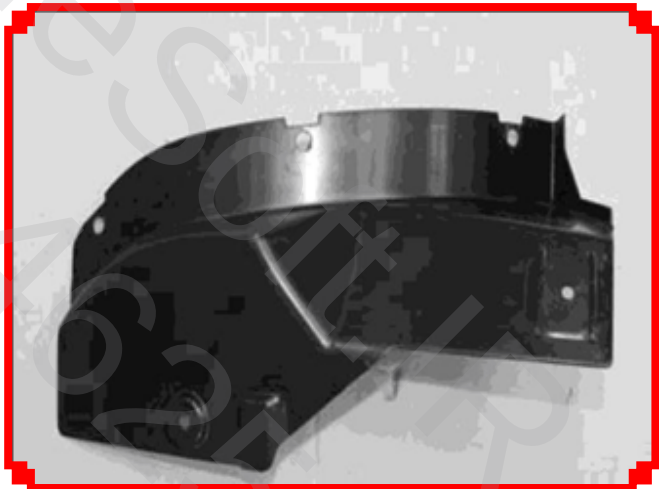
(۱) سه عدد خار پلاستیکی شل گیر چرخ عقب را باز نمایید.



۲) مهره شل گیر چرخ عقب را باز نمائید.
نیروی گشتاور بستن آن ۲ نیوتن بر متر



۳) پیچ شل گیر چرخ عقب را باز کنید.
نیروی گشتاور بستن آن ۲ نیوتن بر متر
۴) شل گیر چرخ عقب را در آورید.



۵) بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمائید.
توجه:

قبل از نصب بررسی کنید که نقصی مانند ترک یا نبودن گیره در شل گیر چرخ عقب وجود نداشته باشد.
بعد از نصب اطمینان حاصل نمائید که شل گیر چرخ عقب به نحو مطلوبی متناسب با بدنه و سپر عقب نصب شده است. درپچه را تراز و پیچ آن را ببندید.

تعویض نوار سقف

۱. مراحل باز کردن

۱) نوار سقف را در قسمت جوش کاری شده سقف با ابزاری پلاستیکی با لبه صاف (چاقوی پلاستیکی) بیرون بکشید.
۲) نوار سقف را از علامت راهنمای سقف ماشین جدا کنید.

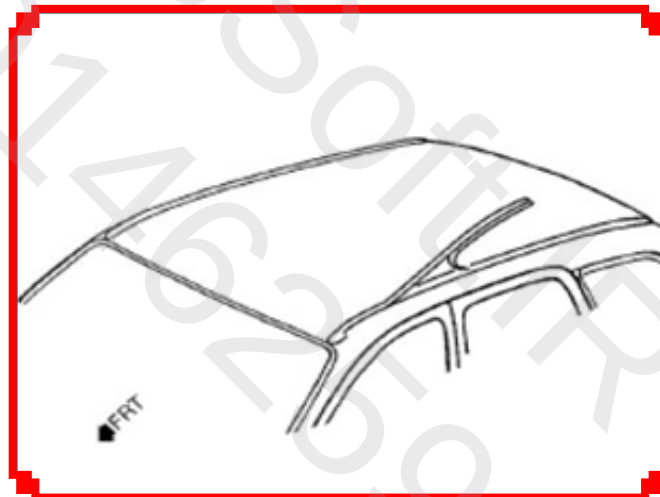
توجه:

به خار های موجود در سقف آسیب نرسانید، در غیر این صورت باید تعویضشان کنید.



۲. مراحل نصب

- (۱) انتهای جلویی نوار را با گیره ای که در انتهای جلوی علامت راهنما محکم شده است تنظیم نمایید.
- (۲) نوار را به نحو مطلوبی در جای خود قرار دهید.
- (۳) انتهای عقبی نوار، باید نوار آبیندی شیشه عقب را بپوشانید.



تعویض سپر عقب

توجه:

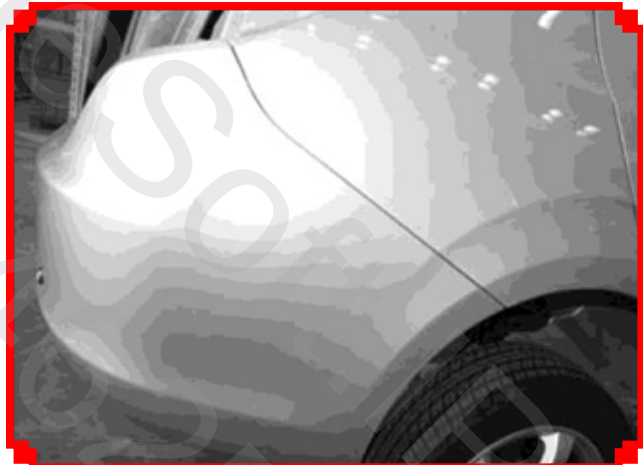
سپر از مواد رزینی ساخته شده است لطفاً از اعمال نیروی زیاد بر آن جلوگیری کرده و دور از روغن نگهداری نمایید.
حین باز کردن رویه سپر، به منظور جلوگیری از افتادن آن به زمین لازم است دو نفر این کار انجام دهند.
قبل از باز کردن، ابتدا چراغ خطر را باز نمایید.
حین نصب سطح بیرونی سپر را نخراشید.

۱. شل گیر چرخ عقب را باز نمائید. به "تعویض شل گیر چرخ عقب" مراجعه نمائید.

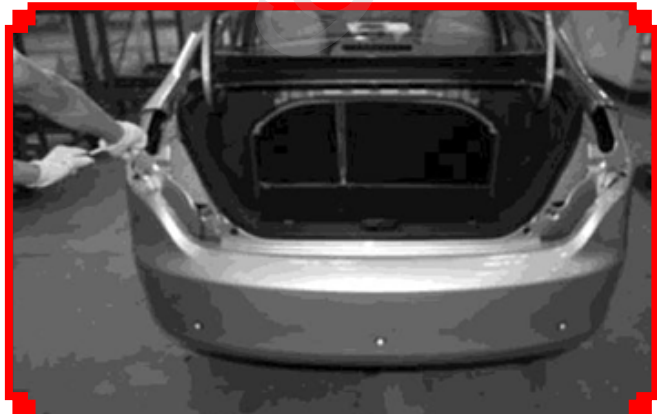


۲. وسیله نقلیه را روی بالابر گذاشته و تا ارتفاع مناسبی بالا ببرید. پیچ های بخش پایینی سپر عقب را باز نمائید. نیروی گشتاور بستن آن ۵ نیوتن بر متر است.

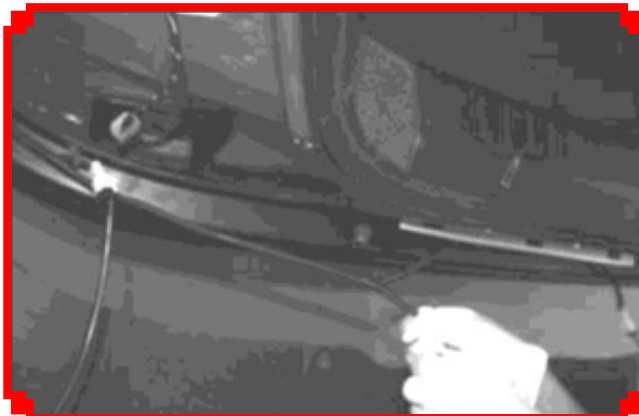
۳. پیچ در دو سمت چپ و راست که سپر عقب و گلگیر را به هم وصل می کند را باز نمائید. نیروی گشتاور بستن آن ۵ نیوتن بر متر است.



۴. پیچ های در بخش بالایی سپر عقب را باز نمائید.



نیروی گشتاور بستن آن ۲ نیوتن بر متر است .



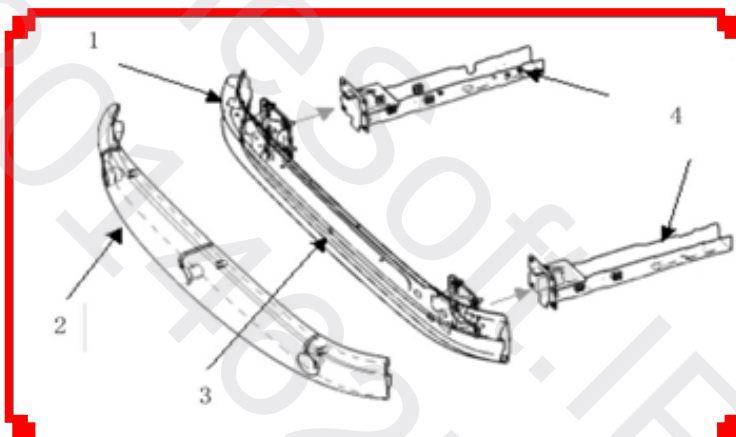
۵. سوکت برقی حسگر سیستم رادار عقب را جدا کنید.

۶. سپر عقب را در آورید.

۷. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب ان اقدام نمائید.

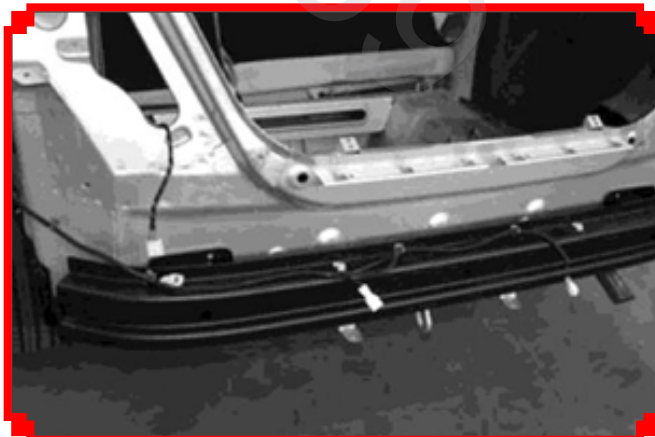
تعویض دیاق سپر عقب.

دیاگرام باز کردن سپر عقب



- ۱. دیاق سپر
- ۲. صفحه جاذب ضربه
- ۳. سوراخ نصب صفحه جاذب ضربه
- ۴. بدنه خودرو

۱. صفحه جاذب ضربه را در آورید



۲. بستهای نگهدارنده سیمکشی روی دیاق سپر عقب را بیرون بکشید.

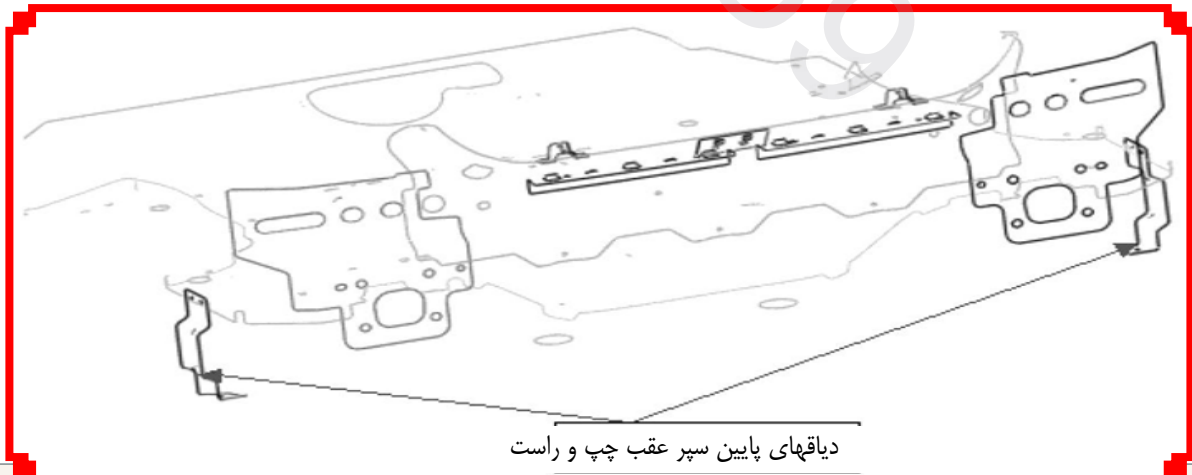


۳. مهره هایی که دیاق پائینی و بدنه را مهار می کنند را باز کنید.
نیروی گشتاور بستن آن ۳۴ نیوتن بر متر است.



۴. دیاق را بیرون آورده و مهره را مجدداً نصب نمائید.
۵. پیچ فشاری در سمت چپ و راست که مهارها را در بخش پائینی سپر عقب به هم وصل می کند، باز نمائید.

دیاگرام مهارهای چپ و راست متصل به بخش پایینی



دیاگرام پایینی سپر عقب چپ و راست

عبر خلاف مراحل باز کردن برای نصب ان اقدام نمائید.

