

رانندگی در وضعیت‌های اضطراری

۴۲۸	اگر لاستیک خودرو پنجر شود چه کار باید کرد
۴۲۸	جک و آچار
۴۲۹	تعویض لاستیک
۴۳۴	برچسب روی جک و توضیحات آن
۴۳۵	اعلام انطباق جک با استاندارد اروپا
۴۳۶	یدک کردن
۴۳۶	سرویس یدک خودرو
۴۳۷	قلاوهای بازشونده یدک کشی
۴۳۸	یدک نمودن اضطراری خودرو
۴۴۰	وسایل اضطراری همراه خودرو
۴۴۰	کپسول آتش‌نشانی
۴۴۰	جعبه کمک‌های اولیه
۴۴۰	مثلث خطر
۴۴۰	فشارسنج لاستیک

۴۱۶	هشدارهای جاده‌ای
۴۱۶	در صورت بروز وضعیت‌های اضطراری حین رانندگی
۴۱۶	اگر موتور در حین رانندگی خاموش شود
۴۱۶	اگر موتور در تقاطع خاموش شود
۴۱۷	اگر خودرو در حین رانندگی پنجر شود
۴۱۷	اگر خودرو روشن نمی‌شود
۴۱۷	اگر موتور اصلاً استارت نمی‌زند و یا این کار را به کندی
۴۱۷	انجام می‌دهد
۴۱۸	اگر موتور استارت می‌زند اما روشن نمی‌شود
۴۱۸	استارت اضطراری
۴۲۱	در صورت داغ کردن موتور چه کار باید کرد؟
۴۲۲	سیستم پایش فشار باد لاستیک خودرو (TPMS)
۴۲۲	کنترل فشار باد لاستیک
۴۲۳	سیستم پایش فشار باد لاستیک
۴۲۴	نشانگر کم بادی لاستیک
۴۲۴	موقعیت نشانگر کم بادی لاستیک
۴۲۵	چراغ عیب در سیستم TPMS
۴۲۶	تعویض لاستیک دارای TMPS

در صورت بروز وضعیت‌های اضطراری حین رانندگی، اقدامات زیر را انجام دهید

اگر موتور در حین رانندگی خاموش شود:

- به آرامی سرعت خود را کم کنید، و خودرو را در خط مستقیم هدایت نمایید. به دقت و با احتیاط از جاده خارج شوید و به مکانی امن بروید.
- فلاشرهای روشن را روشن کنید.
- سعی کنید که مجدداً موتور را روشن کنید. اگر خودرو روشن نشد، توصیه می‌کنیم که آن را به نزدیک‌ترین نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

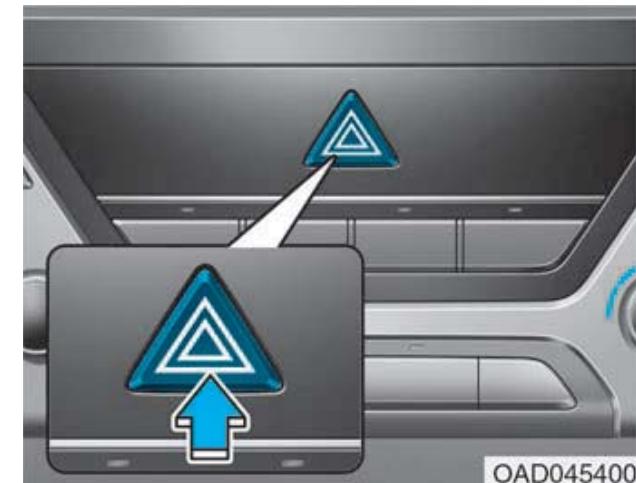
اگر موتور در تقاطع‌ها خاموش شود

اگر خودرو در حین عبور از چهارراه‌ها و تقاطع‌ها خاموش شود، ابتدا دندنه را خلاص کرده و سپس با هل دادن خودرو را به مکان امنی منتقل نمایید.

موقع انجام تعمیرات اضطراری و یا توقف خودرو در کنار جاده، باید فلاشر یا چراغ خطر خودرو را روشن کرد.

چراغ فلاشر با فشار کلید مخصوص در هر وضعیتی از سوئیچ، روشن می‌شود. کلید فلاشر در وسط کنسول میانی خودرو قرار دارد و بعد از روشن شدن آن، تمامی چراغ‌های راهنمای خودرو به صورت همزمان چشمک خواهد زد.

- چراغ هشدار فلاشر در حالت روشن و یا خاموش بودن خودرو قابل استفاده است و روشن می‌شود.
- وقتی فلاشر روشن است، چراغ راهنمای کار نمی‌کند.
- موقع فلاشر زدن در حین یدک شدن خودرو، بیشتر احتیاط کنید.



OAD045400

فلاشر زدن به معنای هشدار به راننده‌های دیگر برای احتیاط بیشتر هنگام نزدیک شدن و سبقت گرفتن از خودروی شما است.

هشدارهای جاده‌ای فلاشر اعلام خطر

اگر خودرو روشن نمی شود اقدامات زیر را انجام دهید

اگر موتور اصلاً استارت نمی‌زند و یا این کار را به کندی انجام می‌دهد

- اگر خودروی شما دارای گیربکس اتوماتیک است مطمئن شوید که دنده آن خلاص است و یا در وضعیت P قرار دارد و ترمز اضطراری آن کشیده شده است.
- اتصالات باتری را چک نموده و مطمئن شوید که تمیز و سفت هستند.
- چراغ‌های داخلی را روشن کنید. اگر چراغ موقع استارت کم نور می‌شود و یا خاموش می‌گردد، باتری خالی شده است.
برای روشن کردن خودرو از هل دادن و یا کشیدن آن خودداری کنید. به بخش دستورالعمل‌های «استارت اضطراری (باتری به باتری)» رجوع شود.

! احتیاط !

اگر موتور روشن نشد، سعی نکنید با هل دادن یا کشیدن، آن را روشن کنید. این امر می‌تواند سبب تصادف و یا آسیب‌های دیگر شود. به علاوه، هل دادن و یا کشیدن ممکن است سبب بار اضافی روی مبدل کاتالیستی شده و سبب آتش‌سوزی گردد.

- تمامی سرنشینان را از خودرو خارج کرده و مطمئن شوید که همگی از دری که اینمی لازم را دارد و به سمت محل عبور و مرور باز نمی‌شود، خارج شوند.
- موقع تعویض چرخ، براساس دستورالعمل‌های بعدی این فصل عمل کنید.

اگر خودرو در حین رانندگی پنچر شود

در این حالت:

- پای خود را از روی گاز بردارید و اجازه دهید که حین هدایت مستقیم خودرو سرعت آن کم شود. هرگز بلافضله ترمز نگیرید و یا سعی نکنید فوراً از جاده خارج شوید زیرا ممکن است کنترل خودرو را از دست بدهید. وقتی خودرو به سرعتی رسید که ترمز کردن در این سرعت خطر ندارد، به آرامی و با احتیاط ترمز کرده و روی یک سطح سفت، خودرو را پارک کنید. هرگز در فضای بین دو لاین اتوبان پارک نکنید.
- بعد از توقف خودرو، فلاشرهای روشن و دستی را بکشید و اگر گیربکس اتوماتیک ۰ یا گیربکس با کلچ دوبل)، آن را در وضعیت P و اگر معمولی است آن را در وضعیت دنده خلاص قرار دهید، ترمز دستی را بکشید و سوئیچ را در وضعیت خاموش/قفل قرار دهید.

استارت اضطراری (باتری به باتری کردن)



(ادامه)

هیدروژن همیشه در سلول‌های باتری وجود دارد و این گاز به شدن قابل احتراق می‌باشد و ممکن است در اثر جرقه منفجر شود.
باتری را از دسترس کودکان به دور نگه دارید.



باتری‌ها حاوی اسید سولفوریک هستند که به شدت خورنده است.
مواطبه باشید که اسید با چشم، دست و یا لباس شما تماس پیدا نکند.



اگر اسید به چشمان شما تماس پیدا کرد، آن را با تمیز کردن حداقل ۱۵ دقیقه شستشو دهید و بلا فاصله به پزشک مراجعه نمایید. اگر اسید روی پوست شما ریخت، آن را با آب کاملا بشویید و اگر احساس درد و سوزش دارید به پزشک مراجعه کنید.

- موقع بالا آوردن باتری با بدنه پلاستیکی، فشار زیاد روی بدنه می‌تواند سبب نشت اسید آن شود. برای بالا آوردن باتری از دسته مخصوص استفاده نمایید و یا با دست گوشه‌های آن را بگیرید.

(ادامه دارد)

اگر موتور استارت می‌زند اما روشن نمی‌شود

- میزان سوخت خودرو را چک کنید.

اگر موتور باز هم روشن نمی‌شود، توصیه می‌کنیم آن را به نزدیک‌ترین نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.



برای جلوگیری از آسیب‌های جدی و مرگ، همیشه از دستورالعمل‌های زیر در موقع کار روی باتری و یا در نزدیکی آن خودداری نمایید:



همیشه موقع کار با باتری دستورالعمل‌های مربوطه را با دقت خوانده و از آن‌ها تبعیت نمایید.



از عینک‌های مخصوص کار با باتری استفاده کنید تا از چشمان شما در مقابل پاشیدن اسید مراقبت نمایید.



هر نوع شعله، جرقه یا مواد دودزا را از باتری دور نگه دارید.

(ادامه دارد)

روش صحیح باتری به باتری کردن:

۱. مطمئن شوید که باتری کمکی ۱۲ ولتی است و سیم منفی آن به زمین (بدنه) متصل است.
۲. اگر باتری کمکی از روی خودرو دیگری استفاده می‌شود، مواطن باشید که خودروها با هم تماس پیدا نکنند.
۳. تمامی وسایل برقی غیر ضروری داخل خودرو را خاموش کنید.

نکته :

برای جلوگیری از آسیب دیدن خودرو:

- فقط از منبع تغذیه ۱۲ ولتی (باتری سیستم یا کمکی) برای باتری به باتری نمودن استفاده نمایید.
- هرگز سعی نکنید خودرو را با هل دادن روشن کنید.

اطلاعات

باتری مستعمل باید براساس دستورالعمل های زیست محیطی کشور شما امحا شود در غیر این صورت برای محیط زیست مضر و زیان بار است.



! هشدار !

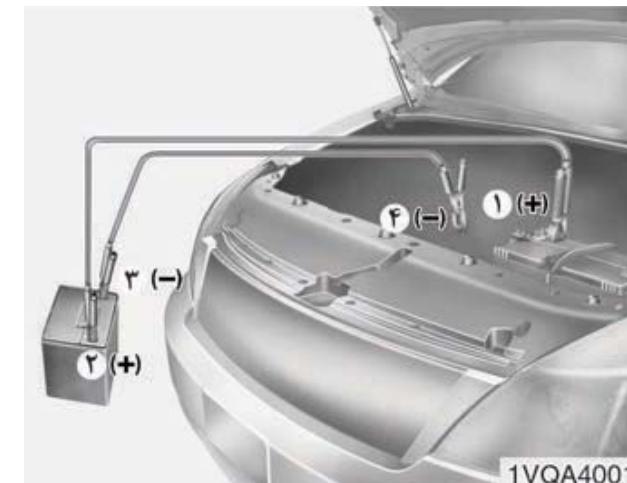
(ادامه)

- هر گز باتری یخ زده را باتری به باتری نکنید.
- هرگز سعی نکنید که باتری را در موقعی شارژ نمایید که سیم های باتری به باتری متصل هستند.
- سیستم جرقه الکتریکی با ولتاژ بالا کار می کند. از دست زدن به این اجزا در هنگام کار کردن موتور و یا باز بودن سوئیچ خودداری نمایید.
- مواطن باشید که کابل های مثبت و منفی باتری به باتری به هم نخورند. زیرا سبب ایجاد جرقه می شود.
- باتری به باتری با باتری کم و یا یخ زده می تواند سبب ترکیدن باتری و یا انفجار آن شود.

- برای باز کردن سیم‌های باتری به باتری عکس رووند اتصال عمل کنید:
۱. سیم باتری کمکی منفی مشکی (-) را از اتصال زمین (۴) جدا کنید.
 ۲. سر دیگر باتری کمکی سیاه منفی را از اتصال بدنه خودرو کمکی (۳) / باتری منفی سیاه (-) جدا کنید.
 ۳. کابل دوم باتری به باتری را از سر مثبت + قرمز / ترمینال باتری کمکی خودرو کمکی (۲) باز کنید.
 ۴. سر دیگر کابل باتری کمکی را از ترمینال کمکی مثبت قرمز (+) خودرو خود (۱) جدا کنید.

۷. سر دیگر آن را هم به یک سطح فلزی، ثابت، جامد (مثلاً به قلاب کاپوت موتور) و دور از باتری (۴) متصل نمایید. هرگز این سرسیم را به قطعات و یا بخش‌هایی وصل نکنید که هنگام روشن شدن موتور حرکت می‌نمایند و حتی از اتصال آن به نزدیکی این قطعات هم خودداری کنید. مانع اتصال سیم‌های کمکی باتری به چیز دیگری غیر از ترمینال‌های باتری و یا زمین شوید. موقع ایجاد اتصال روی باتری خم نشوید.
۸. اکنون با باتری خودروی کمکی استارت بزنید و دور موتور را به ۲۰۰۰ دور در دقیقه برسانید و سپس استارت خودرو با باتری خالی را انجام دهید.

اگر خودرو روشن نمی‌شود و یا روشن می‌شود، اما دلیل خالی شدن باتری شما مشخص نباشد، توصیه می‌کنیم خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.