تعویض آفتابگیر

۱. پیچ پایه آفتاب گیر را باز نمایید.

نیروی گشتاور بستن آن : $1,4 \text{ N.m}$ است.



۲. آفتابگیر را بیرون آورید.

۳. پیچ قلاب آفتاب گیر را با پیچ گوشتی چهارسو باز نمایید.



۴. بر خلاف مراحل باز کردن، آفتاب گیر را نصب نمایید.

دقت کنید : مراحل تعویض آفتاب گیر چپ و راست مشابه یکدیگر است.

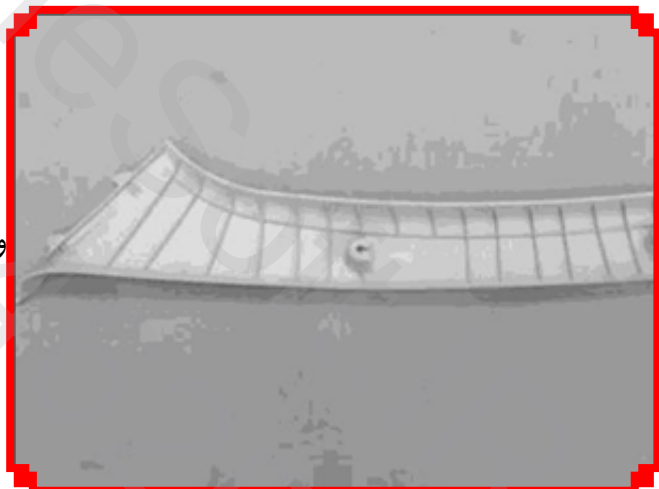
تعویض قاب تزئینی ستون A (ستون جلو خودرو)

توجه :

قاب تزئینی را نخرانید.



۲. قاب تزئینی ستون A را باز کنید.



۳. حین نصب سوراخ قاب تزئینی را تنظیم کرده و با فشار در جایش قرار دهید تا محکم شود.



تعویض قاب تزئینی رکاب در جلو

۱. با استفاده از پیچ گوشتی دو سو گیره فلزی

قاب رکاب در جلو را بیرون بکشید.

توجه:

قاب رکاب را نخرانید.

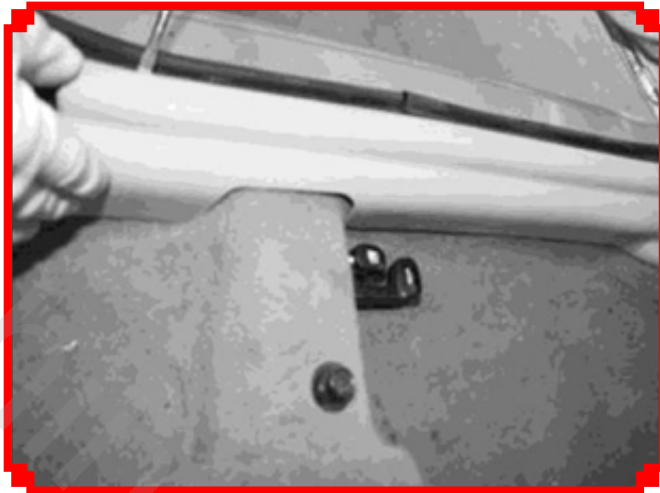
۲. قاب رکاب درب جلو را باز نمائید.

۳. حین نصب دريچه تنظيم رکاب را تراز و به داخل بفشاريد تا ثابت شود.

تعويض قاب تزئينی پائینی ستون A.

۱. مراحل باز کردن

(۱) ابتدا قاب رکاب در جلو را باز نمائيد. به "تعويض قاب رکاب در جلو" مراجعه نمائيد.



۲) قاب تزئينی پائینی ستون A را نگه داشته ،خارها را باز کرده و آن را بیرون بیاورید.



۳) بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمائيد. حین نصب سوراخ تنظيم قاب تزئينی را با خار تراز کرده به داخل بفشاريد تا محکم شود.

تعويض قاب تزئينی رکاب در عقب

۱. پيچ قاب رکاب در عقب را باز کنید.

نیروی گشتاور بستن آن ۱,۴ نیوتن بر متر است.





۲. با استفاده از پیچ گوشتی دو سو قاب رکاب در را بیرون بکشید.

توجه:
قاب رکاب را نخرائید.

۳. حین نصب قاب رکاب را با فشار در جایش قرار دهید تا محکم شود. سپس پیچ آن را محکم کنید.



تعویض قاب ستون B (ستون وسط خودرو)

۱. مراحل باز کردن
(۱) صندلی جلو را در وضعیت مناسبی قرار دهید.



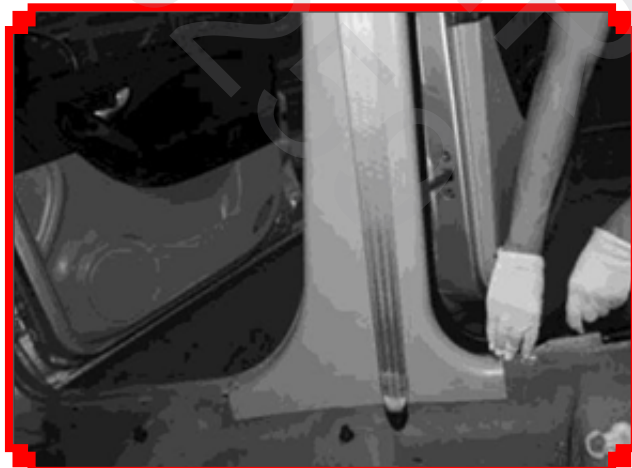
۲) قاب رکاب درب جلو را باز نمایید. به "تعویض قاب رکاب درب جلو" مراجعه کنید.



۳) قاب رکاب درب عقب را باز و تعویض نمایید. به "تعویض قاب رکاب درب عقب" مراجعه نمایید.



۴) نوار تزئینی لبه درب را در دو طرف ستون B باز نمایید.



۵) پیچ پایینی کمر بند ایمنی را باز نمایید.

۶) خار قاب تزئینی پایینی ستون B را بیرون بکشید.



۷) قاب تزئینی پایینی ستون B را بیرون آورید.



۸) روکش مهار کمر بند ایمنی را بیرون بکشید.



۹) پیچ کمر بند ایمنی را باز نمایید.



۱۰) پیچ قاب تزئینی بالایی ستون B را باز نمایید.

۱۱) قاب تزئینی بالایی ستون B را در آورید.

۲. مراحل نصب

۱) قاب تزئینی بالایی ستون B را نصب و پیچ فشاری آن را محکم نمایید.

نیروی گشتاور بستن آن : ۱,۴ نیوتن بر متر

۲) پیچ فشاری مهر کمر بند ایمنی جلو را نصب نمایید.

نیروی گشتاور بستن آن ۳۸ N.m است

۳) روکش مهر کمر بند ایمنی جلو را نصب نمایید.

۴) سوراخ را تراز کرده و قاب تزئینی پایینی ستون B را نصب نمایید.

۵) پیچ انتهایی عقب کمر بند ایمنی را نصب نمایید.

نیروی گشتاور بستن آن : ۳۸ نیوتن بر متر است.

۶) نوار لاستیکی لبه درب در دو طرف ستون B را نصب نمایید.

۷) قاب رکاب درب عقب را نصب نمایید. به "تعویض رکاب درب عقب" مراجعه نمایید.

۸) قاب رکاب درب جلو را نصب نمایید. به "تعویض رکاب درب جلو" مراجعه نمایید.

۹) صندلی جلو را در وضعیت مناسبی تنظیم نمایید.

توجه :

قبل از نصب بررسی نمایید که گیره بی نقص و کامل باشد.

قاب تزئینی را با سوراخ آن تراز کرده و به داخل بفشارید تا محکم شود.

از آنجا که گیره های شکننده هستند لطفا با نیروی زیاد آن را نصب نکنید.



تعویض قاب تزئینی ستون C (ستون عقب خودرو)

۱. مراحل باز کردن

۱) صندلی عقب را باز نمایید. به "تعویض صندلی عقب" مراجعه

نمایید.

۲) قاب رکاب درب عقب را باز نمایید. به "تعویض قاب رکاب

درب عقب" مراجعه نمایید.

۳) نوار تزئینی درب عقب را باز نمایید.



۴) پیچ انتهایی کمربند ایمنی صندلی عقب را باز
نمایید.
نیروی گشتاور بستن آن 38N.m است

۵) قاب کوچک کمربند ایمنی واقع بر روی قاب تزئینی بالایی ستون C را بیرون بکشید.



۶) خار قاب تزئینی بالایی ستون C را بیرون بکشید.



۷) قاب تزئینی بالایی ستون C را بیرون آورید.





۸) موکت آن را جدا نمایید. به "تعویض موکت" مراجعه نمایید.
 ۹) پیچ فشاری صفحه تزئینی پایینی ستون C را باز نمایید.
 نیروی گشتاور بستن آن ۱,۴ نیوتن بر متر است.

۱۰) گیره ثابت صفحه تزئینی پایینی ستون Z را بیرون بکشید.
 ۱۱) قاب تزئینی پایینی ستون C را باز نمایید.
 ۲. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.
 توجه:

پیش از نصب بررسی نمایید که گیره نقص نداشته و صدمه ای ندیده باشد.
 قاب تزئینی گیره را با درپچه تراز کرده و به داخل بفشارید تا محکم شود.
 از آنجا که این گیره شکننده است لطفاً حین نصب اعمال نیروی زیادی نکنید.

تعویض دستگیره سقفی

۱. با استفاده از پیچ گوشتی دو سو روکش تزئینی دستگیره را بیرون بکشید.



۲. با پیچ گوشتی چهار سو پیچ های دستگیره را باز نمایید.



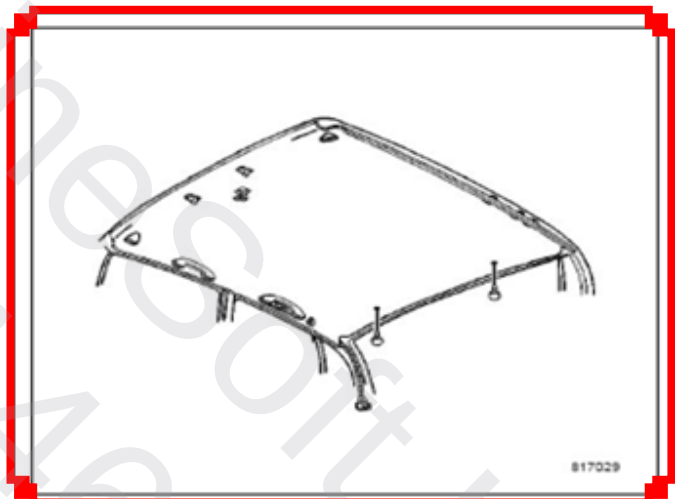


۳. دستگیره را بیرون بیاورید.

۴. برخلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام کنید.

تعویض موکت سقف (تودوزی سقف)

۱. مراحل باز کردن :



۱) آفتاب گیر را باز نمایید. به "تعویض آفتاب گیر" مراجعه نمایید.

۲) چراغ مطالعه را باز نمایید. به "تعویض چراغ مطالعه" مراجعه کنید.

۳) دستگیره سقفی را باز کنید. به "تعویض دستگیره سقفی" مراجعه کنید.

۴) قاب تزئینی ستون A را باز نمایید. به "تعویض قاب تزئینی ستون A" مراجعه نمایید.

۵) قاب تزئینی ستون B را باز نمایید. به "تعویض قاب تزئینی

ستون B" مراجعه نمایید.

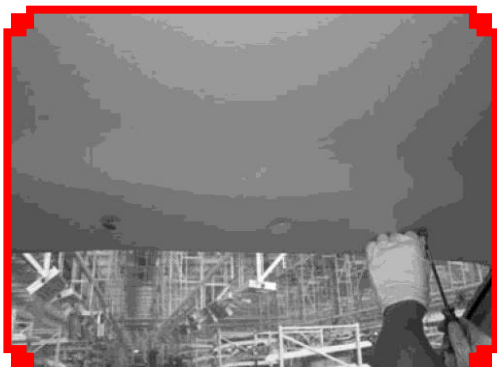
۶) قاب تزئینی ستون C را باز نمایید. به "تعویض قاب تزئینی ستون

C" مراجعه نمایید.

۷) برای سهولت در جدا کردن سقف پشتی صندلی جلو سمت

راست را بخوابانید.

۸) خار پشت موکت سقف را با ابزار مخصوص باز نمایید.



۹) موکت سقف را از درزگیر درب جدا نمایید.

۱۰) موکت سقف را از درب جلو سمت راست جدا نمایید.

۲. مراحل نصب :

۱) موکت سقف را از درب جلو سمت راست قرار دهید.

۲) موکت داخلی سقف را از درزگیر هوا جلو نصب نمایید.

۳) خار پشت موکت سقف را نصب نمایید.

۴) پشتی صندلی جلو سمت راست را به حالت اول برگردانید.

۵) قاب تزئینی ستون C را نصب نمایید. به "تعویض قاب تزئینی ستون C" مراجعه نمایید.

۶) قاب تزئینی ستون B را نصب نمایید. به "تعویض قاب تزئینی ستون B" مراجعه نمایید.

۷) قاب تزئینی ستون A را نصب نمایید. به "تعویض قاب تزئینی ستون A" مراجعه نمایید.

۸) چراغ مطالعه را نصب نمایید. به "تعویض چراغ مطالعه" مراجعه نمایید.

۹) دستگیره کمکی را نصب نمایید. به "تعویض دستگیره کمکی" مراجعه نمایید.

۱۰) آفتاب گیر را نصب نمایید. به "تعویض آفتاب گیر" مراجعه کنید.

توجه :

حین نصب تزئینات داخلی سقف را بیش از حد خم نکنید.

حین نصب تزئینات داخلی سقف، دریچه آفتاب گیر را با تزئینات داخلی سقف و دو دریچه پشت تزئینات داخلی سقف را با دریچه های متناظرشان روی بدنه تراز کنید.

تعویض کفپوش (موکت کف اتاق)

۱. مراحل باز کردن

توجه :

کفپوش، لایه ای از قالب کفپوش است که کف جلو یا عقب را می پوشاند. کفپوش را مطابق با مراحل زیر تعویض کنید:

۱) پشتی صندلی عقب را باز نمایید. به "تعویض صندلی عقب" مراجعه نمایید.

۲) نشیمن صندلی عقب را باز نمایید. به "تعویض نشیمن صندلی عقب" مراجعه نمایید.

۳) صندلی جلو را باز نمایید. به "تعویض صندلی جلو" مراجعه نمایید.

۴) پیچ کشنده کمر بند ایمنی صندلی جلو را باز نمایید.

۵) قاب رکابهای دربهای جلو و عقب را باز نمایید.

۶) قاب تزئینی ستون A را باز نمایید. به "تعویض قاب تزئینی ستون A" مراجعه نمایید.

۷) کنسول مرکزی کف جلو را باز نمایید.

۸) مجموعه کنسول جلویی کمکی را باز نمایید. به "تعویض مجموعه کنسول جلویی کمکی" مراجعه نمایید.

۹) کنسول را باز نمایید. به "تعویض کنسول" مراجعه کنید.

۱۰) متعلقات ECU ایربگ را باز نماید.

۱۱) مجموعه خارهای نگه دارنده کفپوش را باز کنید.

۱۲) کفپوش را جدا نمایید.

۲. مراحل نصب

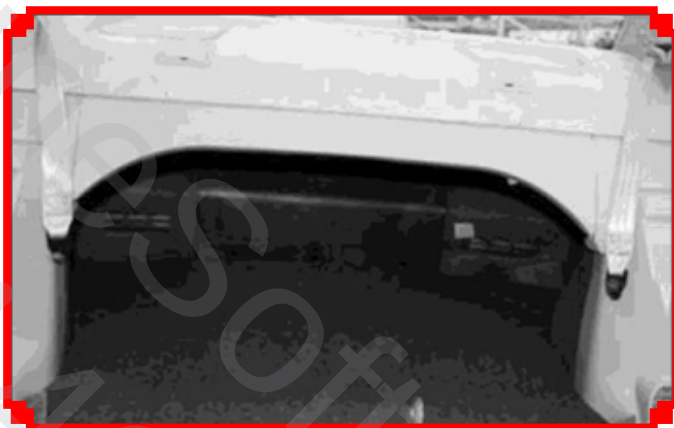
۱) کفپوش اتاق را نصب نمایید.

۲) زیر مجموعه نگهدارنده گیره فرش را نصب نمایید.

- ۳) زیر مجموعه ECU را نصب کنید. به "تعویض زیر مجموعه ECU" مراجعه کنید.
- ۴) کنسول را نصب کنید. به "تعویض کنسول" مراجعه نمایید.
- ۵) کنسول مرکزی کف جلو را نصب نمایید.
- ۶) مجموعه جلویی کنسول کمکی را نصب نمایید. به "تعویض کنسول جلویی کمکی" مراجعه کنید.
- ۷) قاب تزئینی پایینی ستون A را نصب نمایید. به "تعویض صفحه تزئینی پایینی ستون A" مراجعه نمایید.
- ۸) رکاب درهای جلو و عقب را نصب نمایید.
- ۹) پیچ ثابت کشنده کمربند ایمنی جلو را محکم نمایید.
- ۱۰) صندلی جلو را نصب نمایید. به "تعویض صندلی جلو" مراجعه نمایید.
- ۱۱) پشتی صندلی عقب را نصب نمایید. به "تعویض صندلی عقب" مراجعه نمایید.
- ۱۲) نشیمن صندلی عقب را نصب نمایید. به "تعویض صندلی عقب" مراجعه نمایید.

تعویض موکت صفحه تزئینی جلو

۱. موکت را جدا نمایید. به "تعویض موکت" مراجعه کنید.
۲. گیره قرار گرفته در صفحه تزئینی جلو را بیرون بکشید.



۳. صفحه تزئینی جلو را بیرون آورید.
۴. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

تعویض قاب تزئینی درب صندوق عقب.

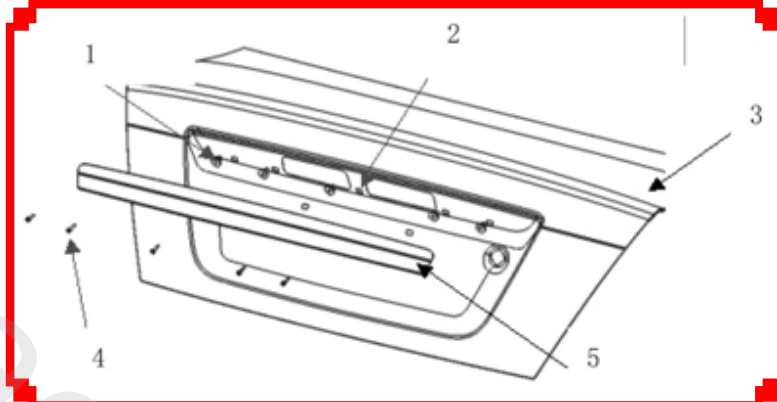
توجه :

- صفحه محافظ را با ۵ خار پلاستیکی به صفحه بیرونی درب صندوق عقب محکم نمایید.
- حین باز کردن پیچها را باز کرده از صفحه محافظ صندوق عقب جدا نمایید.
- حین باز کردن ، سطح خارجی صفحه محافظ درب صندوق عقب را نخرائید.
۱. پیچها را از روی صفحه محافظ درب صندوق عقب باز نمایید.



۲. صفحه محافظ درب صندوق عقب را باز نمایید.
۳. برخلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمایید.

دیاگرام باز کردن صفحه محافظ درب صندوق عقب



- ۱-خارپلاستیکی ۵ عدد
- ۲-دریچه درب صندوق عقب (۵ عدد)
- ۳-صفحه بیرونی درب صندوق عقب
- ۴-پیچ ۵ عدد
- ۵-صفحه محافظ درب صندوق عقب

توجه :

قبل از نصب ، بررسی نمایید که ظاهر آن نقصی نظیر خراشیدگی، آب رفتگی یا فقدان سطح صیقلی نداشته باشد. بررسی نمایید که ۵ گیره پلاستیکی محکم به صفحه بیرونی درب صندوق عقب وصل باشد و نقصی نداشته باشد. بعد از نصب، اطمینان حاصل نمایید که صفحه محافظ درب صندوق عقب بخوبی در لبه صفحه بیرونی قرار گرفته باشد .

حین نصب، سطح خارجی صفحه محافظ درب صندوق عقب را نخرائید.

تعویض صندلی جلو

۱. مراحل باز کردن



۱) صندلی را در وضعیت مناسبی قرار داده تا پیچ فشاری در لبه جلویی صندلی را باز نمایید.



۲) پیچ فشاری در انتهای جلویی صندلی را باز نمایید.



۳) مجدداً صندلی را در وضعیت مناسبی قرار دهید تا پیچ فشاری در انتهای عقب صندلی را باز نمایید.

۴) پیچ فشاری در انتهای عقبی صندلی را باز نمایید.



۵) پشتی صندلی عقب را در وضعیت مناسبی قرار دهید تا بتوانید آن را به بیرون جابجا نمایید.
توجه :
حین تکان دادن صندلی ، دقت نمایید که تا رنگ آن خراشیده نشود.



۶) صندلی را بیرون آورده و پیچهای آن را مجدداً نصب نمایید.

۲. مراحل نصب

۱) پشتی صندلی را در وضعیت مناسبی قرار دهید تا بتوانید آن را جا بزنید.

۲) صندلی را در جایش بگذارید.

۳) پیچ فشاری را در لبه عقب صندلی با نیروی گشتاور ۳۵ الی ۵۵mN نصب نمایید.

۴) صندلی را مجدداً در وضعیت مناسبی قرار دهید تا پیچ فشاری لبه جلویی صندلی را نصب کنید.

۵) پیچ فشاری لبه جلویی صندلی را با نیروی گشتاور ۳۵ الی ۵۵mN نصب نمایید.

۶) در آخر، پشتی صندلی را در وضعیت مناسبی تنظیم نمایید.

تعویض صندلی عقب

۱. گیره ثابت نشیمن صندلی عقب را به بیرون بکشید.



۲. کوسن صندلی را بلند کرده و گیره را جدا نمایید.



۳. کوسن صندلی را بیرون بکشید.



۴. کلید ضامن آزاد کن پشتی صندلی عقب را بفشارید و پشتی صندلی عقب سمت چپ را در وضعیت مناسب قرار دهید.



۵. پشتی صندلی عقب سمت چپ را باز نمایید.





۶. کلید ضامن آزاد کن پشتی را بفشارید و پشتی صندلی عقب سمت راست را در وضعیت مناسب قرار دهید.

۷. پشتی را به آرامی بخوابانید و بیرون آورید.



۸. بر خلاف مراحل باز کردن نصب نمایید.

توجه :

حین باز کردن پشتی ، عمل باز کردن را از چپ به راست انجام دهید.

حین باز یا نصب پشتی، آن را کثیف نکنید.

تعویض صفحه مارک خودرو

۱. مراحل باز کردن

۱) پیش از باز کردن، صفحه مارک را برای مدت تقریباً ۳۰ ثانیه با فاصله ۱۵۲ میلی متر از سطح ، گرم نمایید.



- ۲) برای حفاظت از سطح حین نصب از نوار چسب استفاده نمایید.
 ۳) با ابزار پلاستیکی که لبه ای صاف دارد، صفحه مارک را از بدنه جدا نمایید.



توجه

به رنگ بدنه آسیب نرسانید.

۲. مراحل نصب

۱) ناحیه ای که روی آن صفحه مارک قرار است نصب شود را پاک و کاملاً خشک نمایید.

۲) روی نوار چسب ابعاد و شابلون مارک را علامت بزنید.

۳) سطح محل نصب مارک را با حرارت ۲۷ الی ۴۱ درجه سلسیوس گرم کنید.

۴) نوار فوم چسبنده را به پشت صفحه مارک بچسبانید و آن را در جای مناسبش بفشارید.

توجه :

سعی کنید که مارک را در جایی که عاری از گرد و غبار است بچسبانید. گرد و غبار و مواد خارجی ممکن است منجر

به بد چسبیدن مارک شود.

۵) نوار محافظ را از سطح محل نصب جدا کنید.

تعویض شیشه جلو

۱. مراحل باز کردن

۱) کاپوت موتور را باز نمایید.

۲) ناحیه اطراف شیشه جلو را به منظور حفاظت رنگ و لایه داخلی سقف بپوشانید.

۳) بازو و تیغه ی برف پاک کن شیشه جلو را باز نمایید. به "تعویض بازوی برف پاک کن" در "برف پاک کن و سیستم

پاک کننده برف پاک کن" مراجعه نمایید.

۴) شبکه ورودی هوا را باز نمایید. به "تعویض اجزای هدایتگر برف پاک کن جلو" مراجعه نمایید.

۵) آینه داخلی دید عقب را باز نمایید. به "تعویض آینه دید عقب" مراجعه نمایید.