۴. سیم‌های باتری کمکی را به ترتیب شکل وصل کنید. ابتدا یک سر سیم باتری کمکی را به سر مثبت (قرمز) باتری خالی (۱) وصل کنید.

۵. سپس سر دیگر آن را به ترمینال مثبت (قرمز) باتری کمکی (۲) متصل نمایید.
۶. در ادامه سر سیم دیگر باتری کمکی را به ترمینال منفی باتری (۳) خالی وصل کنید.

در صورت داغ کردن موتور چه کار باید کرد؟

اگر عقربه دمای خودرو شما نشان می‌دهد که موتور داغ کرده است، قدرت موتور کم می‌شود و صدایِ کوبیدن شدید به گوش می‌رسد و موتور احتمالاً خیلی داغ است. در این حالت به صورت زیر عمل کنید:

۱. خودرو را از جاده خارج و هرچه سریع‌تر در یک جای ایمن توقف کنید.
۲. دنده را در وضعیت P (برای خودرو با دنده اتوماتیک) و دنده خلاص (برای خودرو با دنده معمولی) قرار دهید و دستی را بکشد. اگر سیستم تهویه مطبوع روشن است، آن را خاموش کنید.
۳. اگر آب از رادیاتور خارج می‌شود و یا بخار از درب موتور بلند می‌شود، خودرو را خاموش کنید و تا زمانی که خروج آب از رادیاتور و یا بخار متوقف نشده است، درب موتور را باز نکنید. اگر خروج آب و بخار نداشتید، موتور را خاموش نکنید و از کار کردن پروانه خنک کننده مطمئن شوید. اگر پروانه کار نمی‌کند، خودرو را خاموش کنید.

! هشدار!



وقتی موتور داغ کرده است، درب رادیاتور را باز نکنید. این امر ممکن است سبب خروج ناگهانی آب داغ و ایجاد سوختگی شدید شود. موتور را خاموش و صبر کنید خنک شود. هنگام باز کردن درب رادیاتور احتیاط کنید. یک حوله دور آن بپیچید و آن را به آرامی در جهت خلاف عقربه های ساعت یک درجه بگردانید. توقف کنید تا فشار خارج شود. بعد از اطمینان از خروج کامل فشار، درب رادیاتور را با حوله فشار دهید و همچنان آن را در جهت خلاف عقربه های ساعت بگردانید و باز کنید.

! هشدار!

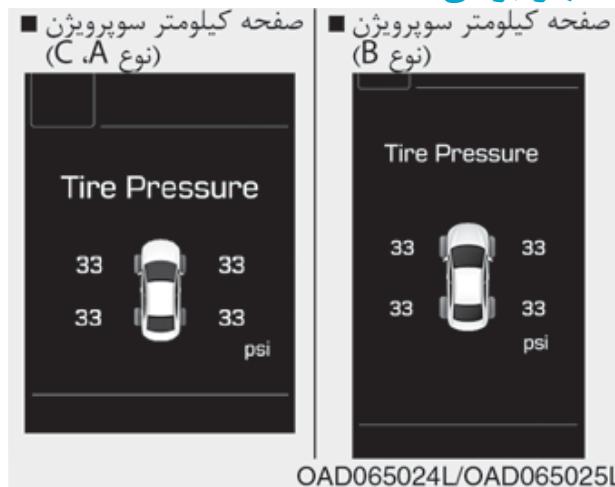


هنگام کار کردن موتور، مواطن باشید که دست، مو و لباس‌های شما بین قطعات متحرکی مانند پروانه و تسمه گیر نکند.

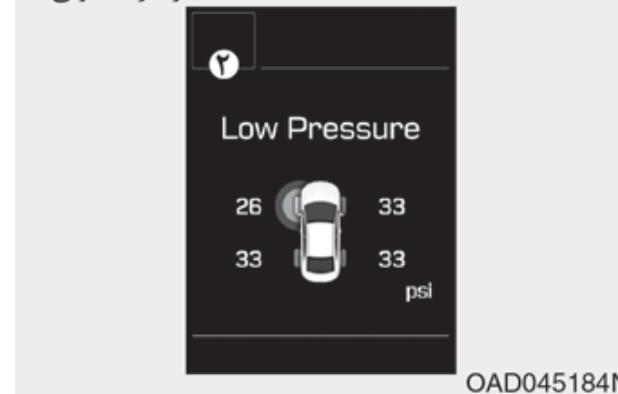
۴. مطمئن شوید که تسمه واتر پمپ سرجای خود است؛ اگر تسمه موجود بود، آن را سفت کنید. اگر تسمه مشکلی نداشت و سفت بود به سراغ نشته از رادیاتور و شیلنگ‌ها بروید. (اگر کولر استفاده شده است، طبیعی است که آب سرد از هنگام توقف خودرو خارج شود).
۵. اگر تسمه واتر پمپ خراب شده و یا رادیاتور نشته دارد، خودرو را به نزدیک‌ترین نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

سیستم پایش فشار باد لاستیک خودرو (TPMS) (در صورت مجهز بودن)

کنترل فشار باد لاستیک (در صورت مجهز بودن)



- فشار باد لاستیک روی مد اطلاعات در صفحه کیلومتر قابل کنترل است.
- به بخش مد تنظیمات کاربر در فصل ۳ مراجعه شود.
- فشار باد لاستیک بعد از گذشت چند دقیقه از رانندگی و بعد از روشن کردن موتور نمایش داده می شود.
- اگر فشار باد لاستیک موقع توقف خودرو نمایش داده Drive نشود، پیغام «برانید تا نمایش داده شود» (to display) ظاهر می شود. بعد از رانندگی، فشار باد لاستیک را چک کنید.
- مقدار فشار باد لاستیک نمایش داده شده ممکن است با مقادیر اندازه گیری شده با گیز فشار باد متفاوت باشد.



- (1) نشانگر کم بادی و نشان گر معیوب بودن TPMS
- (2) چراغ وضعیت کم بادی لاستیک و چراغ فشار باد لاستیک (روی نمایشگر LCD)

6. اگر نمی‌توانید علت داغ کردن موتور را پیدا کنید، تا زمان عادی شدن دمای موتور صبر کنید و سپس اگر آب رادیاتور کم شده بود، با احتیاط به مخزن آب اضافه کنید تا مخزن تا نیمه پر شود.

7. همواره با احتیاط عمل کنید و مراقب علائم داغ کردن موتور خودرو باشید. اگر موتور خودرو مجدداً داغ کرد، بلافاصله آن را به نزدیک‌ترین نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

نکته :

- افت شدید آب رادیاتور به معنی نشستی در سیستم خنک کننده موتور است و توصیه می‌کنیم که خودرو را فوراً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.
- اگر موتور با آب رادیاتور کم داغ کند، ناگهان به آن آب اضافه نکنید، زیرا می‌تواند سبب ترک خوردن موتور شود. برای جلوگیری از آسیب دیدگی، به آرامی و به مقدار کم آب را اضافه کنید.

خودرو شما دارای چراغ نشان دهنده خرابی TPMS هم می باشد و اگر سیستم درست کار نکند روشن می شود. این چراغ همراه با چراغ نمایش کم بادی لاستیک نمایش داده می شود و وقتی سیستم، ایرادی را کشف می کند، چراغ کم بادی حدود یک دقیقه چشمک می زند و سپس به صورت ثابت روشن می گردد. این روند تا استارت بعدی ادامه دارد مگر این که ایرادی موجود باشد. وقتی چراغ ایراد روشن می شود، سیستم شاید نتواند کم بادی را نشان دهد و ایراد و نقص TPMS دلایل زیادی دارد که از جمله می توان به تعویض و یا تغییر لاستیکها و یا چرخها در خودرو اشاره نمود که مانع درست کار کردن سیستم TPMS می شود. همیشه چراغ ایراد TPMS را بعد از تعویض یک یا چند لاستیک یا چرخ در خودرو چک کنید تا اطمینان یابید که لاستیک تعویضی و یا جایگزین به گونه ای هستند که اجازه می دهند تا TPMS مجددا کار کند.

خودروی شما به عنوان یک خاصیت ایمنی مجهرز به سیستم پایش فشار لاستیک یا TPMS است که موقعی که فشار یک یا چند لاستیک خودرو باید کم شوند، چراغ مربوطه روی کیلومتر روشن می شود.

براین اساس وقتی این چراغ روشن می شود باید خودرو را متوقف و هرچه سریع تر لاستیکها را چک و آنها را با فشار مناسب باد کنید. رانندگی با لاستیک کم باد می تواند سبب داغ شدن لاستیک و خرابی آن شود و در عین حال مصرف سوخت افزایش و عمر لاستیک کم می شود و ممکن است روی کنترل و قدرت توقف خودرو هم اثر بگذارد.

لطفا توجه داشته باشید که TPMS نمی تواند جایگزین نگهداری صحیح شود و راننده مسئولیت دارد که حتی اگر سطح کم بادی به حدی نرسیده که TPMS آن را نشان دهد، فشار باد مناسب را تامین نماید.

- شما می توانید واحد فشار بالا لاستیک را در مد تنظیمات کاربر روی صفحه کیلومتر عوض کنید.
- واحدهای فشار باد psi, kpa, bar می باشند (به بخش مد تنظیمات کاربر در فصل ۳ مراجعه کنید).

سیستم پایش فشار باد لاستیک



کم بادی و نیز باد اضافی زدن به لاستیک هر دو مضر هستند و سبب کاهش عمر لاستیک، و کاهش امکان کنترل خودرو می شوند و احتمال ترکیدن لاستیک و از دست رفتن کنترل و تصادف در این موارد بسیار زیاد است.

هر لاستیک و نیز زایپاس آن در صورت وجود، باید ماهانه در هوای سرد بررسی شود و تا فشار توصیه شده سازنده خودرو در برچسب و یا روی برچسب فشار باد شود. (اگر خودرو شما دارای لاستیکهایی با اندازه متفاوت با اندازه مندرج در برچسب خودرو و یا برچسب فشار باد لاستیک باشد، در آن صورت باید فشار باد صحیح برای آن لاستیک را به دست آورید).

در صورت روشن شدن این چراغ، بلافارسله سرعت خود را کم کنید و از دور زدن‌های تند پرهیز کرده و پیش‌بینی افزایش فاصله توقف را بنمایید. در این وضعیت، شما باید در سریع‌ترین زمان ممکن توقف کرده و لاستیک‌ها را بررسی نمایید. طبق برچسب روی خودرو و یا برچسب فشار باد، باد لاستیک‌ها را تنظیم کنید. برچسب فشار باد لاستیک بر روی پانل بیرونی ستون وسطی سمت راننده قرار دارد. اگر در نزدیکی شما پنچرگیری وجود ندارد یا نمی‌توانید تا آن‌جا رانندگی کنید، هر چه سریع‌تر لاستیک خود را با لاستیک زاپاس تعویض نمایید. سپس ممکن است چراغ کم بادی برای تقریباً ۱ دقیقه چشمک بزند و سپس به صورت مداوم روشن می‌ماند هنگامی که تقریباً ۱۰ دقیقه رانندگی می‌کنید تا وقتی که شما لاستیک را پنچرگیری و یا آن را تعویض کنید.

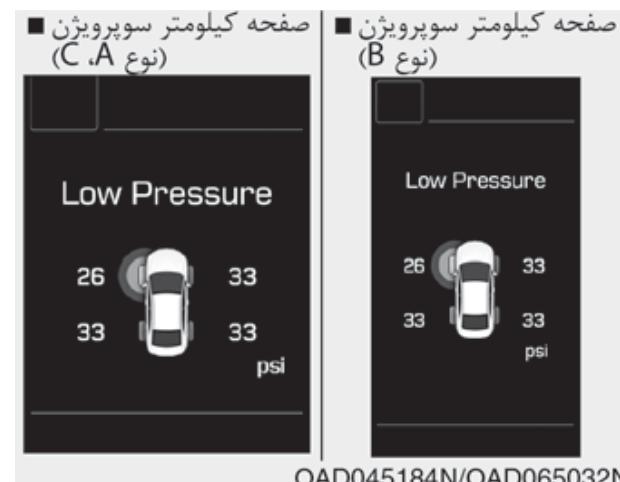
i اطلاعات

لاستیک زاپاس سنسور فشار باد ندارد.

نشانگر کم بادی لاستیک



موقعیت نشانگر کم بادی لاستیک



چراغ هشدار سیستم پایش فشار تایر یا لاستیک زمانی روشن می‌شود که یک یا چند لاستیک شما کم باد باشد.

نکته :

- اگر هر کدام از موارد زیر رخ دهد، سیستم باید توسط نمایندگی ذیصلاح چک شود:
 - نشانگر کم بادی لاستیک و نشانگر معیوب بودن **TPMS** در هنگام باز شدن سوئیچ یا کار کردن موتور ۳ ثانیه روشن نمی‌شود.
 - نشانگر معیوب بودن **TPMS** بعد از ۱ دقیقه چشمک زدن روشن می‌ماند.
 - نشانگر وضعیت فشار باد لاستیک روشن می‌ماند.

چراغ عیب در سیستم TPMS (سیستم پایش فشار لاستیک)

چراغ ایراد TPMS بعد از یک دقیقه چشمک زدن در صورت وجود ایراد در سیستم، TPMS کم بادی شدید لاستیک سبب ناپایداری خودرو می شود و کاهش کنترل خودرو و افزایش فاصله ترمز کردن از عواقب آن است. ادامه رانندگی با لاستیک کم باد می تواند سبب داغ کردن لاستیک و خرابی آن شود.

۶

نکته :

۱. اگر سیستم معیوب بود، چراغ نمایش وضعیت فشار باد لاستیک حتی در صورت کم بودن هم نمایش داده نمی شود.

! هشدار !