۶) صفحه تزئینی ستون A را باز نمایید. به "تعویض صفحه تزئینی ستون A" مراجعه نمایید.

۷) نوار تزئینی شیشه جلو را باز نمایید.

گوشه پایینی نوار تزئینی شیشه جلو را گرفته و به آرامی بیرون بکشید.

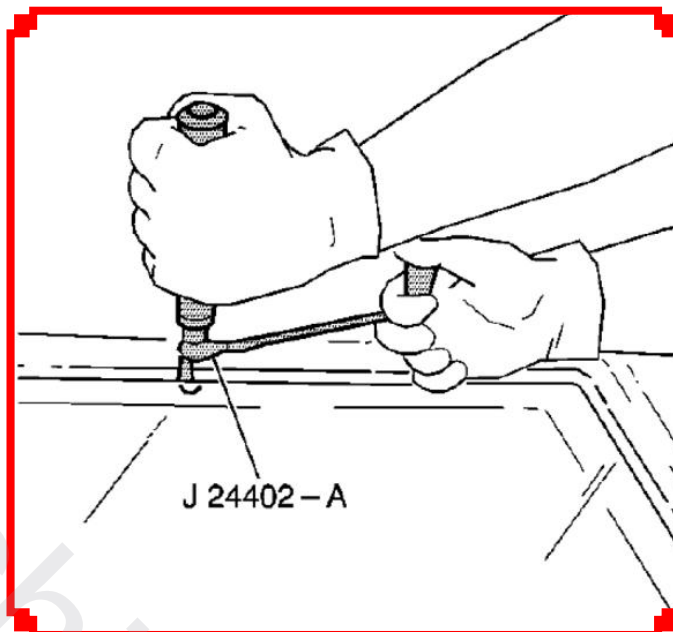
اگر نوار تزئینی شیشه جلو خیلی محکم است با چاقو آن را برای باز کردن ببرید.

توجه :

حین باز کردن شیشه جلو تنها نرم کننده مناسب آب تمیز است.

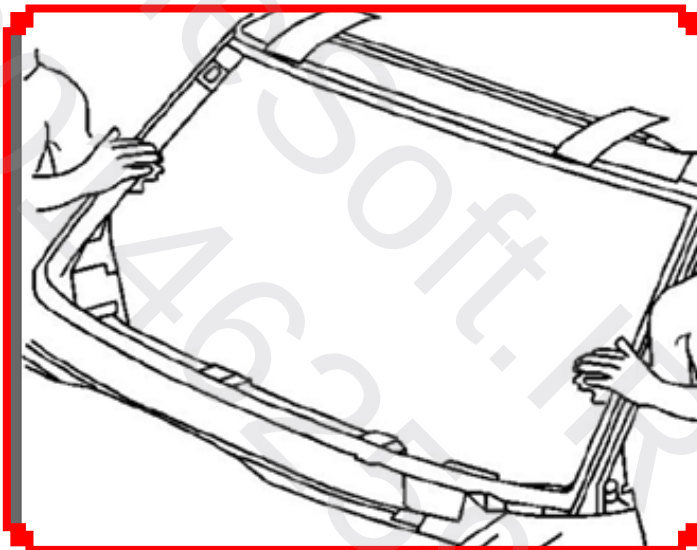
۸) برای باز کردن لایه آب بندی شیشه یا شیشه ثابت پنجره از ابزار استفاده نمایید.

دیاگرام ۱ روشهای باز کردن و نصب شیشه جلو



۹) شیشه جلو را از وسیله نقلیه به کمک دستیار جدا نمایید.

دیاگرام ۲ روشهای نصب و باز کردن شیشه جلو



۱۰) موارد زیر که ممکن است منجر به شکستن شیشه شوند را بررسی نمایید :

لبه قاب شیشه جلو

نوار تزئینی شیشه

شیشه جلو

۱۱) وضعیت قاب شیشه و لبه چسبده آن را بررسی نمایید.

۱۲) شیشه خرده را از صفحه پوشش جلویی، صندلی، کف و کانال کولر پاک نمایید.

۱۳) پارچه بی کرکی را با مخلوطی از حلال الکل با آب با نسبت حجم ۵۰/۵۰ مرطوب نمایید تا لبه سطح داخلی شیشه را پاک نمایید.

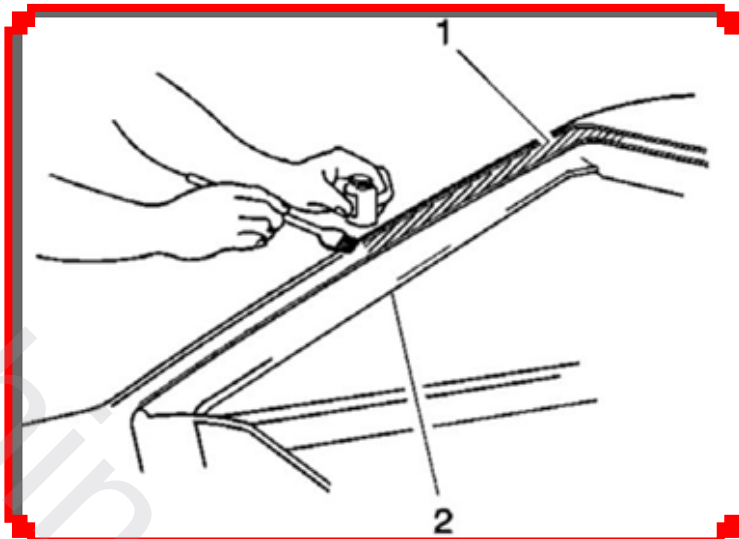
۲. مراحل نصب

بعد از پاک کردن قاب دور شیشه مطابق با الزامات موارد زیر را اجرا نمایید :

(۱) قوطی بتونه شیشه را حداقل برای ۱ دقیقه تکان دهید.

(۲) از یک ابزار پر کننده نو برای پر کردن تو رفتگی های قاب دور شیشه با بتونه (قسمت ۱) اقدام نمایید.

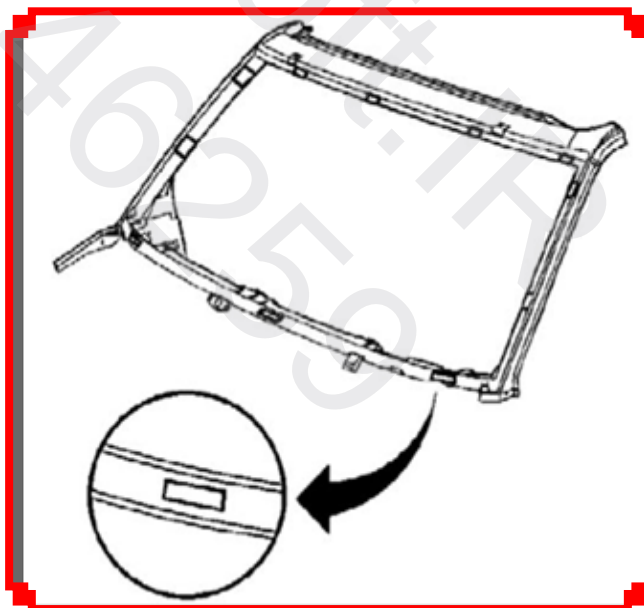
دیاگرام ۳ روشهای نصب و باز کردن شیشه جلو



(۳) حدود ۱۰ دقیقه صبر کنید تا بتونه شیشه خشک شود. اطمینان حاصل نمایید که کلیه خراشها و علائم سائیدگی پوشیده شده باشند.

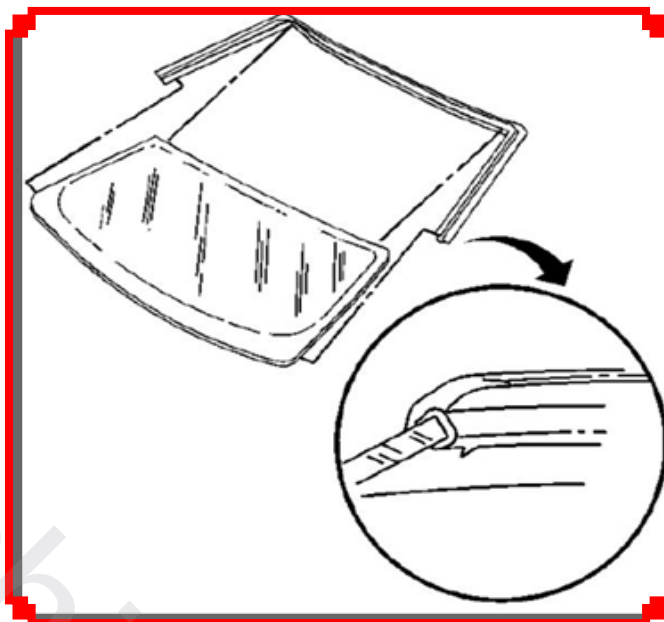
(۴) واشر و نوار پرکننده صفحه VIN را نصب نمایید.

دیاگرام ۴ روشهای باز و نصب کردن شیشه جلو



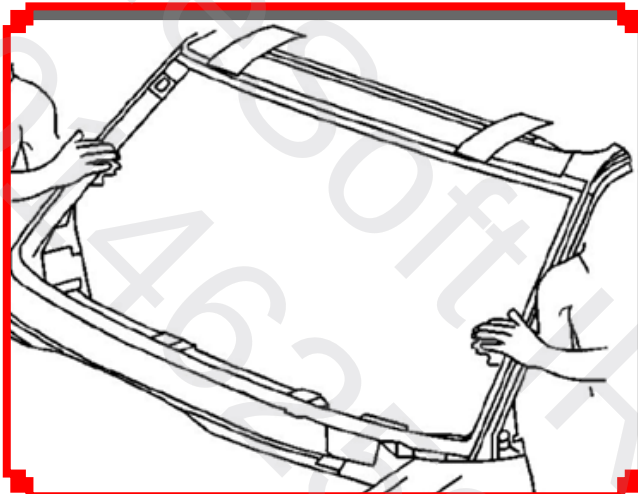
(۵) نوار تزئینی پنجره را در لبه شیشه جلو نصب نمایید. اگر نوار تزئینی اصلی معیوب است آن را تعویض نمایید.

دیاگرام ۵ روشهای باز و نصب کردن شیشه جلو

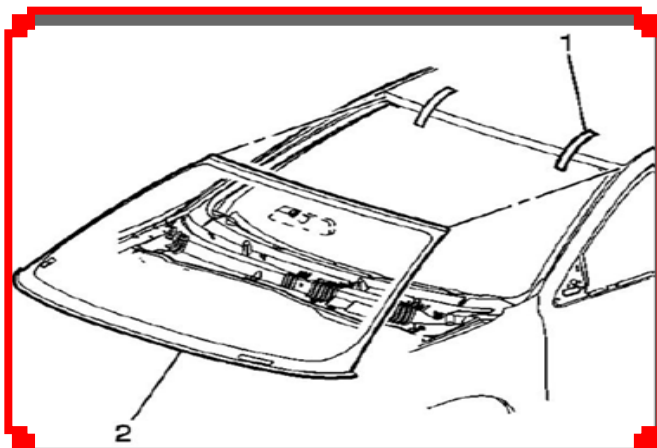


۶) به کمک دستیار شیشه جلو وقاب را جا گذاشته تا مطابق با روش صحیح قرار دادن شیشه جلو در قابش شود.

دیاگرام ۶ روشهای باز و نصب کردن شیشه جلو



دیاگرام ۷ روشهای باز و نصب کردن شیشه جلو



۷) از نوار ۱ برای علامت گذاشتن محل قرار گرفتن شیشه جلو در قابش استفاده نمایید.

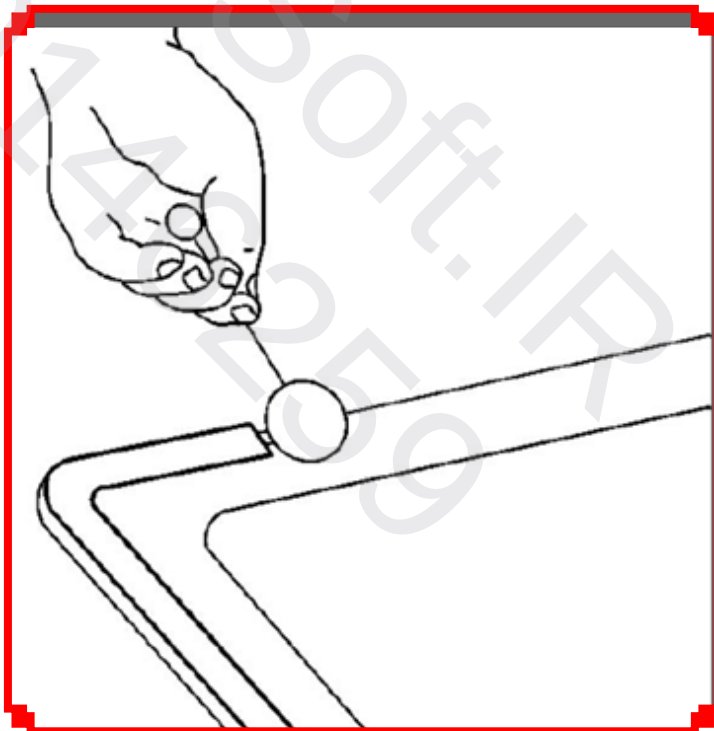
۸) نوار را از لبه بالایی شیشه جلو جدا نمایید.
 ۹) به کمک دستیار با دستگاه مکنده شیشه را از قابش جدا نمایید.
 ۱۰) شیشه جلو را روی سطحی ایمن و تمیز در حالیکه رویش به سمت بالاست قرار دهید.
 ۱۱) برای استفاده مکرر از شیشه جلو اصلی، از شر چسبهای شیمیایی روی سطح شیشه به کمک چاقو یا تیغ خلاص شوید. هر چند که لایه نازکی در آنجا باقی بماند.
 ۱۲) با پارچه بدون کرک مرطوب شده با مخلوطی از الکل ایزوپریل و آب لبه سطح داخلی شیشه جلو را پاک نمایید.
 ۱۳) برای استفاده طولانی مدت، چسب را در لبه پایین نگهدارنده نریزید. هر چند که ۲ میلی متر چسب در آنجا باقی بماند.

۱۴) قوطی بتونه شیشه نگهدارنده را حداقل برای ۱ دقیقه تکان دهید.
 ۱۵) با ابزارهای پر کننده جدید سطح لبه دار بتونه نگهدارنده را بپوشانید.
 ۱۶) بتونه را حداقل برای ۱۰ دقیقه خشک کنید.

توجه :

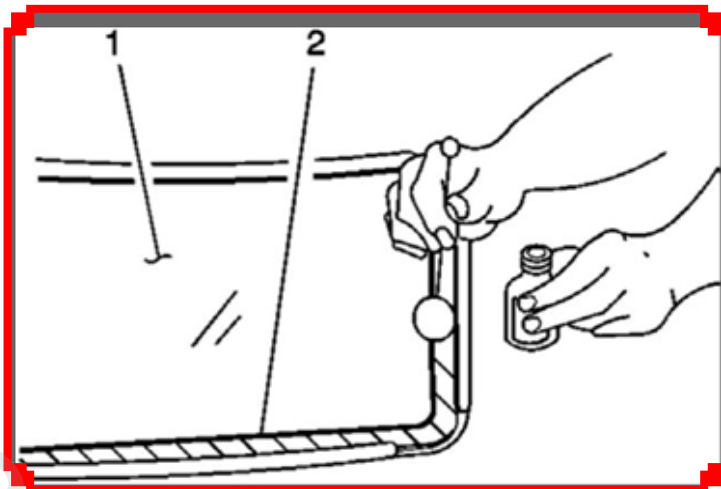
لطفا حین افزودن ماده محافظ شفاف شیشه به شیشه جلو مراقب باشید. این ماده ممکن است خیلی زود خشک شود. اگر به صورت نامسطح پراکنده شده باشد قسمت تو دید شیشه را می تواند آلوده نماید.
 ۱۷) در امتداد لبه سطح داخلی پنجره را تا ۱۰ الی ۱۶ میلی متر از ماده محافظ بپوشانید.
 ۱۸) همان قسمت روی شیشه را بالایه دومی از ماده محافظ شیشه بپوشانید.
 ۱۹) با استفاده از پارچه بدون کرک محل را فوراً پاک کنید.

دیاگرام ۸ روشهای نصب و باز کردن شیشه جلو



۲۰) برای حداقل ۱ دقیقه ماده محافظ شیشه را تکان دهید.
 ۲۱) با ابزارهای جدید پر کننده محل پوشیده شده از ماده محافظ شیشه را بپوشانید. بتونه شیشه ممکن است تا ۸ ساعت بعد از پراکنده شدن مورد استفاده قرار بگیرد. سطحی که با بتونه شیشه پوشیده می شود باید تمیز باشد.

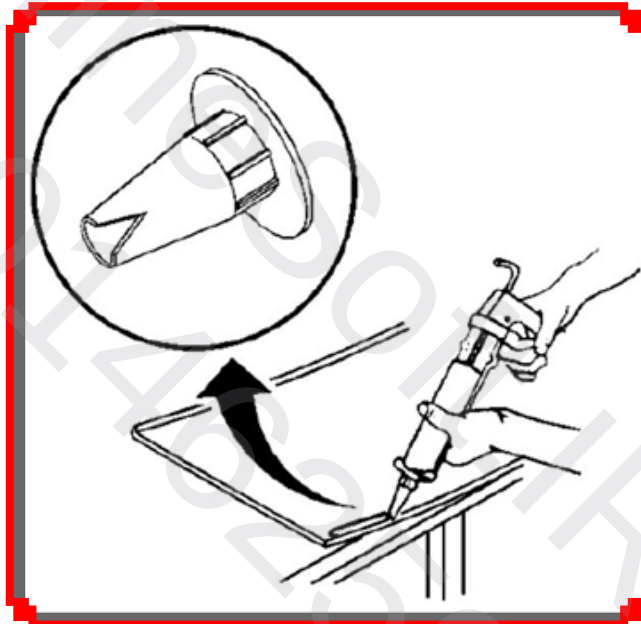
دیاگرام ۹ روشهای نصب و باز کردن شیشه جلو



۲۲) حداقل برای ۱۰ دقیقه تا خشک شدن بتونه شیشه صبر نمایید.

۲۳) نازل قوطی چسب را به عمق ۶ میلی متری ببرید.

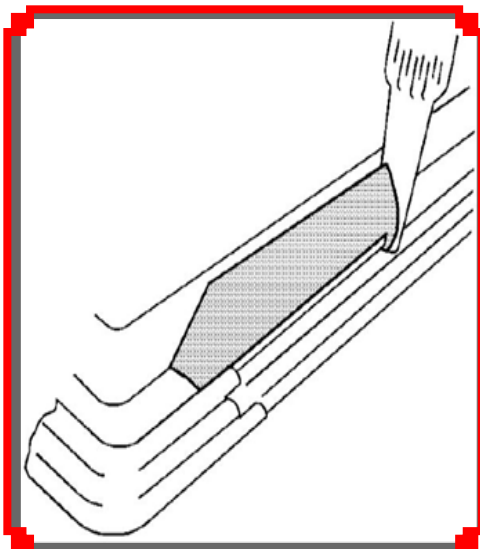
دیاگرام ۱۰ روشهای باز و نصب کردن شیشه جلو



۲۴) برای پوشاندن لبه چسب شیشه به طور هموار و مسطح از

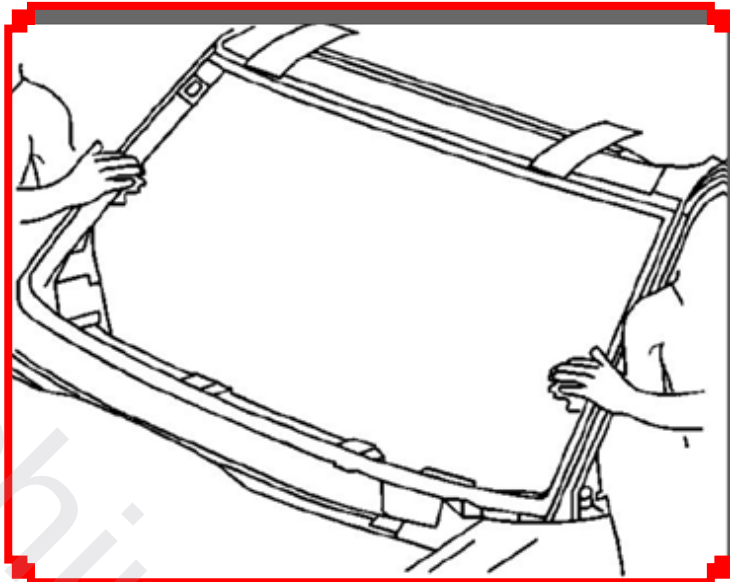
تفنگ بتونه (تفنگ چسب آکوارיום) استفاده نمایید.

دیاگرام ۱۱ روشهای نصب و باز کردن شیشه جلو



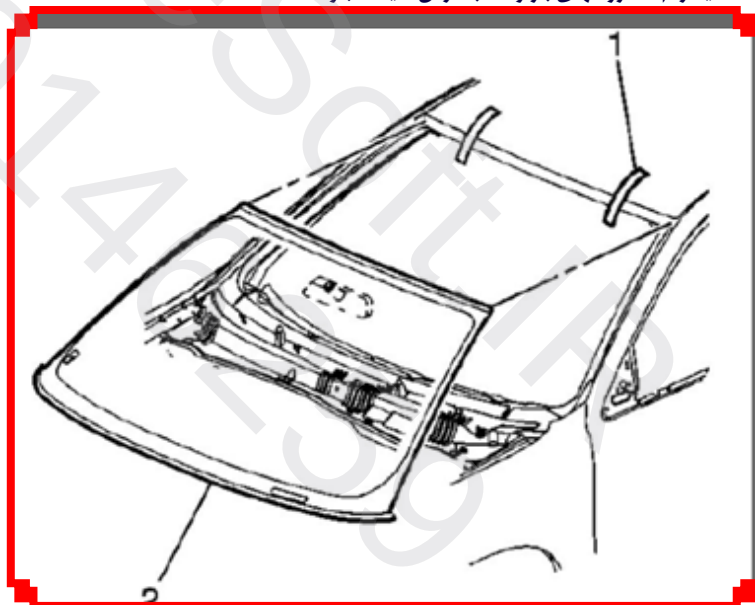
۲۵) چسب شیشه را روی چسب شیشه خارجی بدنه پیوشانید.
۲۶) به کمک دستیار و با دستگاه مکش شیشه جلو را در قاب خود قرار دهید.

دیاگرام ۱۲ روشهای باز و نصب کردن شیشه جلو



۲۷) شیشه را با نوار ۱ روی بدنه تراز نمایید.

دیاگرام ۱۳ روشهای باز و نصب کردن شیشه جلو



۲۸) به نحو مناسبی شیشه جلو را بفشارید.

۲۹) با استفاده از نوار شیشه را به بدنه بچسبیلید تا از تکان خوردن آن تا خشک شدن چسب شیشه جلوگیری شود.

۳۰) چسب شیشه باقی مانده را از روی بدنه پاک نمایید.

توجه :

از افشاندن آب با فشار بالا بر روی چسب شیشه ای که تازه ریخته شده است خود داری نمایید.

۳۱) تست فشار آب بر روی شیشه جلو را با شیر آب ولرم با فشار متوسط اجرا کنید.

۳۲) بررسی نمایید که شیشه نشتی نداشته باشد.

۳۳) اگر نشتی دارد، بالیسه پلاستیکی چسب شیشه بیشتری در آن ناحیه بریزید.

۳۴) زمانی که چسب شیشه خشک شد بررسی کنید که شیشه مجدداً نشتی نداشته باشد.

توجه :

۲۴ ساعت طول می کشد تا مواد نگهدارنده به طور کامل خشک شوند بنابراین تا زمانی که کامل خشک نشده است به آن دست نزنید در غیر اینصورت سرنشین بدون هیچ حفاظتی در وسیله نقلیه میماند.

۳۵) نوار و پوشش محافظ را از شیشه جدا نمایید.

شیشه عقب را مطابق با مراحل بالا تعویض نمایید.



MachinesSoft.IR
09120146259

فصل ۳ کنسول

اقدامات احتیاطی

برای کار با سیستم SRS کاملاً مطابق با اقدامات احتیاطی عمل کنید در غیر اینصورت به افراد یا وسیله نقلیه صدمه می رسد.

قطب منفی باتری را جدا کرده و قبل از جدا کردن رابط وسایل برقی حداقل ۱ دقیقه صبر نمایید در غیر اینصورت وسیله نقلیه صدمه می بیند.

برای حفاظت از لوازم یدکی باز شده در برابر خراشیدگی حین باز و نصب کردن اجزا آنها را با پارچه بپوشانید. حین باز کردن کیره های فلزی تزئینات تیغه پیچ گوشتی را با پارچه بپوشانید. مطمئن شوید که گیره ها محکم در سوراخ بدنه قبل از نصب تزئینات قرار گرفته اند و سپس تزئینات را با دقت در بدنه بفشارید.