آسیب‌های لاستیک کم بادی شدید لاستیک سبب ناپایداری خودرو می شود و کاهش کنترل خودرو و افزایش فاصله ترمز کردن از عواقب آن است. ادامه رانندگی با لاستیک کم باد می تواند سبب داغ کردن لاستیک و خرابی آن شود.

! احتیاط !

در زمستان و در آب و هوای سرد، چراغ کم بادی لاستیک ممکن است در صورتی روشن شود که فشار باد لاستیک در هوای گرم تا مقدار توصیه شده تنظیم شده باشد. بنابراین توجه داشته باشید که روشن شدن TPMS این چراغ به معنی معیوب بودن نیست زیرا کاهش دما منجر به کاهش تنشی فشار باد لاستیک شده است. وقتی که شما از منطقه‌ای گرم وارد منطقه سرد در طول رانندگی می شوید و یا از منطقه سرد وارد منطقه گرم می شوید و یا دمای بیرون به شدت بالاتر و یا کمتر است، باید فشار باد لاستیک را چک و تا فشار پیشنهادی تنظیم نمایید.

در صورتی که لاستیک کم باد را با لاستیک زاپاس تعویض کنید، باز هم چراغ چشمک می‌زند و روشن می‌ماند تا وقتی که فشار باد تنظیم شود و لاستیک پنچرگیری کردد.

بعد از تعویض لاستیک کم فشار با لاستیک زاپاس، چراغ کم فشار چشمک می‌زند و بعد از چند دقیقه روشن می‌شود زیرا سنسور TPMS روی لاستیک زاپاس فعال نشده است.

زمانی که لاستیک کم باد مجدداً تا فشار پیشنهادی باد شود و روی خودرو سوار شود و یا سنسور TPMS جدیدی روی چرخ سوار شود، چراغ ایراد TPMS و چراغ‌های وضعیت و کم بادی در عرض چند دقیقه بعد از رانندگی، خاموش می‌شوند.

اگر چراغ بعد از چند دقیقه رانندگی خاموش نشد، توصیه می‌شود که بلافارسله خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

شاید شما نتوانید با بازدید چشمی کم بادی لاستیک را تشخیص بدید. همیشه از گیج فشار باد لاستیک مناسب برای اندازه‌گیری فشار باد استفاده کنید. توجه داشته باشید که لاستیکی که با آن رانندگی شده است گرم است و فشار آن بالاتر از لاستیک سرد می‌باشد.

تعویض لاستیک دارای TPMS

اگر لاستیک خودرو شما پنچر شود یا میزان فشار باد تایر کمتر از استاندارد باشد، چراغ TPMS سیستم روشن می‌شود و در آن حالت توصیه می‌شود که لاستیک پنچر را برای بازدید به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ارجاع دهید.



توصیه می‌شود که از مواد پنچرگیری مورد تائید شرکت کرمان موتور استفاده شود. درزگیرهای موجود در سنسور فشار باد لاستیک و چرخ باید موقع تعویض لاستیک با لاستیک جدید حذف شوند.

هر چرخ مجهز به سنسور فشار لاستیکی است که پشت شیر باد لاستیک نصب شده است شما باید از چرخ‌های خاص TPMS استفاده کنید و توصیه می‌شود که لاستیک‌ها در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور پنچرگیری شوند.

نکته :

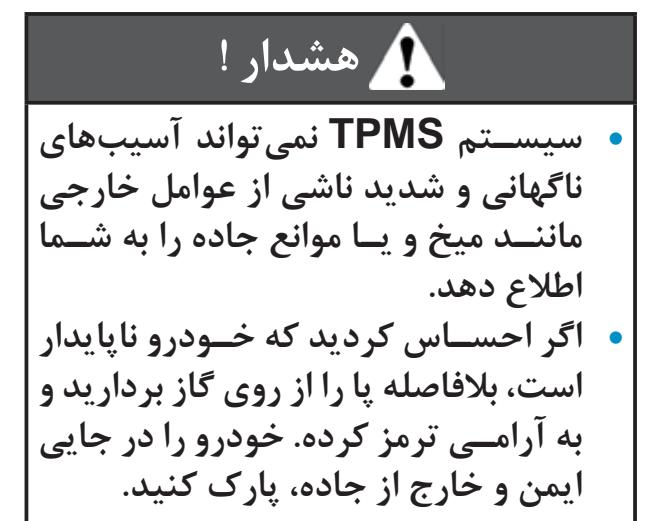
- چراغ خرابی سیستم TPMS ممکن است در صورتی روشن شود که خودرو در اطراف کابل‌های برق و یا فرستنده‌های رادیویی مثلاً در ایستگاه‌های پلیس راه، ادارات رسمی و دولتی و یا ایستگاه‌های پخش خبر، تاسیسات نظامی، فرودگاه‌ها یا برج‌های مخابراتی و غیره رد شود. این امر می‌تواند در فعالیت عادی سیستم TPMS اختلال ایجاد کند.

- چراغ ایراد سیستم TPMS در صورت وجود زنجیر چرخ یا وسایلی مانند نوتبوک، شارژ موبایل، ریموت استارتر، سیستم ناوبری و غیره در خودرو و استفاده از آن‌ها روشن می‌شود. این امر می‌تواند با کار سیستم TPMS تداخل ایجاد کند و موجب روشن شدن چراغ ایراد شود.



منظور از لاستیک سرد لاستیک خودروی است که حداقل ۳ ساعت است در پارکینگ قرار دارد و یا کمتر از $1/6$ کیلومتر را در این مدت رانندگی کرده است.

قبل از اندازه گیری فشار باد لاستیک، اجازه دهید که لاستیک سرد شود و همیشه مطمئن شوید که لاستیک سرد شده است و سپس تا فشار تعیین شده آن را باد بزنید.



اگر لاستیک خودرو پنچر شد، چه کار باید کرد؟

جک و آچار

!
هشدار!

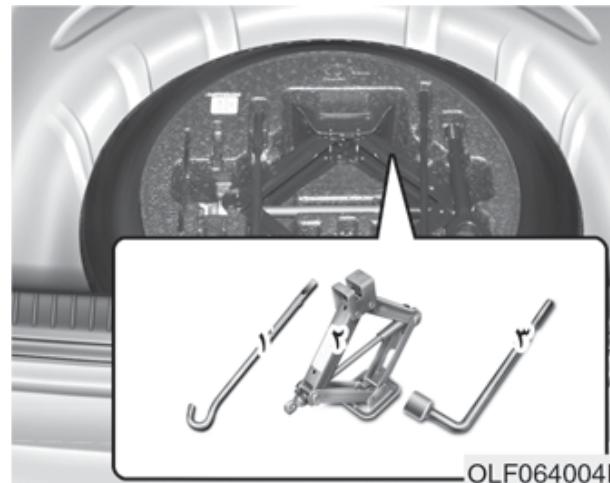
تعویض چرخ خودرو کار خطرناکی است.
همواره موقع تعویض چرخ، از دستورات این
بخش تبعیت کنید تا خطر آسیب‌های جانی
و مالی کم شود.



OLF064031N

مهره اتصال چرخ زاپاس را در جهت خلاف
عقربه‌های ساعت بگردانید.
برای بستن چرخ زاپاس عکس این کار را انجام
دهید.

برای جلوگیری از بازی کردن قطعات جک و
وسایل در صندوق عقب، آن‌ها را به خوبی ببندید.



(۱) دسته جک
(۲) جک
(۳) آچار چرخ

چرخ زاپاس، جک، دسته جک و آچار چرخ در
صندوق عقب خودرو قرار دارند.
برای خارج کردن این وسایل کف پوش صندوق را
کنار زده و آن‌ها را خارج کنید.

!
احتیاط!

هنگام استفاده از جک، از سر تخت دسته
جک فاصله بگیرید. این سر دارای لبه‌های
تیزی است که می‌تواند سبب ایجاد برش
شود.

(ادامه)

- همیشه جک را روی محل جک تعیین شده روی خودرو قرار دهید و هرگز از محل سپر و یا از دیگر بخش های خودرو برای جک زدن استفاده نکنید.
- از روشن کردن و یا راندن خودرو روی جک خودداری کنید.
- هنگام جک زدن کسی نباید در خودرو حضور داشته باشد.
- کودکان را از خودرو و جاده دور کنید.

تعویض لاستیک

! هشدار !

- اگر دستورالعمل های ایمنی زیر رعایت نشود، خودرو ممکن است از روی جک جابه جا شود و سبب جراحت جدی و یا مرگ گردد:
- هرگز زیر خودرویی نروید که روی جک قرار دارد.
 - هرگز در مسیر عبور و مرور اقدام به تعویض چرخ نکنید. و همیشه خودرو را از جاده خارج کرده و روی یک سطح تخت و تراز نگه دارید و سپس اقدام به تعویض چرخ کنید. اگر نمی توانید چنین فضایی را برای تعویض چرخ پیدا کنید، منتظر امداد خودرو بمانید.
 - از جک همراه خودرو استفاده کنید.
(ادامه دارد)



OLF064005

اگر باز کردن مهره چرخ زپاس به پشت مشکل است، از دسته جک استفاده کنید.

1. دسته جک (۱) را داخل پیچ مربوطه قرار دهید.
2. پیچ را با دسته جک در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید.



OAD065007

۶. با سر پیچ گوشته، قالپاق را خارج کنید (اگر چرخ دارای قالپاق باشد).

سپس هر کدام از پیچ‌های خودرو را یک دور در جهت خلاف عقربه‌های ساعت شل کنید اما تا وقتی که لاستیک از زمین بالا نیامده است، پیچ‌ها را خارج نکنید.



مانع

OAD065006

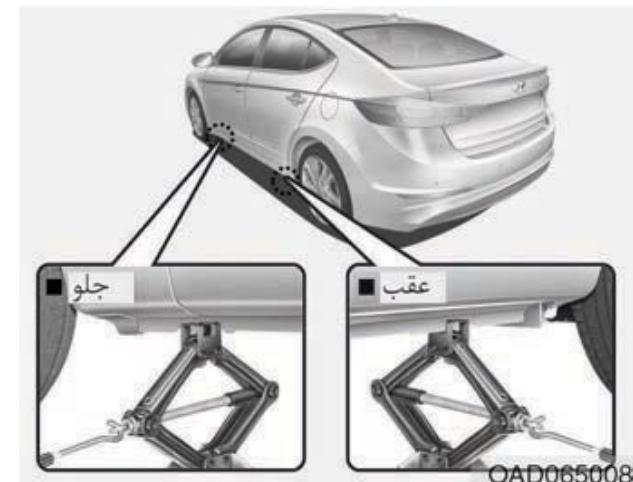
۵. جلوی چرخ‌هایی که روبروی چرخ تعویض هستند، مانعی بگذارید.

- برای تعویض چرخ به شرح زیر عمل کنید:
۱. خودرو را روی یک سطح تخت پارک و ترمز دستی را بکشید.
 ۲. دنده را در وضعیت دنده عقب (برای گیربکس‌های دستی) و یا P (در گیربکس‌های اتوماتیک) قرار دهید. ترمز دستی را بکشید و سوئیچ را در وضعیت LOCK/OFF قرار دهید.
 ۳. چراغ خطر یا فلاشر خودرو را روشن کنید.
 ۴. آچار چرخ، جک، دسته جک، و زاپاس را از خودرو خارج کنید.

۹. پیچ‌های چرخ را باز و آن‌ها را با دست خارج کنید. چرخ را خارج و آن را خوابیده روی زمین بگذارید به‌گونه‌ای که امکان حرکت نداشته باشد. سپس چرخ زیپاس را با توجه به سوراخ پیچ‌ها روی جای چرخ قبلی قرار دهید و دقیقاً سوراخ‌های روی چرخ و جای آن را جفت کنید. اگر سخت بود، اندکی چرخ را حرکت دهید تا سوراخ‌ها رو به روی هم قرار گیرند. سپس چرخ را فشار دهید تا کاملاً داخل شود و جا بخورد.
۱۰. چرخ را در جای خود نصب کنید.
۱۱. برای بستن چرخ، پیچ‌های را وارد سوراخ‌ها کرده و آن‌ها را با دست تا جایی که ممکن است سفت کنید. به چرخ ضربه بزنید تا از جا خوردن کامل آن اطمینان یابید و سپس مجدداً پیچ‌ها را با دست سفت کنید.
۱۲. برای پایین آوردن خودرو، دسته جک را خلاف عقربه‌های ساعت بگردانید.



OLF064012



OAD065008

۸. دسته جک را وارد آن کرده و در جهت عقربه‌ها بگردانید و خودرو را تا جایی بالا بیاورید که چرخ از زمین جدا شود. قبل از خارج کردن و باز کردن پیچ‌ها، مطمئن شوید که خودرو پایدار است و به هیچ‌وجه امکان حرکت و یا دررفتن آن از روی جک نیست.
۷. جک را در نزدیکترین محل جک زنی به چرخ تعویضی قرار دهید. این محل‌ها صفحات جوش شده به شاسی با دو زبانه هستند و یک لبه دارند که وارد سر جک می‌شود و با آن جفت می‌گردد.

! احتیاط !

روی پیچ‌های چرخ خودرو رزووهای متريک وجود دارد. در هنگام باز کردن چرخ، مطمئن شويد که همان پیچ را سرجاي خودش نصب کنيد و يا اگر تعويض شدند، پیچ‌های با رزووهای متريک و پخ یكسان را استفاده کنيد. بستن اشتباهی پیچ‌ها سبب می‌شود که پیچ سفت نشده و آسیب ببیند و باید تعويض شود.

توجه داشته باشید که اغلب پیچ چرخ‌ها رزووهای متريک ندارند. بنابراین همیشه قبل از بستن پیچ‌های جدید از شکل رزووه آن‌ها اطمینان حاصل کنید.

اگر در اين مورد مشکلی رخ داد، سريعاً به نمايندگی مجاز شركت كرمان موتور مراجعه کنيد.

اگر هر کدام از اجزائی مانند جک، مهره‌های چرخ، يا ديجر وسائل آسیب ببینند يا در وضعیت نامناسبی باشند، از تعويض لاستیک خودداری نموده و با امداد خودرو تماس بگيريد.

اگر گچ فشار هوا داريد، فشار باد لاستیک را چک کنيد و اگر كمتر از مقدار توصيه شده بود، به نزديک‌ترین پنچرگيري مراجعه و چرخ را باد بزنيد. و اگر فشار زياد بود، آن را خالي کنيد تا به مقدار توصيه شده برسد. هميشه بعد از کنترل و تنظيم باد چرخ، سر والف (سرشیرباد) را نصب کنيد. در غير اين صورت امكان نشت باد وجود دارد. اگر سر والف (سرشیرباد) را گم کردید، حتماً يكى ديجر را بخريد و سريعاً روی والف باد چرخ نصب کنيد. بعد از تعويض چرخ‌ها، لاستیک پنچر را در جاي زاپاس نصب و جک و ابزارهای ديجر را به صندوق عقب برگردانيد و ببنديد و برای تعويض و تعمير لاستیک پنچر اقدام کنيد.

نکته :

- بعد از نصب لاستیک زاپاس فشار باد را سريعاً بررسی کنيد و در صورت نياز تنظيم باد نمایيد.



OLF064013

13. سپس آچار را مانند شکل قرار داده و پیچ‌ها را سفت کنيد. مطمئن شويد که آچار کاملاً وارد سرپیچ شده است و از رفتن روی دسته آچار با پا و يا استفاده از لوله برای افزایش دسته آن وسفت کردن بيشتر پیچ خودداری کنيد. طبق شماره‌بندی روی شکل پیچ‌ها را سفت کنيد تا وقتی که همه آن‌ها سفت شوند. سپس مجدداً سفت بودن هر پیچ را چک کنيد. بعد از تعويض چرخ، توصيه مى‌شود که خودرو را برای بازدید به نمايندگی مجاز شركت كرمان موتور ببريد. پیچ چرخ باید تا 11~13 kgf.m (79~94 lbf.ft) سفت شود.

نکته :

وقتی که چرخ و لاستیک اصلی تعویر و مجددا روی خودرو نصب می شود، باید تا گشتاور مناسب بسته شود. گشتاور بستن مهره چرخ (79~94 lbf.ft) 11~13 kgf.m می باشد.

موقع استفاده از زاپاس فشرده، نکات احتیاطی زیر را رعایت کنید:

- فشار لاستیک را پس از نصب لاستیک زاپاس بررسی کنید. تایر لاستیکی باید دارای فشار ۴۲۰ کیلوپاسکال (60psi) باشد.
- هنگام نصب لاستیک زاپاس فشرده روی خودرو، از بردن خودرو به کارواش های اتوماتیک خودداری کنید.
- از بستن لاستیک زاپاس فشرده روی خودروهای دیگر خودداری کنید زیرا این لاستیک تنها مخصوص این خودرو طراحی شده است.
- عمر آج لاستیک زاپاس فشرده از لاستیک های معمولی کمتر است و بنابراین باید به صورت منظم آن را بازدید نمایید و لاستیک های زاپاس سائیده را با انواع مشابه تعویض کنید.
- هرگز هم زمان بیشتر از یک لاستیک زاپاس فشرده استفاده نکنید.
- هنگام استفاده از لاستیک زاپاس فشرده، یدک نمودن تریلی ممنوع است.

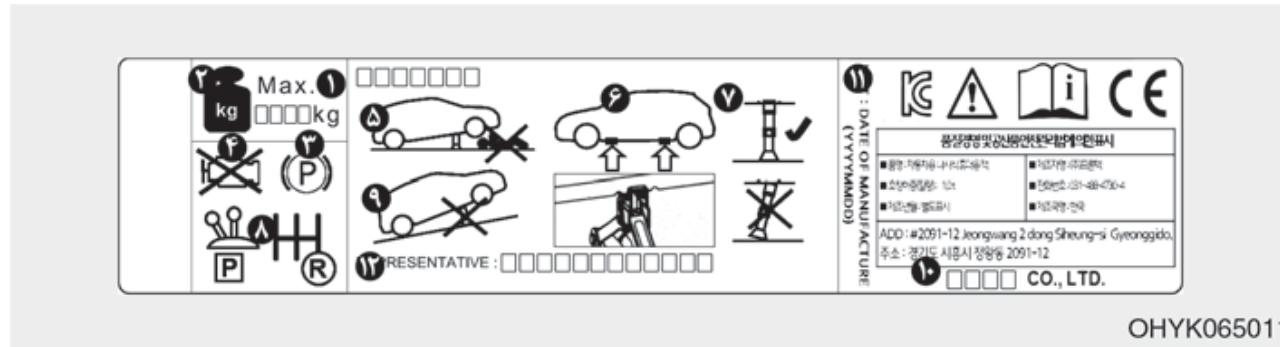
استفاده از چرخ زاپاس فشرده (در صورت مجهز بودن)

لاستیک زاپاس فشرده تنها برای استفاده های اضطراری طراحی شده است. با آن ها با دقت رانندگی کنید و همیشه دستورالعمل های ایمنی را رعایت کنید.

! هشدار !

- برای جلوگیری از خرابی لاستیک زاپاس فشرده و یا از دست دادن کنترل خودرو و تصادف نکات زیر را رعایت نمایید:
- تنها در وضعیت های اضطراری از لاستیک زاپاس فشرده استفاده کنید.
 - هرگز با سرعت بیش از ۸۰ کیلومتر در ساعت با این لاستیک رانندگی نکنید.
 - بیشتر از حداقل بار مجاز درج شده روی کناره لاستیک زاپاس بار نزنید.
 - هرگز به صورت مداوم از این لاستیک استفاده نکنید. برای جلوگیری از خرابی این لاستیک هر چه سریع تر آن را با لاستیک اصلی جایگزین نمایید.

برچسب روی جک و توضیحات آن



برچسب روی جک ممکن است با این شکل متفاوت باشد.
بیرای کسب مشخصات و اطلاعات بیشتر به پرچسب روی جک رجوع شود.

۷. در خودروهای دنده معمولی، دنده را در وضعیت دنده عقب و در خودرو دنده اتوماتیک، دنده را در وضعیت P قرار دهید.
 ۸. جک باید روی سطح سفت و تراز استفاده شود
 ۹. سازنده جک
 ۱۰. تاریخ ساخت
 ۱۱. نمایندگی و آدرس آن

۱. نام مدل
 ۲. حداکثر بار مجاز
 ۳. موقع استفاده از جک، ترمز دستی را بکشید.
 ۴. موقع استفاده از جک، موتور را خاموش کنید.
 ۵. هرگز زیر خودرویی که با جک بالا آمده است، نروید.
 ۶. محل های تعیین شده زیر شاسی
 ۷. موقع استفاده از جک، صفحه تحتانی جک باید به صورت عمودی زیر نقطه محل استقرار جک قرار گیرد.

احتیاط !

برای جلوگیری از آسیب دیدن لاستیک
یدک و خودرو اقدامات و موارد احتیاطی
زیر را، عایت نمایند:

- براساس شرایط جاده و به آرامی رانندگی کنید تا از بروز خطراتی مانند افتادن در چاله و موارد دیگر اجتناب کنید.
 - هرگز با این لاستیک از روی موانع رانندگی نکنید. قطر این لاستیک کوچک‌تر از قطر لاستیک عادی است و فاصله کف خودرو تا زمین تقریباً ۲۵ میلی‌متر کمتر می‌شود.
 - روی لاستیک‌های زاپاس فشرده زنجیر نبندید زیرا به خاطر کوچکی این نوع لاستیک‌ها، زنجیر چرخ درست روی آن نصب نمی‌شود.
 - از نصب لاستیک زاپاس فشرده روی چرخ‌های دیگر خودداری نمایید. همچنین از بستن آن روی لاستیک‌های استاندارد، ضد یخ و روکش‌های لاستیکی و یا رینگ‌های زینتی خودداری نمایید.



اعلام انطباق جک با استاندارد اروپا



EC Declaration of Conformity according to EC Machinery Directive 2006/42/EC

We, SAMKI IND. CO., LTD.

22, Hyojuk3-Gil, Buk-Gu, Ulsan, Korea

declare under our sole responsibility that the product

Product : Jack Assembly

Type Designation(s) : Jack Assembly-600kg, Jack Assembly-700kg
Jack Assembly-800kg, Jack Assembly-1000kg
Jack Assembly-1200kg, Jack Assembly-1500kg

Serial No. : N/A

Year of Manufacture : 2013

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

EN ISO12100 (2010)	Safety of machinery - General principles for design – Risk assessment and risk reduction
EN ISO12100-2/A1 (2009)	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design, Part 2 : Technical principles
EN 1494/A1 (2008)	Mobile or movable jacks and associated lifting equipment

following the provisions of Directive(s):

2006/42/EC Directive on the approximation of the laws of Member States relating to machinery (OJ L157 Jun. 9, 2006)

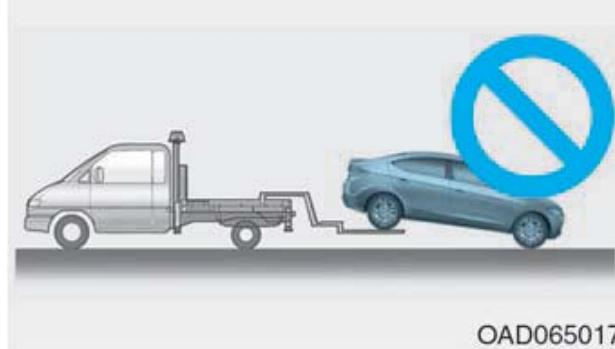
Ulsan , Korea / Jul .25 .2013 Hyun Duck, Cho President
(Place and date of issue)(name and signature or equivalent making of authorized person)

* T.C.F Compiling Person: Safenet Limited (European Notified body : 1674)
Denford Garage, Denford, Kettering Northants, NN14 4EQ, England

JACKDOC14S



OAD065016



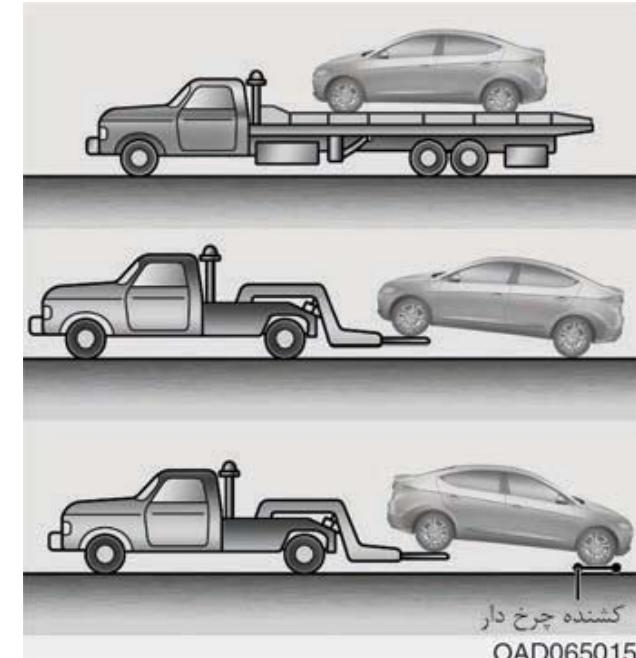
OAD065017

! احتیاط !

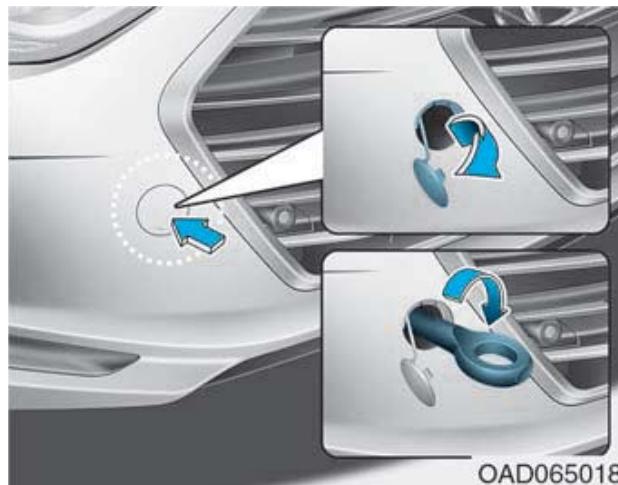
- هرگز خودرو را به صورتی که قسمت پشتی آن رو به بالا و چرخ‌های جلوی آن روی زمین باشد، یدک نکنید زیرا به خودرو آسیب می‌رساند.
- از یدک کردن خودرو با تجهیزات معلق کننده خودداری کنید. از جرثقیل‌های خودرو بر استفاده نمایید.

بهتر است که خودرو را در حالی که چرخ‌های عقب آن روی زمین و چرخ جلو بالا است، یدک کنید.
اگر هر کدام از چرخ‌ها و یا اجزای سیستم تعليق آسیب دیده و یا خودرو در حالتی که چرخ‌های جلو روی زمین است، یدک می‌شود، از روش گذاشتن کفی زیر چرخ‌های جلو استفاده کنید.

اگر امکان یدک کردن با یدک کش مخصوص نیست و یا دسترسی به آن‌ها ندارید، همیشه توجه داشته باشید که چرخ‌های جلو خودرو باید بالا باشد و نباید بر عکس باشد.