نصب و باز کردن اجزای بزرگی که توسط یک نفر عملی نیست باید توسط دو نفر اجرا شود که این اجزا به زمین نیفتند.

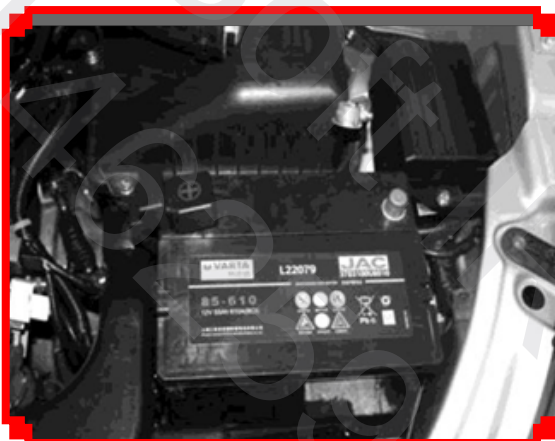
لطفاً از نصب و باز کردن تزئینات لاستیکی با اعمال نیروی زیاد جلوگیری کنید چراکه اعمال نیروی بیش از حد منجر به خرابی لوازم یدکی می شود.

تعویض مدول کیسه هوا سمت راننده

۱. مراحل باز کردن

(۱) قطب منفی باتری را جدا نمایید.

(۲) کلید استارت را در وضعیت خاموش قرار دهید.



(۳) پیچ فشاری مدول کیسه هوا را باز نمایید. فرمان را به وضعیت نقطه مرکزیش بچرخانید تا پیچ دوم را بیرون آورید.

۴) مدول کیسه هوا را کنار گذاشته و رابط مدول کیسه هوا سمت راننده را جدا کنید.



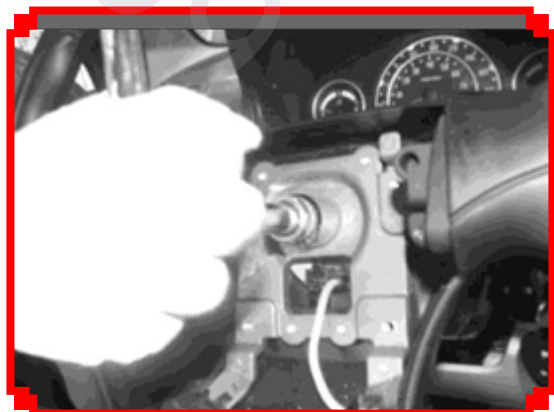
۵) کنکتور دکمه بوق را جدا کرده و پیچ نگهدارنده کلید بوق را باز نمایید.



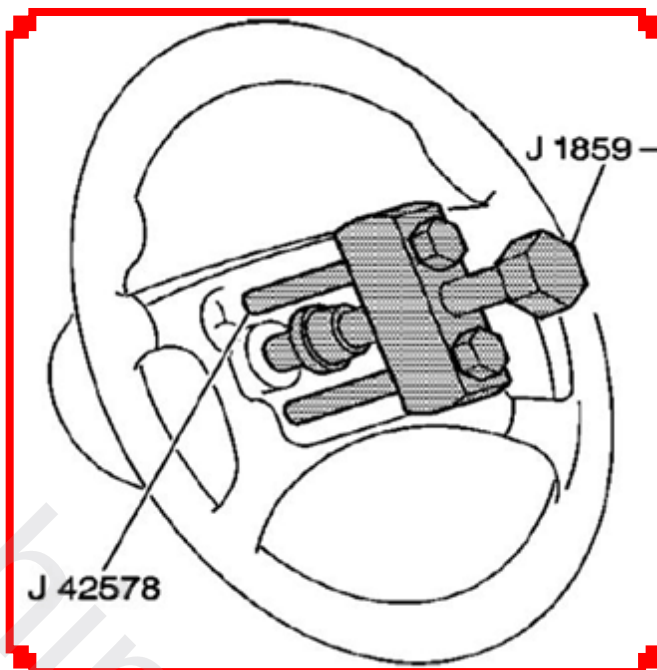
۶) مجموعه کلید بوق را بیرون آورید.

۷) تنظیمات غربیلک با هزار خاری میل فرمان را علامت گذاری کنید.

۸) مهره فرمان را باز نمایید.



۹) با استفاده از ابزار مخصوص فرمان را از محورش جدا نمایید.



- ۱۰) مهره محور فرمان را باز نمایید.
- ۱۱) سیم کشی کانکتور مدول کیسه هوا را از فرمان جدا نمایید.
۲. مراحل نصب
 - ۱) سیم کشی رابط مدول کیسه هوا را از فرمان مرتب نمایید.
 - ۲) علامت را با شکاف محور فرمان تراز نمایید.
 - ۳) فرمان را نصب نمایید.
 - ۴) مهره میل فرمان را نصب نمایید.
- نیروی گشتاور بستن آن ۴۱ N.m است.
- ۵) پیچ فشاری کلید بوق را نصب و رابط را به کلید بوق وصل کنید.
- نیروی گشتاور بستن آن ۶ N.m است.



۶) مدول کیسه هوا راننده را روی فرمان قرار دهید رابط مدول کیسه هوا راننده را وصل نمایید و مطمئن شوید که مدار به طور صحیح و محکم برقرار است.
 ۷) پیچ فشاری مدول کیسه هوا را نصب نمایید.
 نیرو گشتاور بستن آن : ۶ N.m است.



۸) بررسی نمایید که عملکرد موارد زیر درست است یا خیر :

بوق

فرمان

سیستم ایمنی کیسه هوا

تعویض روکش تزئینی میل فرمان

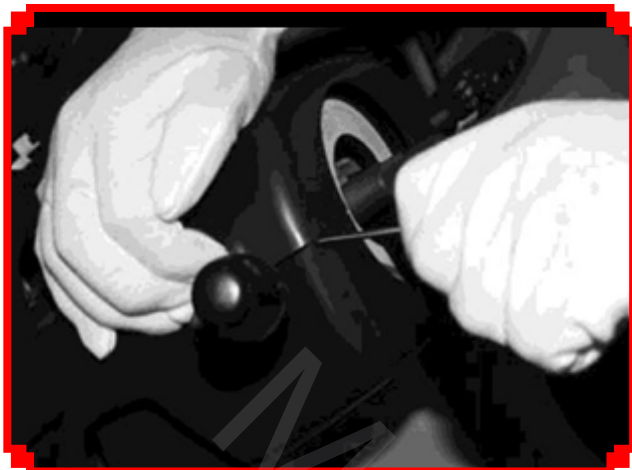
۱. قطب منفی باتری را جدا نمایید.



۲. مجموعه فرمان را جدا نمایید. به "تعویض فرمان

"مراجعه نمایید.

۳. پیچ فشاری روکش پایینی میل فرمان را باز نمایید.



۴. روکش تزئینی بالایی و پایینی میل فرمان را باز
نمایید.

۵. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام
نمایید. دقت کنید که میل فرمان باید در ناحیه مرکزی
قرار گرفته و پیچ فشاری روکش محافظ پایینی سمت چپ کنسول قرار گیرد.
نیروی گشتاور بستن آن ۱,۴ نیوتن بر متر است.

تعویض ساعت فتری کیسه ایمنی هوا
به "سیستم ایمنی کیسه هوا" مراجعه نمایید.

تعویض روکش محافظ پایینی کنسول سمت راننده



۲. دستگیره کاپوت را باز نمایید.



۳. نگهدارنده کلیه رابطها را با قاب زیر داشبورد سمت راننده جدا نمایید.



۴. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب قاب زیر داشبورد اقدام نمایید.

تعویض کلید استارت

۱. قطب منفی باتری را جدا نمایید.



۲. مدول کیسه هوا سمت راننده را باز نمایید. به "تعویض مدول کیسه هوا سمت راننده" مراجعه نمایید.

۳. فرمان را جدا نمایید. به "تعویض فرمان" مراجعه نمایید.

۴. روکش محافظ بالایی و پایینی را جدا نمایید. به "تعویض روکش تزئینی میل فرمان" مراجعه کنید.

۵. ساعت فنری کیسه هوا را جدا نمایید. به "تعویض ساعت فنری کیسه هوا" مراجعه نمایید.

۶. روکش تزئینی پایینی کنسول سمت راننده را

باز نمایید. به "تعویض روکش تزئینی پایینی کنسول

سمت راننده" مراجعه نمایید.

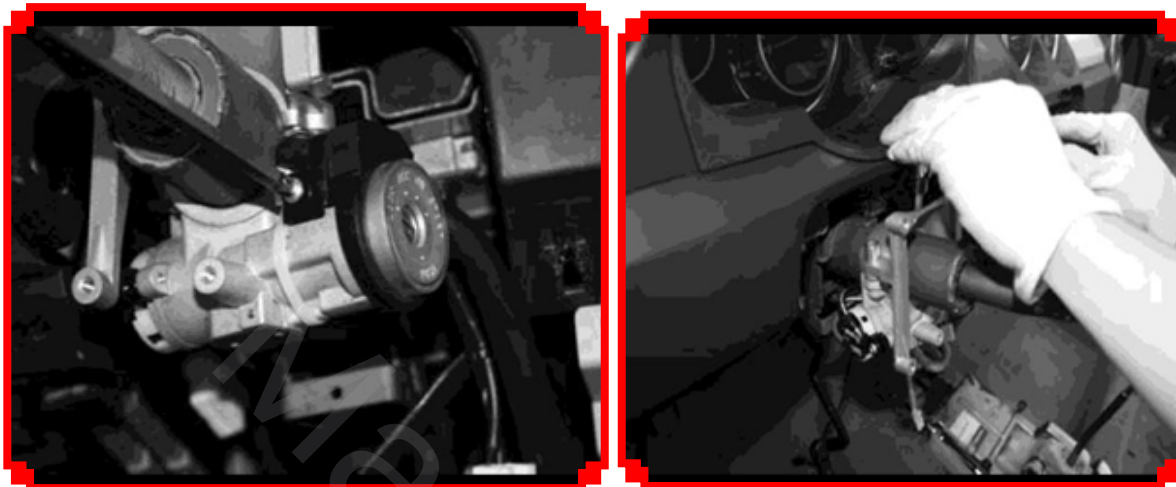
۷. کلید ترکیبی را باز نمایید. به "تعویض کلید

ترکیبی" مراجعه نمایید.

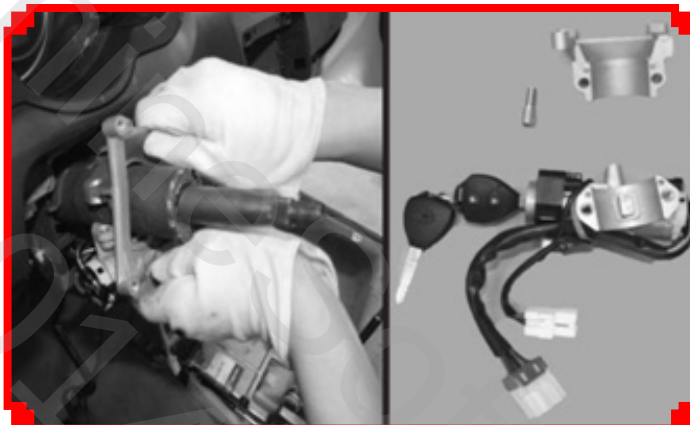
۸. رابط مجموعه مدول قفل استارت را باز نمایید.



۹. پیچ مونتاژ کلید پوسته استارت را باز نمایید و مجموعه کلید هشداردهنده را از کلید استارت جدا نمایید.



۱۰. کلید استارت و مجموعه کلید هشدار را از مجموعه مدول قفل استارت جدا نمایید.



شکل کلید استارت و مجموعه کلید هشدار
۱۱. برخلاف مراحل باز کردن برای نصب آن عمل کنید مطمئن شوید که مدار محکم و به طور کامل برقرار است.

تعویض جعبه دستکش {جعبه داشبورد}

۱. دو پیچ چپ و راست جعبه دستکش را باز نمایید.



۲. جعبه دستکش را از محفظه باز کنسول بیرون بکشید.



۳. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام کنید.

تعویض کنسول جلویی کمکی

۱. مراحل باز کردن

۱) روکش محافظ پایینی کنسول سمت راننده را باز نمایید. به "تعویض روکش محافظ پایینی کنسول سمت راننده" مراجعه نمایید.

۲) جعبه دستکش را باز نمایید. به "تعویض جعبه دستکش" مراجعه نمایید.