یدک کردن
سرویس یدک خودرو

 کشنه چرخ دار
OAD065015

در صورت نیاز به یدک اضطراری خودرو، توصیه می‌شود که از نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور و یا سرویس‌های امداد خودروی ویژه این کار کمک بگیرید. برای جلوگیری از آسیب دیدن خودرو باید از روش‌های بالا بردن و یدک مناسب این کار استفاده کرد. استفاده از جرثقیل‌ها یا کفی‌های مخصوص پیشنهاد می‌شود.



۲. در پوش روی سپر جلو را باز کنید.
۳. قلاب را با گرداندن به سمت عقب در محل مخصوص نصب کنید تا وقتی که کاملاً سفت شود.
۴. قلاب یدک را باز کرده و بعد از استفاده در پوش آن را ببندید.



۱. درب صندوق عقب را باز کرده و قلاب یدک را از داخل جعبه ابزار خارج نمایید.

موقع یدک کردن خودرو در حالت اضطراری و بدون کفی چرخ دار موارد زیر را رعایت کنید:

۱. سوئیچ را در وضعیت ACC قرار دهید.
۲. دنده را خلاص کنید.
۳. ترمز دستی را بخوابانید.

! احتیاط !

خلاص نکردن دنده در هنگام یدک کردن خودرو، سبب آسیب دیدگی گیربکس می‌شود.

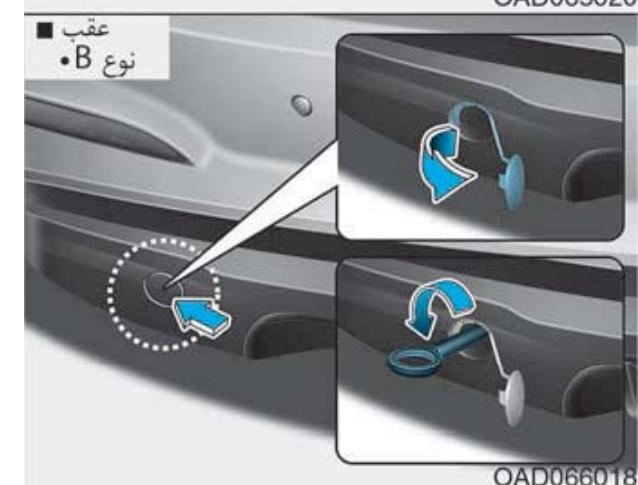
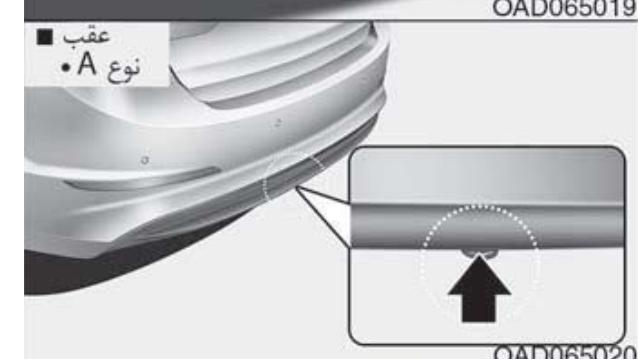
اقدامات احتیاطی در هنگام یدک نمودن اضطراری خودرو

- سوئیچ را در وضعیت ACC قرار دهید تا فرمان قفل نشود.
- دنده را خلاص کنید.
- ترمز دستی را آزاد نمایید.
- پدال ترمز را با نیروی بیش از حد عادی فشار دهید زیرا کارایی ترمی خودرو کم است.
- توجه داشته باشید که در هنگام یدک شدن، نیروی بیشتری برای چرخاندن فرمان لازم است زیرا سیستم هیدرولیک کار نمی کند.
- برای یدک نمودن از خودروی سنگین تر از خودرو خود استفاده کنید.
- راننده های هر دو خودرو باید مرتبًا با هم در تماس باشند.
- قبل از یدک نمودن اضطراری، از شکسته نبودن قلاب و یا عدم آسیب دیدگی آن مطمئن شوید.
- کابل یا زنجیر یدک را محکم به قلاب بندید.
- از فشار ناگهانی به قلاب خودداری نمایید. به صورت مداوم و یکنواخت نیرو وارد کنید.

در صورت نیاز به یدک نمودن خودرو، توصیه می شود که با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماس بگیرید و یا از خدمات امداد خودرو مخصوص استفاده نمایید.

اگر سرویس‌های یدک اضطراری در دسترس نیستند، می‌توانید موقتاً خودرو را با استفاده از سیم بکسل و یا زنجیر بسته شده به قلاب اضطراری زیر قسمت جلو (یا عقب) خودرو، یدک کنید. موقع یدک کردن خودرو، احتیاط را رعایت کنید. در این وضعیت راننده باید برای کنترل فرمان و ترمز کردن در خودرو حضور داشته باشد. یدک کردن خودرو با این شیوه تنها در جاده‌های سفت و برای فواصل کوتاه و با سرعت کم انجام می‌شود. همچنین، چرخ‌ها، اکسل‌ها، گاردان، فرمان و ترمه‌ها باید همگی در شرایط مناسب باشند.

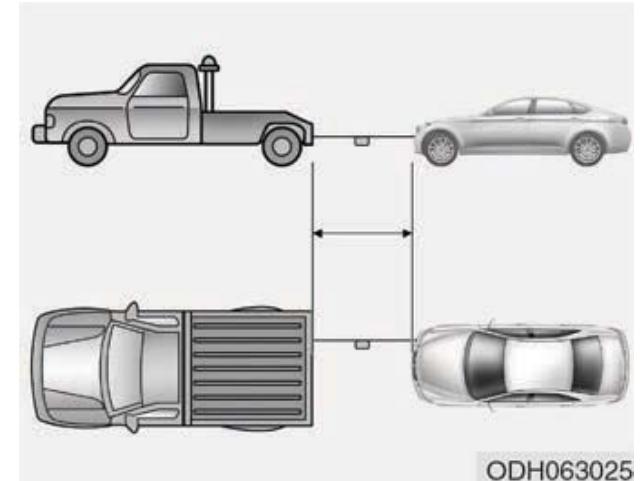
یدک نمودن اضطراری خودرو



! احتیاط !

برای جلوگیری از آسیب دیدن خودرو و اجزای آن در موقع یدک، اقدامات زیر را رعایت نمایید:

- همیشه خودرو را با قلاب و به صورت مستقیم یدک نمایید. از کشیدن خودرو از کناره‌ها و یا به صورت عمود خودداری نمایید.
- از قلاب یدک برای خارج نمودن خودرو از گل و لای، ماسه و یا دیگر وضعیت‌هایی که خودرو در آن گیر کرده است استفاده نکنید.
- حداقل سرعت خودرو باید ۱۵ کیلومتر در ساعت باشد و موقع یدک نمودن کمتر از $1/5$ کیلومتر رانندگی کنید تا آسیب جدی به گیربکس اتوماتیک و یا کلاچ دوبل وارد نشود.



ODH063025

- از سیم بکسل‌هایی به طول کمتر از ۵ متر استفاده کنید. هنگام یدک کردن خودرو در فاصله حدود ۳۰ سانتی‌متری سیم بکسل یک پارچه سفید یا قرمز نصب کنید تا دید بهتری ایجاد شود.
- با احتیاط رانندگی کنید به گونه‌ای که سیم بکسل در زمان یدک شدن، شل نشود.
- قبل از یدک کردن، از نشتی نداشتن روغن گیربکس اتوماتیک و یا گیربکس با کلاچ دوبل اطمینان حاصل کنید. در صورت وجود نشتی در این بخش‌ها از یدک کش‌های کفی و یا کشنده‌های کم ارتفاع استفاده کنید.



- برای کنترل فشار اقدامات زیر را انجام دهید:
۱. سروالف روی زه لاستیک را باز کنید.
 ۲. فشارسنج را روی وال夫 فشار داده و نگه دارید. در ابتدا اندکی از باد موجود در لاستیک خارج می‌شود و در صورت عدم فشار بیشتر می‌شود.
 ۳. فشار محکم و بدون نشت هوا سبب فعال شدن عقربه فشارسنج می‌شود.
 ۴. مقدار روی عقربه را خوانده و کم یا زیاد بودن فشار باد را چک کنید.
 ۵. فشار باد لاستیک را تا مقدار تعیین شده تنظیم کنید. به بخش لاستیک و چرخ‌ها در فصل ۸ مراجعه شود.
 ۶. مجدداً سر وال夫 را بیندید.

وسایل اضطراری همراه خودرو (در صورت مجهز بودن)

جعبه کمک‌های اولیه

این جعبه برای کمک‌های اولیه استفاده می‌شود و در آن وسایلی مانند قیچی، بانداژ و چسب و غیره وجود دارد.

مثلث خطر

در موقع توقف در کنار جاده به خاطر بروز مشکل در خودرو، این مثلث را در پشت خودرو قرار دهید تا به خودروهای دیگر توقف شما را اخطار دهد.

فشارسنج لاستیک (در صورت مجهز بودن)

معمولًا لاستیک‌ها در طول روز بخشی از باد خود را از دست می‌دهند و شاید لازم باشد به صورت دوره‌ای به آن باد بزنید و این علامت نشستی یا پنچری نیست و اتفاقی عادی و مربوط به استهلاک معمولی لاستیک است. همیشه وقتی که لاستیک‌ها سرد هستند فشار باد را چک کنید زیرا فشار باد لاستیک با افزایش دما بیشتر می‌شود.

این خودرو حامل وسایل اضطراری است که برای کمک به شما در وضعیت‌های اضطراری استفاده می‌شود.

کپسول آتش نشانی

اگر در خودرو آتش سوزی خفیفی رخ دهد و شما با شیوه استفاده از کپسول آشنا باشید در آن صورت اقدامات زیر را به دقت انجام دهید:

۱. ضامن ایمنی بالای کپسول را بکشید.
۲. نازل را به سمت قسمت زیرین آتش سوزی بگیرید.
۳. تقریباً در فاصله ۲/۵ متری از آتش بایستید و دستگیره را فشار دهید تا مواد اطفای حریق روی آتش برسد. اگر دستگیره را رها کنید، تخلیه کپسول متوقف می‌شود.
۴. نازل را به سمت جلو و عقب آتش تکان دهید. بعد از خاموش آتش، آن را به دقت بررسی کنید تا مجدداً شعله ور نشود.

۴۵۴	مایع خنک کننده موتور
۴۵۴	کنترل سطح مایع درون رادیاتور
۴۵۶	تعویض مایع خنک کننده
۴۵۷	روغن ترمز و کلاچ
۴۵۷	کنترل میزان روغن ترمز و کلاچ
۴۵۸	مایع شیشه شور
۴۵۸	کنترل سطح مایع شیشه شور
۴۵۸	ترمز دستی
۴۵۸	کنترل ترمز دستی
۴۵۹	فیلتر هوای موتور
۴۵۹	تعویض فیلتر هوای
۴۶۰	فیلتر هوای سیستم تهویه مطبوع
۴۶۰	بازدید فیلتر
۴۶۰	تعویض فیلتر
۴۶۱	تیغه های برف پاک کن
۴۶۱	بازدید تیغه ها
۴۶۲	تعویض تیغه ها
۴۶۴	باتری
۴۶۴	برای سرویس بهتر باتری موارد زیر را رعایت کنید
۴۶۵	برچسب ظرفیت باتری
۴۶۶	شارژ مجدد باتری
۴۶۶	تنظیم مجدد آیتم ها

۴۴۳	محفظه موتور
۴۴۵	سرویس های تعمیر و نگهداری
۴۴۵	وظایف مالک خودرو
۴۴۵	اقدامات احتیاطی در هنگام تعمیر و نگهداری
۴۴۶	تعمیر و نگهداری توسط مالک خودرو
۴۴۷	برنامه تعمیر و نگهداری مالک خودرو
۴۴۸	سرویس های تعمیر و نگهداری زمان بندی شده
۴۴۹	شرح موارد جدول سرویس دوره ای
۴۵۱	روغن موتور
۴۵۱	کنترل میزان روغن موتور
۴۵۲	تعویض روغن موتور و فیلتر آن