۳) پیچ فشاری صفحه تزئینی چپ و راست کنسول جلویی کمکی را باز کرده و اندکی صفحه تزئینی را بیرون بکشید.



۴) پیچ مجموعه بخش جلویی کنسول جلویی کمکی را باز نمایید.



۵) روکش محافظ دسته کنترل را باز نمایید.



۶) محفظه دسته کنترل را باز کنید.



۷) سینی خاکستر {زیر سیگاری} را جدا نمایید.



۸) پیچ میانی مجموعه جلویی کنسول کمکی را باز نمایید.



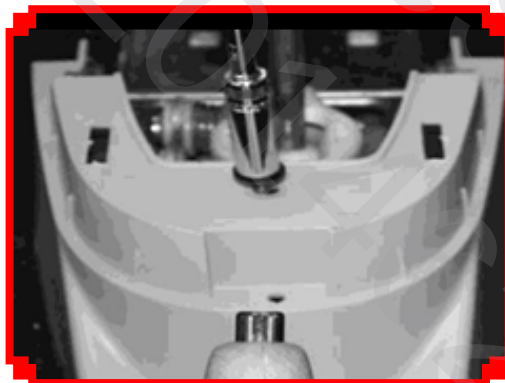
۹) مجموعه فندک را باز نمایید.

۱۰) مجموعه بخش جلویی کنسول کمکی را باز نمایید.

۱۱) صفحه نگهدارنده فنجان عقب را در آورید.

۱۲) پیچ بخش عقبی مجموعه کنسول کمکی را باز کرده و سپس مجموعه بخش عقبی کنسول کمکی را به جلو بکشید.

نقشه جانمایی پیچ کنسول کمکی عقب و جلو



۲. مراحل نصب

۱) مجموعه بخش عقبی کنسول کمکی را به وسیله نقلیه نصب کرده و پیچ کنسول کمکی را محکم کنید.

نیروی گشتاور بستن ۹ نیوتن بر متر

۲) صفحه نگهدارنده فنجان عقب را نصب نمائید.

۳) مجموعه بخش جلوئی کنسول کمکی را نصب کنید.

۴) مجموعه زیر سیگاری را نصب نمائید.

۵) پیچ میانی مجموعه بخش جلوئی کنسول کمکی را نصب نمائید.

نیروی گشتاور بستن ۹ نیوتن بر متر



۶/ زیر سیگاری را نصب نمائید.

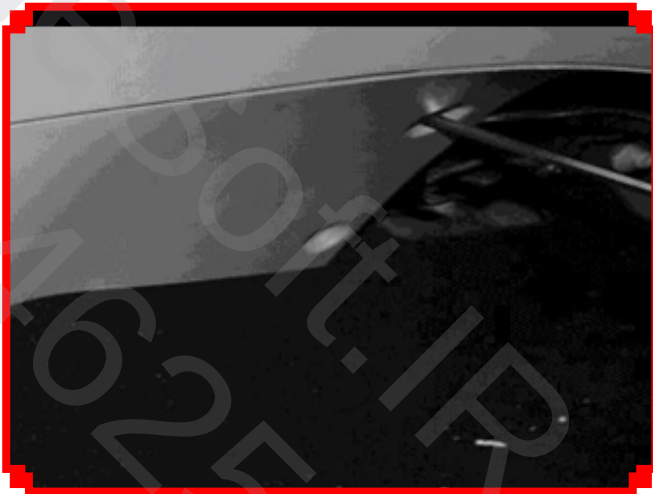


۷/ محفظه دسته کنترل را نصب کنید.
۸/ روکش محافظ دسته کنترل را نصب کنید.

- ۹) بخش جلوئی کنسول کمکی را نصب نمائید.
نیروی گشتاور بستن ۲ نیوتن بر متر
۱۰) صفحه تزئینی کنسول کمکی را به آرامی وارد کرده و پیچ آن را ببندید.
نیروی گشتاور بستن ۹ نیوتن بر متر



- ۱۱) جعبه دستکش را نصب نمائید. به "تعویض جعبه دستکش" مراجعه نمائید.



- ۱۲) روکش محافظ زیری کنسول سمت راننده را نصب کنید. به "تعویض روکش محافظ زیری کنسول سمت راننده" مراجعه کنید.

تعویض میل فرمان

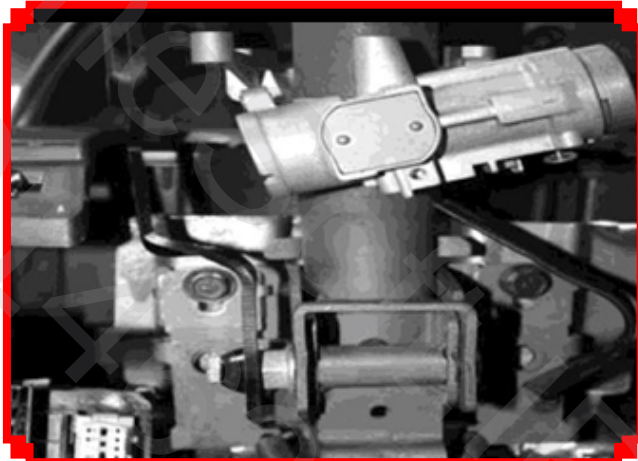
۱. قطب منفی باتری را جدا کنید.
۲. فرمان را باز نمائید. به "تعویض فرمان" مراجعه نمائید.
۳. روکش تزئینی میل فرمان را جدا کنید. به "تعویض روکش تزئینی میل فرمان" مراجعه کنید.
۴. ساعت فنری کیسه هوا را باز کنید. به "تعویض ساعت فنری کیسه هوا" مراجعه کنید.
۵. روکش محافظ زیری کنسول سمت راننده را باز کنید. به "تعویض روکش محافظ زیری کنسول سمت راننده"

”مراجعه نمائید.

۶. مجموعه کلید ترکیبی را باز نمائید. به ”تعویض مجموعه کلید ترکیبی“ مراجعه کنید.
 ۷. مجموعه کلید استارت را باز کنید. به ”تعویض مجموعه کلید استارت“ مراجعه نمائید.
 ۸. پیچ سفت کننده که محور فرمان را به شفت جعبه فرمان متصل می کند را باز کنید.

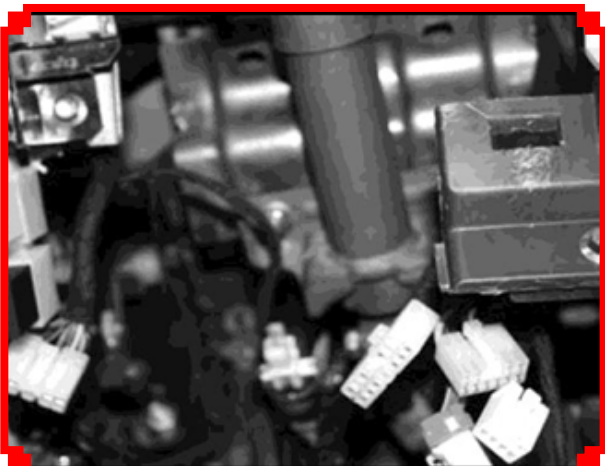


۹. پیچ بالائی/پائینی میل فرمان را باز کنید و مجموعه میل فرمان را بیرون آورید.



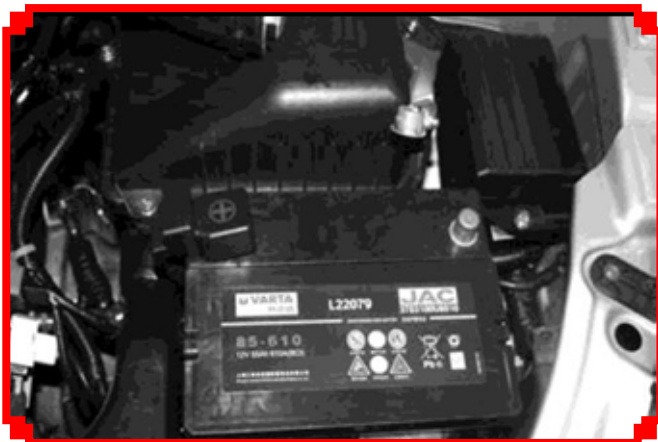
۱۰. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب ان اقدام نمائید.

نیروی گشتاور بستن پیچ محور فرمان و شفت جعبه فرمان ۲۵ نیوتن بر متر است.
 نیروی گشتاور بستن پیچ بالئی/پائینی میل فرمان ۳۵ نیوتن بر متر است.



تعویض دستگاه ترکیبی (مجموعه صفحه آمپرها)

۱. قطب منفی باتری را جدا کنید.



۲. پیچ فشاری صفحه روکش خارجی دستگاه ترکیبی را باز کنید.
نیروی گشتاور بستن ۱,۴ نیوتن بر متر



۳. روکش تزئینی خارجی دستگاه ترکیبی را با دقت بیرون آورید.
۴. پیچ فشاری دستگاه ترکیبی را باز کنید.
نیروی گشتاور بستن ۱,۴ نیوتن بر متر است.



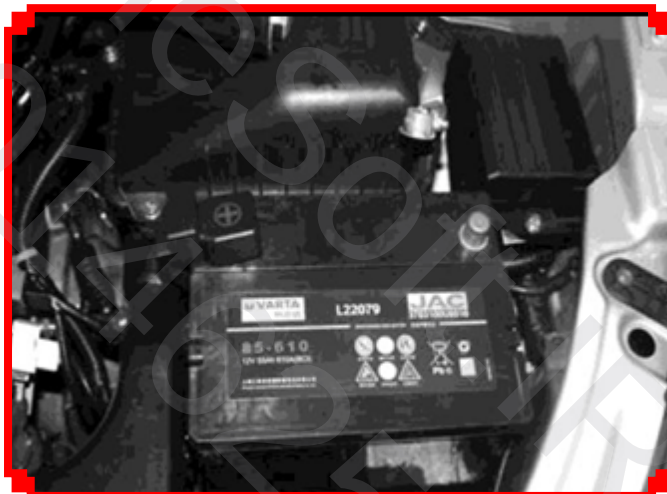
۵.رابط دستگاه ترکیبی را جدا کرده و دستگاه ترکیبی را باز کنید.



۶. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمائید.

تعویض صفحه کنترل تهویه کننده هوا.

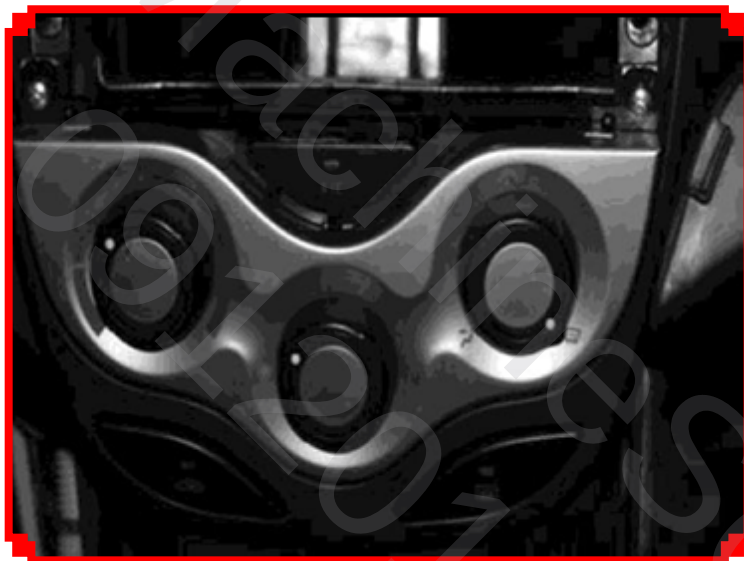
۱.قطب منفی باتری را جدا کنید.



۲.صفحه روکش مجموعه کنترل مرکزی را باز

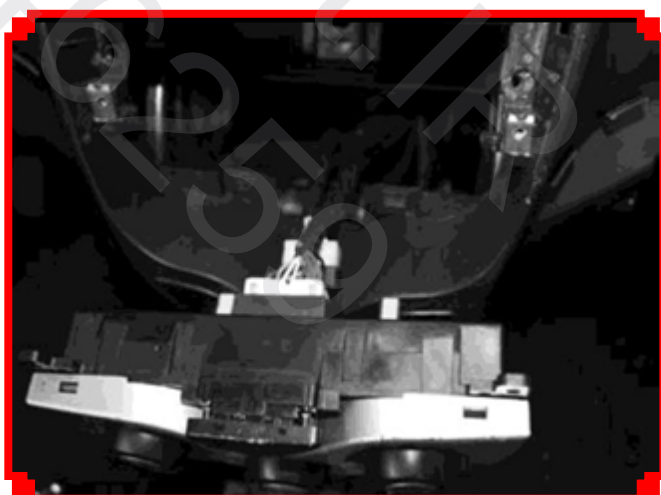
کنید.