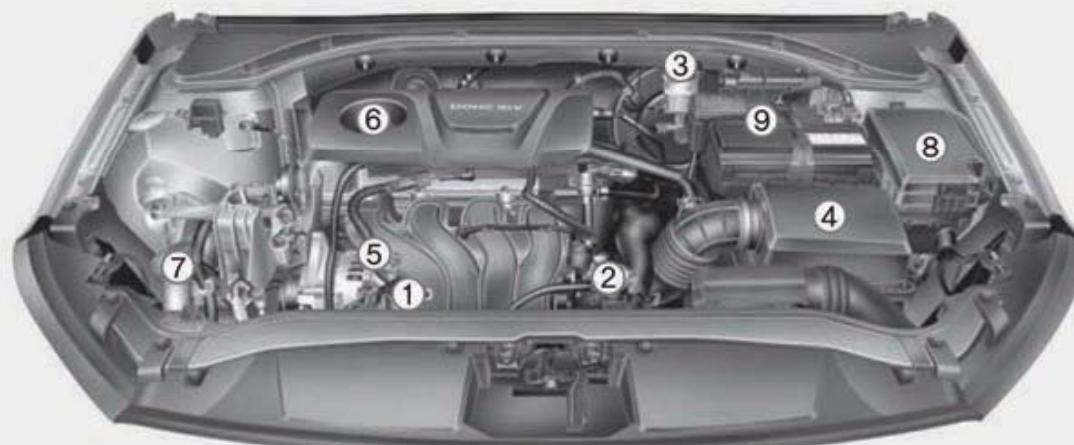
۵۱۴	مراقبت از بدنه خودرو	چرخ و لاستیک
۵۱۴	مراقبت از تزئینات و نمای بیرونی خودرو	مراقبت از لاستیک‌ها
۵۱۸	مراقبت از تزئینات داخلی خودرو	بررسی فشار باد لاستیک در حالت سرد
۵۲۱	سیستم کنترل آلاینده‌ها	کنترل فشار باد لاستیک
۵۲۱	سیستم کنترل آلاینده‌های کارتل	تعویض چرخشی لاستیک‌ها
۵۲۱	سیستم کنترل آلاینده‌های بخار باک سوخت	تنظیم و جفت نمودن چرخ و بالانس آن
۵۲۲	سیستم کنترل آلاینده‌های اگزوز	تعویض لاستیک
		تعویض رینگ
		کشش لاستیک
		تعمیر و نگهداری لاستیک
		برچسب‌های روی جداره لاستیک
		لاستیک با نسبت منظری پایین (لاستیک‌های پهن)
۴۶۷	فیوزهای خودرو	فیوزهای خودرو
۴۶۷	توضیحات پانل فیوز و رله	توضیحات پانل فیوز و رله
۴۹۷	چراغ‌ها	چراغ‌ها
۴۹۸	تعویض چراغ جلو، موقعیت، راهنمای و مه شکن	تعویض چراغ جلو، موقعیت، راهنمای و مه شکن
۵۰۴	تعویض چراغ راهنمای بغل	تعویض چراغ راهنمای بغل
۵۰۸	تعویض چراغ عقب و ترمز	تعویض چراغ عقب و ترمز
۵۱۲	تعویض چراغ سوم ترمز	تعویض چراغ سوم ترمز
۵۱۲	تعویض چراغ پلاک	تعویض چراغ پلاک
۵۱۳	تعویض چراغ‌های داخلی	تعویض چراغ‌های داخلی

محفظه موتور

■ (Nu 2.0 MPI) موتور بنزینی



■ (Gamma 1.6 MPI) موتور بنزینی



١. مخزن مایع خنک کننده موتور
٢. درب رادیاتور
٣. مخزن روغن ترمز و کلاچ
٤. فیلتر هوا
٥. میله اندازه گیر روغن موتور
٦. درپوش مخزن روغن موتور
٧. مخزن مایع شیشه شور برف پاک کن
٨. جعبه فیوز
٩. باتری

شکل واقعی موتور ممکن است با این تصویر متفاوت باشد

OAD075100L/OAD075101L

■ (Gamma 1.6 T-GDI) موتور بنزینی



١. مخزن مایع خنک کننده موتور
٢. درب رادیاتور
٣. مخزن روغن ترمز و کلاچ
٤. فیلتر هوا
٥. میله اندازه گیر روغن موتور
٦. درپوش مخزن روغن موتور
٧. مخزن مایع شیشه شور برف پاک کن
٨. جعبه فیوز
٩. باتری

شكل واقعی موتور ممکن است با این تصویر متفاوت باشد

OAD076120/OAD075001

سرویس‌های تعمیر و نگهداری

نکته :

تعمیر و نگهداری نادرست در طی دوره گارانتی روی پوشش گارانتی خودرو اثر گذار است. برای جزئیات بیشتر کتابچه گارانتی خودرو را مطالعه نمایید. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد روش‌های تعمیر و نگهداری با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماس حاصل نمایید.

جزئیات بیشتر در مورد گارانتی در دفترچه گارانتی خودرو درج شده است. توجه داشته باشید که تعمیرات و اصلاحات مورد نیاز به خاطر عدم انجام تعمیر و نگهداری درست مشمول گارانتی نمی‌شود.

اقدامات احتیاطی در هنگام تعمیر و نگهداری

تعمیرات نادرست و یا غیراصولی ممکن است مشکل ساز باشد و در این فصل دستورالعمل‌هایی برای تعمیر قطعاتی ارائه می‌شود که تعمیر آن‌ها آسان است.

هرگونه دستکاری و ایجاد تغییرات در خودرو ممنوع است، زیرا این تغییرات می‌توانند اثرات نامطلوبی روی کارایی، ایمنی و دوام خودروی شما بگذارند و به علاوه نقض شرایط گارانتی خودرو به حساب می‌آیند.

برای جلوگیری از آسیب دیدن خودرو، آسیب به خود و دیگران در موقع انجام تعمیر و نگهداری و بازدید خودرو، احتیاط کنید.

انجام سرویس نادرست، می‌تواند ایراداتی در عملکرد خودرو ایجاد کند و سبب آسیب دیدن خودرو، تصادف و یا آسیب‌های جانی شود.

توصیه ما این است که کار نگهداری و تعمیر خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور بسپارید. نمایندگی‌های مجاز از استاندارد کیفی بالا برای سرویس خودروی شما برخوردارند و هیوندای از آن‌ها پشتیبانی فنی می‌کند تا خدمات عالی را در اختیار شما بگذارند.

وظایف مالک خودرو

همیشه تعمیرات انجام شده روی خودرو خود را ثبت کرده و آن را نزد خود نگه دارید. تعمیر و نگهداری باید براساس جداول و نمودارهای تعمیر و نگهداری انجام شود که در ادامه ارائه می‌شوند. این اطلاعات برای بررسی سوابق تعمیر و نگهداری مندرج در دفترچه گارانتی خودرو، اهمیت دارد.

تعمیر و نگهداری توسط مالک خودرو

(ادامه)

- اگر لازم باشد که هنگام انجام تعمیرات موتور روشن باشد، این کار باید در فضای باز و یا در محلی با تهویه مناسب انجام شود.
- شعله، جرقه و یا مواد دودزا را از باتری و قطعات مربوط به سوخت خودرو به دور نگه دارید.

فهرست‌های زیر شامل کنترل و بازدیدهای خودرو هستند که توسط مالک و یا نمایندگی مجاز در دوره‌های معینی انجام می‌شوند تا به استفاده این‌من و مناسب از خودرو شما کمک کنند.

هرگونه شرایط نامطلوب را در سریع‌ترین زمان ممکن بررسی و سعی کنید که مشکلات پیش آمده را رفع کنید.

کنترل‌های مندرج در این بخش برای تعمیر و نگهداری مالک شامل گارانتی نمی‌شوند و هزینه نیروی کار و قطعات و روانکارهای مورد استفاده بر عهده خودتان است.



انجام فعالیت‌های تعمیر و نگهداری روی خودرو خطرناک است و ممکن است به شدت به شما آسیب برساند. در صورت عدم اطلاع و تجربه و یا نداشتن ابزار و لوازم صحیح توصیه می‌شود به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید. هنگام انجام تعمیر و نگهداری روی خودرو

اقدامات احتیاطی زیر را رعایت کنید:

- خودرو را روی یک سطح تراز پارک و دندنه را در وضعیت پارک P (برای خودرو با گیربکس اتوماتیک و یا گیربکس با کلاچ دوبل) قرار دهید، ترمز دستی را بکشید و سوئیچ را در وضعیت قفل / خاموش قرار دهید.

در جلو و عقب چرخ‌ها مانع بگذارید تا مانع حرکت ناگهانی خودرو شوید.
لباس‌های آویزان و جواهر آلات خود را در حین انجام تعمیر باز کنید تا بین قطعات متحرک گیر نکنند.

(ادامه دارد)

هر سال دو بار اقدامات زیر را انجام دهید (برای مثال در بهار و پاییز):

- وجود نشتی یا آسیب دیدگی شیلنگ‌های سیستم کولر، رادیاتور و بخاری را چک کنید.
- کار کردن سیستم آب پاش شیشه جلو را چک و تیغه‌های برف پاک کن را با پارچه آغشته به مایع شوینده، تمیز کنید.
- تنظیم بودن چراغ‌های جلو را چک کنید.
- انباره، اگزوز و حفاظها و بسته‌های آن‌ها را چک کنید.
- سایش و نحوه کار کمربند دو یا سه نقطه‌ای را چک کنید.



۷

هر سال یک بار اقدامات زیر را انجام دهید:

- شیلنگ‌های تخلیه باران درب و بدنه خودرو را تمیز کنید

- لولاهای درب‌ها و درب موتور را چک کنید.
- زبانه‌ها و لولاهای درب‌ها و درب موتور را روغن کاری کنید
- نوار درز گیر دور درب‌ها را روغن کاری کنید.
- سیستم کولر خودرو را چک کنید.
- اتصالات و کنترل‌های گیربکس اتوماتیک را چک و روغن کاری کنید.
- باتری و ترمینال‌های تمیز کنید.

- به کشیده شدن خودرو به یک طرف در جاده صاف و تراز توجه کنید.
- موقع توقف خودرو، به صدای های غیر معمولی در خودرو یا کشیده شدن به یک طرف و افزایش خلاصی پدال ترمز و یا سفت شدن آن، توجه کنید.
- اگر دندنه‌های خودرو شما صدا می‌دهند و یا تغییری در نحوه کار آن‌ها پدید آمده است، سطح روغن گیربکس را چک کنید.
- کار کرد وضعیت P دنده اتوماتیک یا گیربکس با کلچ دوبل خودرو را چک کنید.
- ترمز دستی را چک کنید.
- نشتی مایع رادیاتور را چک کنید (چکیدن آب از سیستم تهویه مطبوع در طول یا بعد از استفاده امری طبیعی است).

هر ماه یک بار اقدامات زیر را انجام دهید:

- سطح مایع خنک‌کننده موجود در رادیاتور را چک کنید.
- وضعیت تمامی چراغ‌های بیرونی خودرو (راهنمای، چراغ‌های جلو فلاشر) را چک کنید.
- فشار باد، سایش و یا آسیب دیدگی لاستیک‌ها و از جمله زاپاس را چک کنید.
- شل بودن مهره‌های بستن چرخ‌های خودرو را چک کنید.

برنامه تعمیر و نگهداری مالک خودرو موقع توقف برای سوخت‌گیری اقدامات زیر را انجام دهید:

- سطح روغن موتور را چک کنید.
- میزان مایع خنک‌کننده موجود در مخزن را چک کنید.
- میزان آب موجود در مخزن شیشه شور را چک کنید.
- باد لاستیک‌ها را چک کنید.



اگر موتور داغ است، موقع کنترل سطح مایع درون رادیاتور احتیاط کنید زیرا باز کردن درب رادیاتور ممکن است سبب فوران آب و بخار داغ و سوختگی شود.

هنگام کار با خودرو به موارد زیر دقت کنید:

- به تغییرات در صدای اگزوز و یا بوی دود آن توجه نمایید.
- لرزش‌های فرمان را مدنظر قرار دهید و در صورت افزایش آن و یا سفت شدن و یا شل شدن فرمان و یا تغییری در وضعیت صاف نمودن فرمان، حتماً از آن بازدید کنید و بررسی‌های لازم را انجام دهید.

سرویس‌های تعمیر و نگهداری زمان‌بندی شده

اگر از خودرو در شرایط زیر استفاده نمی‌کنید براساس جدول نگهداری عادی عمل کنید و در صورتی که در هنگام رانندگی یکی از شرایط زیر وجود دارد، از شیوه نگهداری تحت شرایط استفاده شدید یا حد استفاده نمایید.

- استفاده مکرر در فواصل کوتاه از خودرو (کمتر از ۸ کیلومتر در دمای عادی یا کمتر از ۱۶ کیلومتر در دمای انجماد).
- استفاده زیاد از خودرو در وضعیت درجا کار کردن و یا سرعت کم.
- رانندگی در گرد و غبار و یا جاده‌های ماسه‌ای غیر آسفالت و یا سنگی و نمکی.
- رانندگی در مناطق نمکزار و یا در روی دیگر مواد خورنده یا آب و هوای خیلی سرد.
- رانندگی در شرایط وزش ماسه و یا غبار به روی موتور.
- رانندگی در ترافیک سنگین.
- رانندگی در مناطق کوهستانی و سربالایی و سرآشیبی زیاد.
- یدک کردن تریلی.
- استفاده از خودرو به عنوان خودروی گشت، تاکسی و استفاده از آن برای یدک نمودن خودروهای دیگر.
- رانندگی با سرعت بیشتر از ۱۷۰ کیلومتر در ساعت.
- رانندگی مکرر در وضعیت توقف و حرکت.

اگر خودرو شما تحت شرایط مذکور کار می‌کند، باید بیشتر از وضعیت مندرج در جدول نگهداری عادی خودرو بازدید از خودرو و تعویض روغن را انجام دهید. بعد از دوره‌ها و یا فواصل مندرج در نمودار، همچنان از بازه‌های نگهداری زمان‌بندی شده تبعیت کنید.

شرح موارد جدول سرویس دوره‌ای

روغن موتور و فیلتر

روغن موتور و فیلتر آن باید در بازه‌های مشخص شده تعویض شوند. اگر خودرو در شرایط سخت حرکت می‌کند، تعویض روغن و فیلتر باید سریع‌تر انجام شود.

تسممه‌ها

تسممه‌های خودرو را بازدید کنید و مطمئن شوید که عالم سایش، ترک و یا بریدگی یا اشباع روغن ندارند و در صورت نیاز آن‌ها را تعویض کنید. تسممه‌ها باید به صورت دوره‌ای برای کنترل کشش، بررسی و در صورت لزوم تنظیم شوند.

احتیاط!

موقع بازرسی تسممه، سوئیچ را در وضعیت خاموش/قفل و یا در وضعیت **ACC** قرار دهید.

فیلتر سوخت (کارتريج)

یک فیلتر مسدود شده می‌تواند سرعت رانندگی خودرو را محدود کند و به سیستم تخلیه آلاینده‌ها آسیب بزند و سبب مشکلاتی مانند بد استارت خودرن برای خودرو شود.

فیلتر هوا

توصیه می‌شود که برای تعویض فیلتر هوا به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

شمغ ها

برای جرقه و کارکرد بهتر موتور، توصیه می‌شود که شمع‌های جدید روی موتور نصب کنید.



هرگز در هنگام گرم بودن موتور، شمع‌ها را جدا و بازدید نکنید. این کار باعث ایجاد سوختگی می‌گردد.

لقی سوپاپ

وجود سروصدا در محل سوپاپ‌ها و یا لرزش موتور را چک کرده و در صورت لزوم سوپاپ‌ها را تنظیم کنید. توصیه می‌شود که سیستم توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور سرویس شود.

سیستم خنک کننده

اجزای سیستم خنک کننده مانند رادیاتور، مخزن آب، شیلنگ‌ها و اتصالات را چک کنید تا مطمئن شوید که نشتی و آسیب‌دیدگی وجود ندارد. قطعات آسیب دیده را تعویض کنید.

اگر مواد زائد زیادی در باک تجمع کند، فیلتر باید زودتر تعویض شود.

بعد از بستن فیلتر جدید، موتور را چند دقیقه روشن کنید و جود نشتی از اتصالات را چک کنید. توصیه می‌کنیم که برای تعویض فیلتر سوخت به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

لولهای بنزین، شیلنگ‌ها و اتصالات

وجود نشتی و آسیب‌دیدگی در لوله‌ها، شیلنگ‌ها و اتصالات را چک کنید. توصیه می‌شود که لوله‌های بنزین، شیلنگ‌ها و اتصالات را در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض کنید.

شیلنگ بخار و درپوش باک

شیلنگ بخار و درپوش باک باید در بازه‌های مندرج در جدول نگهداری تعویض شوند. مطمئن شوید که شیلنگ بخارهای جدید و یا درپوش فیلتر سوخت درست تعویض شده است.

روغن ترمز/کلاچ (در صورت مجهر بودن)

میزان روغن ترمز/کلاچ موجود در مخزن را چک کنید. مقدار روغن در مخزن باید بین علائم MIN و MAX درج شده روی جداره مخزن باشد. همیشه از روغن ترمز/کلاچ DOT 3 یا DOT 4 استفاده کنید.

ترمز دستی

سیستم ترمز دستی از جمله اهرم ترمز دستی و سیم‌های آن را بازدید کنید.

لنت‌های ترمز، کالیپرها و روتورها

سایش، در لنت‌ها و تمام شدن و سائیدگی کاسه و نشتی روغن ترمز در کالیپر را چک کنید. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد کنترل لنت و تمام شدن آن به وبسایت شرکت هیوندای به آدرس زیر مراجعه شود.
(<http://service.hyundai-motor.com>)

همیشه از روغن مشخص شده برای گیربکس اتوماتیک استفاده کنید (به فصل «روغن‌های پیشنهادی و مقادیر مورد استفاده» فصل ۸ مراجعه کنید).

روغن گیربکس معمولی (در صورت مجهر بودن)

روغن گیربکس معمولی را براساس جدول نگهداری بازدید کنید.

روغن گیربکس کلاچ دوبل (در صورت مجهر بودن)

روغن گیربکس کلاچ دوبل را براساس جدول نگهداری بازدید کنید.

شیلنگ‌ها و لوله‌های مدار ترمز

نصب صحیح، خم شدگی‌ها، ترک‌ها، خرابی و نشتی مدار ترمز را به صورت چشمی چک کنید. قطعات آسیب دیده و معیوب را بلا فاصله تعویض نمایید.

مایع خنک کننده موتور

مایع درون رادیاتور باید در بازه‌های تعیین شده در جدول نگهداری بازدید و بررسی شود.

روغن گیربکس اتوماتیک (در صورت مجهر بودن)

تحت شرایط عادی استفاده از خودرو نیازی به کنترل روغن گیربکس نیست. توصیه می‌شود که تعویض روغن گیربکس بر اساس جدول تعمیر و نگهداری نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور انجام شود.

اطلاعات

رنگ روغن گیربکس اتوماتیک در اصل قرمز است اما بعد از مدتی کار، رنگ روغن اندکی تیره به نظر می‌رسد. این عادی است و به معنای نیاز به تعویض نیست.

نکته :

هرگز از روغن‌های متفرقه استفاده نکنید. این کار موجب عملکرد نادرست گیربکس و خرابی آن می‌شود.

روغن موتور

کنترل میزان روغن موتور

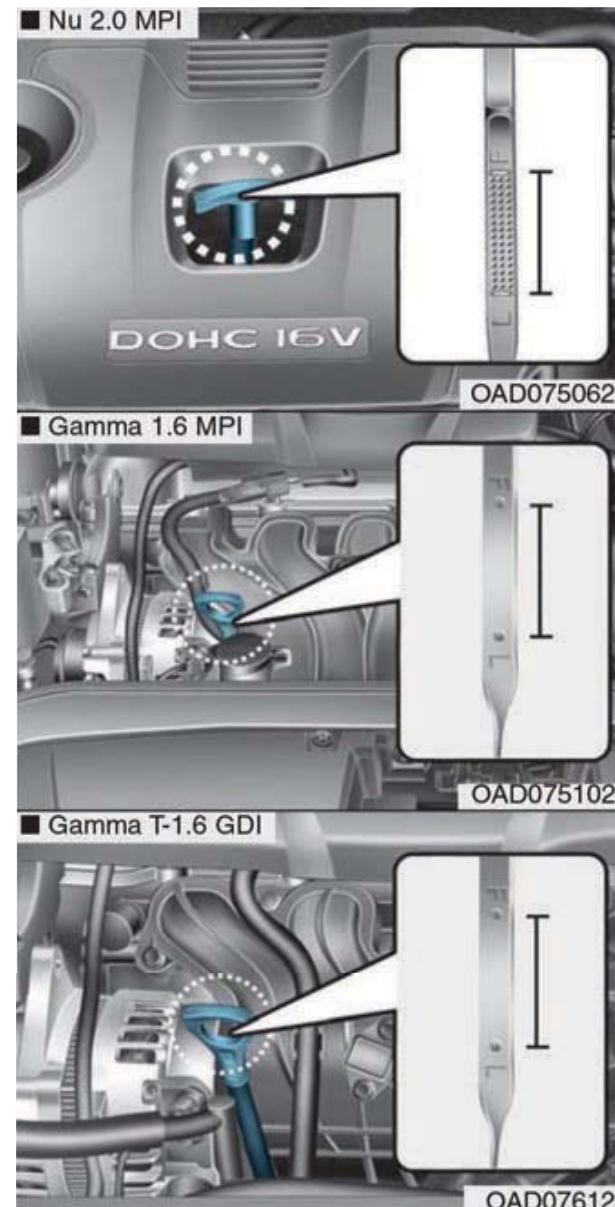
۱. مطمئن شوید که خودرو روی یک سطح تراز است.
۲. موتور را روشن کرده و بگذارید تا به دمای کاری عادی برسد.
۳. موتور را خاموش کرده و چند دقیقه (حدود ۵ دقیقه) منتظر بمانید تا روغن به کارتل برگردد.
۴. درجه را خارج کرده و آن را تمیز و مجدداً داخل کنید.



شیلنگ رادیاتور

دقت کنید که موقع کنترل و یا اضافه نمودن روغن به شیلنگ رادیاتور دست نزنید زیرا داغ است و می‌تواند سبب سوختگی شود.

۵. درجه را خارج و محل روغن روی آن را چک کنید. میزان روغن باید بین علامت F و L روی درجه باشد.



اتصالات سیستم تعليق

شل بودن و یا آسیب دیدگی اتصالات سیستم تعليق را چک کنید و در صورت لزوم آنها را تا گشتاور تعیین شده سفت کنید.

جعبه فرمان، اهرم‌بندی و گردگیرها /

مفصل سیبک‌های بازوی تحتانی

در حالت توقف و خاموش بودن خودرو، خلاصی بیش از حد فرمان را چک کنید.

وجود خم شدگی و یا آسیب دیدگی در اهرم‌بندی فرمان را چک کنید و خرابی، ترک و یا آسیب دیدگی گردگیرها و اتصالات سیبک‌ها را چک کنید. در صورت لزوم قطعات آسیب دیده را تعویض نمایید.

پلوس‌ها و گردگیرها

میل محرك‌ها، گردگیرها و بسته‌ها را از نظر وجود ترک، خرابی و یا آسیب دیدگی چک کنید. در صورت لزوم قطعات آسیب دیده را تعویض و گریس کاری کنید.

گاز کولر

لوله‌های سیستم تهویه مطبوع و اتصالات آن را از نظر وجود نشتی و آسیب دیدگی چک کنید.

اگر میزان روغن نزدیک درجه L بود باید مقداری روغن به موتور اضافه کنید تا سطح آن به F برسد.
هرگز بیشتر از درجه F روغن نریزید و مخزن را سرریز نکنید.

برای جلوگیری از ریختن روغن بر روی خودرو از قیف استفاده کنید.

همیشه از روغن موتور مخصوص خودروی خود استفاده کنید (برای جزئیات بیشتر به بخش «روغن‌ها و مقادیر مورد استفاده پیشنهادی» در فصل ۸ رجوع شود).


نکته :

- ریختن روغن اضافی در مخزن روغن برای موتور مضر است.
- موقع تعویض یا اضافه کردن روغن، مراقب ریختن آن باشید، زیرا پاشیدن روغن روی بدنه خودرو مضر است و باید بلاfacله آن را تمیز کنید.
- همیشه با یک پارچه تمیز درجه روغن را تمیز کنید تا چیزی روی درجه باقی نماند که سبب ورود اشغال به داخل کارتل و درنتیجه سیستم روغن شده و به موتور آسیب بزند.

تعویض روغن موتور و فیلتر آن

ما توصیه می‌کنیم که روغن و فیلتر آن را در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض کنید.



تماس طولانی مدت روغن سوخته با پوست می‌تواند سبب ایجاد حساسیت پوستی و سرطان شود. این روغن حاوی مواد شیمیایی سرطان‌زا است که آزمایشات نشان داده‌اند که در حیوانات سبب بروز سرطان می‌شود. همیشه بعد از تماس با روغن، بلا فاصله دست خود را با آب گرم و صابون بشویید.

مایع خنک کننده موتور

سیستم خنک کننده فشار قوی این خودرو دارای مخزنی پر از مایع خنک کننده ضدیخ است که در طول سال قابل استفاده است و مخزن آن در کارخانه پر می شود.

حداقل هر سال یکبار سطح مایع داخل رادیاتور و ضدیخ آن را چک کنید: در آغاز فصل زمستان و قبل از مسافرت به نواحی خنک تر زمان خوبی برای بازدید از مایع درون رادیاتور است.

نکته :

- هرگز با رادیاتور خالی رانندگی نکنید. این کار سبب خرابی واترپمپ و گریپیاز موتور و عیوب دیگر خواهد شد.

- موقع داغ کردن موتور به خاطر کم بودن مایع درون رادیاتور، باید توجه کرد که اضافه کردن ناگهانی مایع خنک کننده به آن می تواند سبب ایجاد ترک در موتور شود و برای جلوگیری از این رخداد بهتر است خنک کننده را به آرامی و در مقادیر کم به آن اضافه کنید.

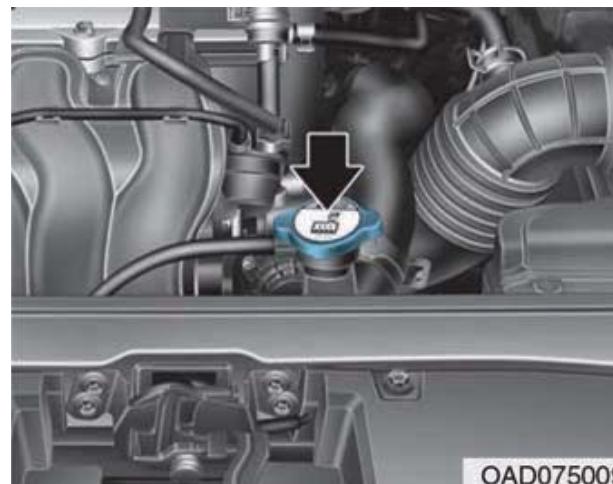
! هشدار !

(ادامه)

انجام این کار ممکن است سبب آسیب دیدگی موتور و سیستم خنک کننده و بروز سوانح جدی ناشی از خروج بخار داغ و مایعات شود.

- موتور را خاموش و تازمان خنک شدن آن صبر کنید. موقع باز کردن درب رادیاتور احتیاط کنید. بدین منظور سر آن را با یک حوله ضخیم بگیرید و به آرامی در چهت خلاف عقربه های ساعت بگردانید تا یک درجه باز شود. بعد از خروج بخار از سیستم خنک کننده، درب رادیاتور را به جای خود برگردانید و بعد از این که مطمئن شدید فشار کاملاً تخلیه شده است، در را با حوله به پایین فشار داده و در چهت خلاف عقربه ها بچرخانید تا باز شود.
- حتی هنگام خاموش بودن موتور هم در رادیاتور را باز نکنید و یا هنگام داغ بودن موتور و رادیاتور از تخلیه آن خودداری کنید زیرا مایع خنک کننده و بخار هنوز هم می تواند با فشار بیرون آید و سبب سوختگی شود.

کنترل میزان مایع خنک کننده موتور



OAD075009

! هشدار !