۳. جعبه دستکش را باز کنید.



۴. صفحه کنترل تهویه کننده هوا را با نیروی گشتاور ۲ نیوتن بر متر باز کنید.

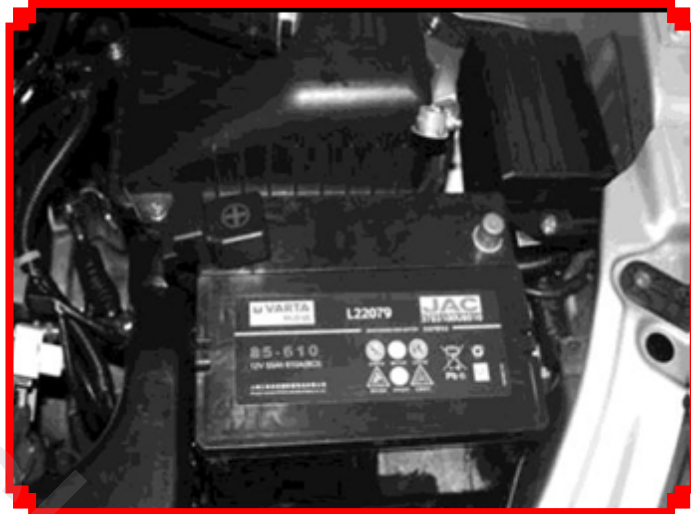
۵. صفحه کنترل تهویه کننده هوا را به سمت بیرون بکشید. رابط مربوطه را جدا کرده و صفحه کنترل را بیرون آورید.



۶. برخلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمائید.
۷. بررسی کنید که آیا سیستم تهویه کننده عادی است یا خیر.

تعویض کنسول

۱. قطب منفی باتری را جدا کنید.



۲. مجموعه غربلیک فرمان را باز کنید به "تعویض مجموعه فرمان" مراجعه کنید.
۳. روکش تزئینی میل فرمان را باز کنید به "تعویض روکش تزئینی میل فرمان" مراجعه نمایید.
۴. ساعت فتری کیسه هوا را باز کنید به "تعویض ساعت فتری کیسه هوا ایمنی" مراجعه نمایید.
۵. روکش محافظ زیری کنسول سمت راننده را باز کنید به "تعویض روکش محافظ زیری کنسول سمت راننده" مراجعه کنید.
۶. مجموعه کلید ترکیبی را باز کنید به "تعویض مجموعه کلید ترکیبی" مراجعه نمایید.
۷. مجموعه کلید استارت را باز کنید به "تعویض مجموعه کلید استارت" رجوع کنید.
۸. مجموعه میل فرمان را باز کنید رجوع کنید به "تعویض مجموعه میل فرمان"
۹. چراغ جعبه دستکش را باز کنید رجوع شود به "تعویض چراغ جعبه دستکش"



۱۰. جعبه دستکش را باز کنید رجوع شود به "تعویض جعبه دستکش"
۱۱. مدول کیسه هوای سمت شاگرد را باز کنید.
۱۲. زیر سیگاری را باز نمایید.

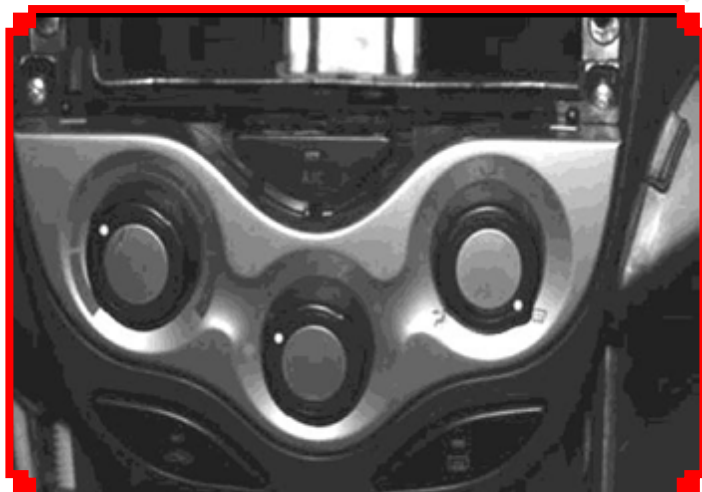
۱۳. مجموعه کنسول جلوئی کمکی را باز کنید. رجوع شود به "تعویض مجموعه کنسول جلوئی کمکی"
۱۴. مجموعه دستگاه ترکیبی را باز کنید. به "تعویض دستگاه ترکیبی" رجوع شود.
۱۵. صفحه روکش گروه صفحه کنترل مرکزی را باز نمائید.



۱۶. پیچ فشاری جعبه دستکش را باز کرده و اجزای آن را بیرون آورید.



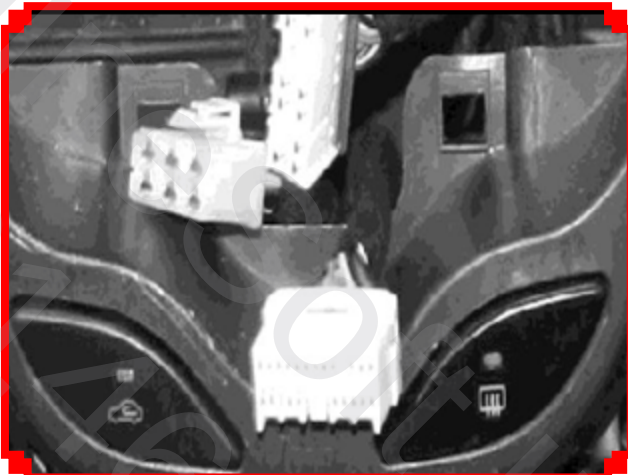
- نیروی گشتاور بستن آن ۲ نیوتن بر متر
۱۷. مجموعه صفحه کنترل تهویه کننده هوا را با مراجعه به "تعویض مجموعه صفحه کنترل تهویه کننده هوا" باز نمائید.



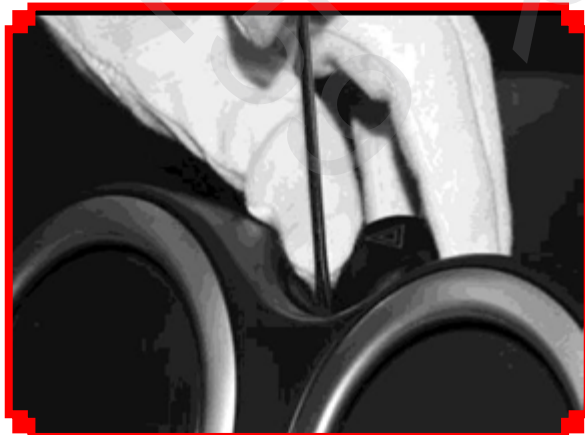
۱۸. قاب اصلی پخش صوت را باز کرده به "تعویض قاب اصلی صوت" مراجعه نمائید.



۱۹. کلید انتشار داخلی تهویه کننده هوا و مجموع کلید گرم کن شیشه پنجره عقب را باز نمائید.



۲۰. مجموعه کلید خطر را باز نمائید.



۲۱. اگر وسیله نقلیه دارای چراغ خودکار است حسگر خورشیدی آن را باز نمائید.
۲۲. قاب تزئینی رکاب چپ یا راست در جلو را باز نمائید.



۲۳. نوار چپ یا راست درب جلو را جدا کنید.



۲۴. قاب رکاب چپ یا راست باز کنید .
۲۵. صفحه تزئینی ستون A را باز نمائید.





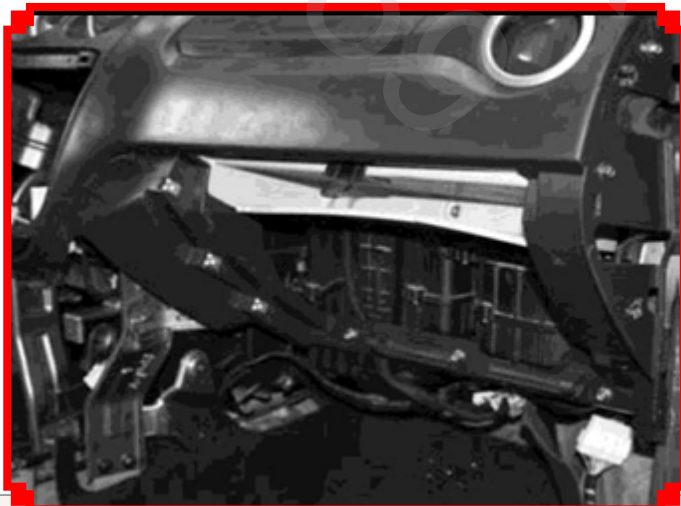
۲۶. صفحه تزئینی جانبی کنسول را باز نمائید.



۲۷. پیچ فشاری سمت چپ کنسول را باز نمایید نیروی گشتاور ۵ نیوتن بر متر



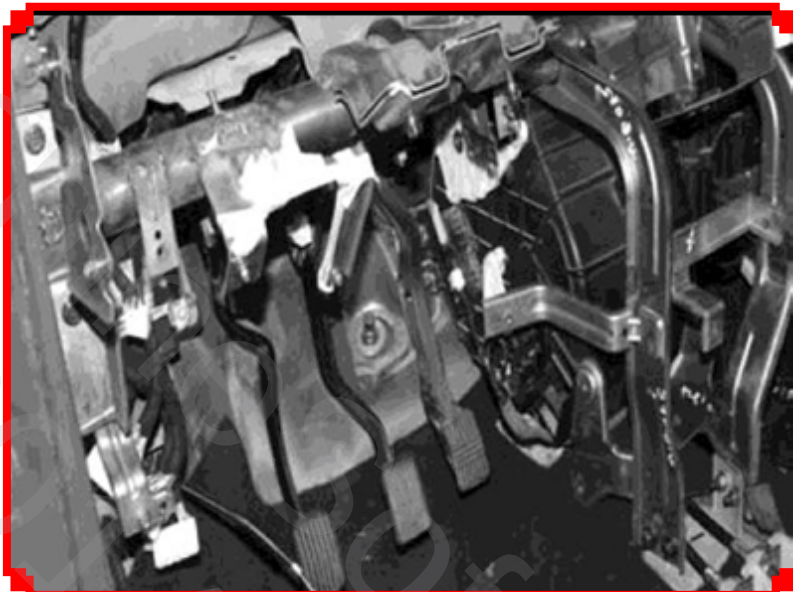
۲۸. پیچ فشاری در سمت راست کنسول را باز کنید نیروی گشتاور ۵ نیوتن بر متر



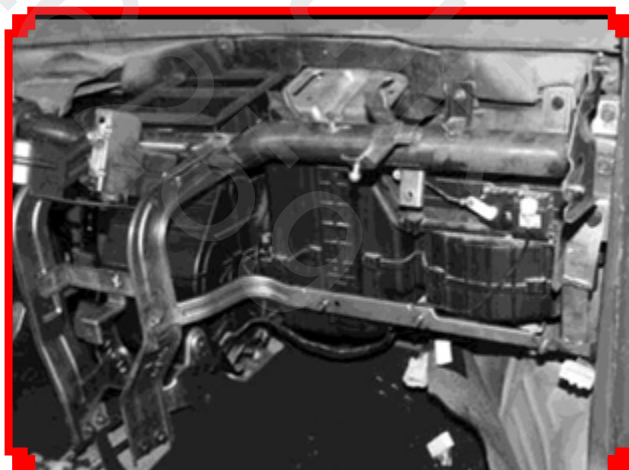
۲۹. کلیه رابط های برقی را جدا کنید .
۳۰. به کمک دستیار کنسول را پائین آورید.
۳۱. بر خلاف مراحل باز کردن جهت نصب آن عمل کنید.

تعویض مهار کنسول

۱. مجموعه کنسول را با مراجعه به تعویض مجموعه کنسول باز کنید.
۲. دستگاه های الکتریکی متصل به مهار کنسول را باز نمائید.
۳. نگهدارنده سیم کنسول را باز کنید.
۴. پیچ سمت چپ مهار کنسول را باز نمایید نیروی گشتاور ۲۰ نیوتن بر متر



۵. پیچ سمت راست مهار کنسول را باز کنید نیروی گشتاور ۲۰ نیوتن بر متر



۶. مهار کنسول را به کمک دستیار پائین آورید.
۷. بر خلاف مراحل باز کردن برای نصب آن اقدام نمائید



MachinesSoft.IR
09120146259