درب رادیاتور



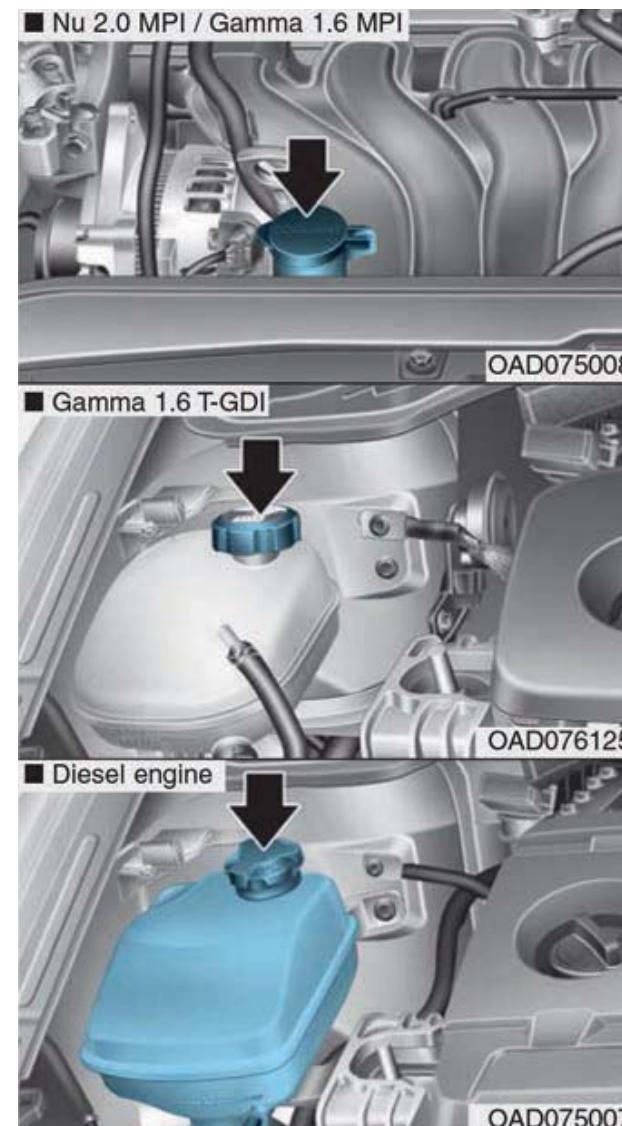
- هرگز در هنگام روشن بودن موتور و یا داغ کردن آن درب رادیاتور را باز نکنید.
(ادامه دارد)

وضعیت و اتصال تمامی شیلنگ‌های سیستم خنک کننده و شیلنگ‌های بخاری را چک کنید.
شیلنگ‌های آسیب دیده و باد کرده را تعویض کنید.

سطح مایع خنک کننده در هنگام سرد بودن موتور باید بین علائم (MIN) F و (MAX) L روی مخزن خنک کننده باشد.

اگر سطح مایع خنک کننده پایین بود، مقدار کافی به آن مایع اضافه کنید تا موجب یخزدگی و خوردگی نشود. همیشه سطح مایع خنک کننده را در (MAX) F، نگه دارید اما آن را سرریز نکنید.

اگر رادیاتور مایع کم می‌کند و هر بار باید به مخزن مایع اضافه کنید، حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.



! هشدار !

موتور الکتریکی (پروانه)
براساس دمای مایع خنک
کننده موتور، فشار گاز کولر و
سرعت خودرو کار می‌کند.



پروانه خودرو گاهی حتی در وضعیت
خاموش بودن موتور هم کار می‌کند.
بنابراین موقع روشن بودن نزدیک پره‌های
پروانه احتیاط کنید تا به شما آسیب نرساند.
با کاهش دمای مایع خنک کننده، موتور
الکتریکی پروانه به صورت خودکار خاموش
می‌شود و این شرایط عادی است.

تعویض مایع خنک کننده

توصیه می شود که برای تعویض مایع خنک کننده به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

نکته :

- قبل از اضافه کردن مایع خنک کننده در رادیاتور، یک کهنه یا پارچه را دور درب آن بگذارید تا از سرریز مایع آن به داخل موتور و دینام خودداری شود.



هرگز مایع خنک کننده را درون مخزن شیشه شور نریزید.
مایع خنک کننده با کثیف کردن شیشه به شدت دید را کاهش داده و با کاهش کنترل بر خودرو امکان تصادف وجود دارد. در اثر تماس مایع خنک کننده با بدنه امکان آسیب به رنگ بدنه وجود دارد.

در جدول زیر درصد مخلوطها مایع خنک کننده آمده است:

درصد حجمی مخلوط		دما محيط
آب	ضد یخ	
۶۵	۳۵	-۱۵°C (۵°F)
۶۰	۴۰	-۲۵°C (-۱۳°F)
۵۰	۵۰	-۳۵°C (-۳۱°F)
۴۰	۶۰	-۴۵°C (-۴۹°F)

اطلاعات

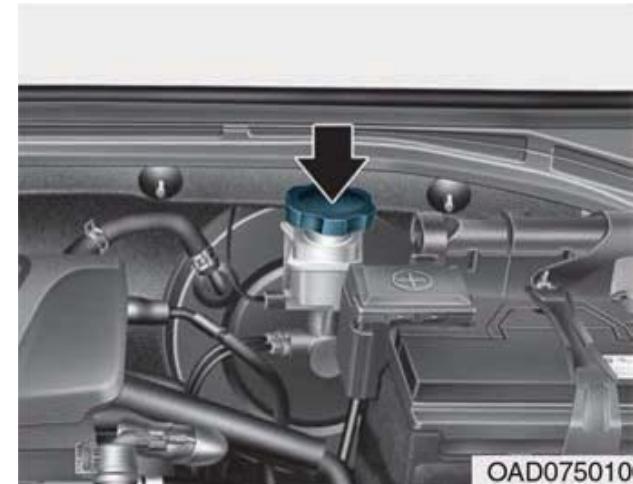
اگر در مورد نسبت مخلوط شک دارید، استفاده از ۵۰ درصد آب و ۵۰ درصد ضد یخ ساده ترین راه برای مخلوط و آماده سازی مایع رادیاتور است. این مخلوط برای بازه دمای ۳۵-۳۵ درجه سانتی گراد و بالاتر مناسب است.

مایع خنک کننده پیشنهادی برای موتور

- تنه ها از آب مخصوص رادیاتور در مخزن مایع خنک کننده استفاده کنید.
- موتور خودرو شما دارای قطعات آلومینیومی است و باید به کمک مایع خنک کننده با پایه اتیلن - گلیکول در برابر خوردنگی و یخ زدن محافظت شود.
- هرگز از الکل و یا متانول استفاده نکنید و یا آن ها را با خنک کننده پیشنهادی مخلوط نکنید.
- از محلول های حاوی بیش از ۶۰٪ ضد یخ و یا کمتر از ۳۵٪ ضد یخ استفاده نکنید زیرا کارایی محلول را کم می کنند.

روغن ترمز و کلاچ (در صورت مجهز بودن)

کنترل میزان روغن ترمز و کلاچ



! هشدار !

موقع تعویض و یا اضافه کردن روغن ترمز و کلاچ، احتیاط کنید. و از تماس آن با چشم خودداری کنید؛ در غیر این صورت بالافاصله چشم خود را با آب بشویید و هر چه سریع‌تر به پزشک مراجعه نمایید.

نکته :

- از تماس و ریختن روغن ترمز / کلاچ روی بدن خودرو خودداری کنید زیرا به رنگ آن آسیب می‌زند.
- این روغن اگر برای مدت طولانی در معرض هوای آزاد باشد نباید استفاده شود زیرا کیفیت آن در معرض هوای آزاد کم می‌شود و تضمینی وجود ندارد. دور ریختن روغن ترمز باید به شیوه صحیح باشد و هرگز آن را در ظرف‌های غیرقابل تشخیص نریزد.
- توجه داشته باشید که وجود حتی چند قطره روغن معدنی مانند روغن موتور در سیستم کلاچ و ترمز می‌تواند به اجزای سیستم آسیب بزند. هرگز از روغن اشتباه استفاده نکنید.

! اطلاعات

تنها از مایع کلاچ / ترمز مشخص شده استفاده کنید. (به «روغن‌های پیشنهادی و مقادیر مورد استفاده» فصل ۸ مراجعه کنید).

! اطلاعات

قبل از باز کردن درب مخزن روغن ترمز، هشدارهای روی درب را بخوانید.

! اطلاعات

قبل از باز کردن درب مخزن روغن ترمز، آن را تمیز کنید. همیشه از روغن کلاچ / ترمز DOT4 یا DOT3 در ظرف‌های سربسته استفاده کنید.

! هشدار !

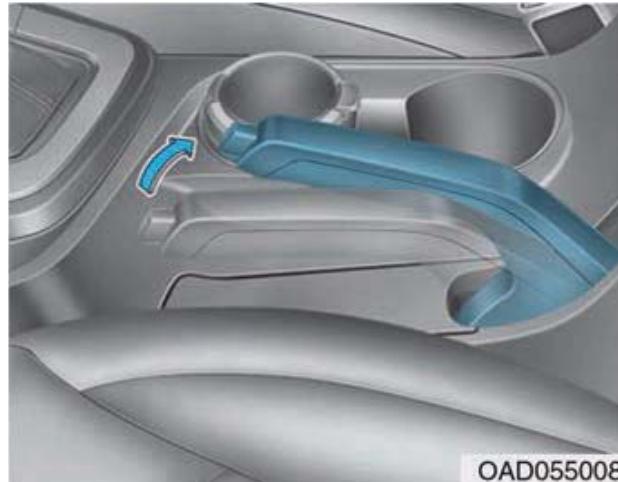
اگر سطح روغن ترمز سریع کم می‌شود، به معنای نشتی در سیستم ترمز و کلاچ است و باید هرچه سریع‌تر خودرو را به نمایندگی ببرید تا بازدید شود.

سطح روغن ترمز و کلاچ را به صورت دوره‌ای چک کنید. مقدار روغن موجود در مخزن باید بین علائم MAX و MIN روی بدن مخزن باشد.

قبل از باز کردن درب مخزن و اضافه کردن روغن ترمز / کلاچ، سطح دور درب مخزن را کاملاً تمیز کنید تا آلودگی وارد آن نشود.

اگر سطح روغن ترمز / کلاچ پایین بود، تا سطح MAX به آن روغن اضافه کنید. این سطح به مرور با افزایش کیلومتر خودرو افت می‌کند و این طبیعی است زیرا با سائیده شدن لنت‌های ترمز سطح روغن ترمز هم پایین می‌آید.

ترمز دستی کنترل ترمز دستی



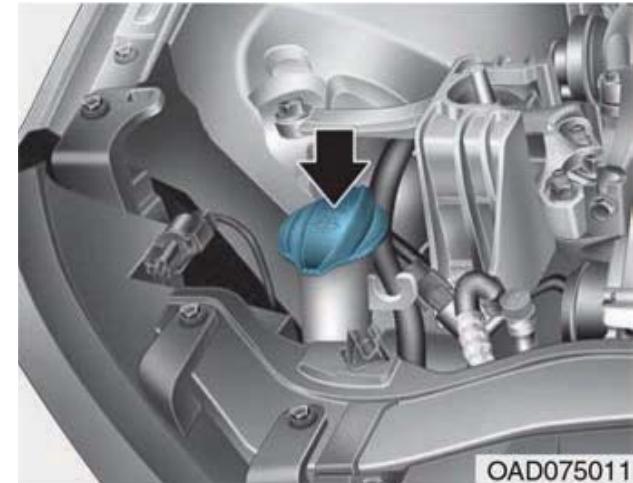
OAD055008

با شمارش تعداد «تق» های ترمز دستی در هنگام کشیدن کامل آن، کورس آن را چک کنید. همچنین ترمز دستی به تنها یی باید بتواند خودرو را در یک شبب نسبتاً تند نگه دارد و اگر کورس آن کمتر یا بیشتر بود، توصیه می‌شود به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

کورس ترمز دستی: «۵ تا ۶ «تق» با نیروی ۲۰ kg (۴۴ lbs, ۱۹۶ N)

مایع شیشه شور

کنترل سطح مایع شیشه شور



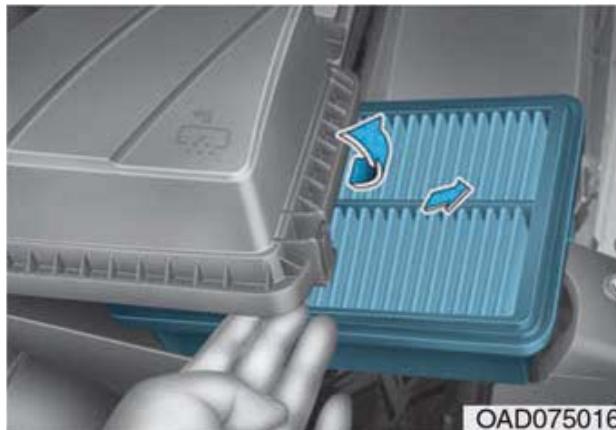
OAD075011

- هشدار!**
- برای جلوگیری از آسیب های شدید و مرگ، هنگام استفاده از مایع شیشه شور موارد زیر را رعایت کنید:
- هرگز از ضد یخ رادیاتور به عنوان ضد یخ در آب پاش خودرو استفاده نکنید.
 - مایع خنک کننده رادیاتور در صورت پاشیدن روی شیشه جلو آن را کثیف کرده و به شدت دید را محدود و ممکن است حادثه ساز شود. از این گذشته ریختن این مایع روی بدنه خودرو هم برای آن مضر است و رنگ خودرو را تخریب می کند.
 - مایع شوینده مخصوص حاوی الکل است و ممکن است تحت شرایط خاص مستعمل شود. مواطن باشید که جرقه یا شعله با مایع شوینده و یا مخزن آن تماس برقرار نکند. زیرا می تواند ضرر های جانی به دنبال داشته باشد.
 - مایع شیشه شور برای انسان و حیوان سمی است. لذا از خوردن و دست زدن به آن اجتناب کنید زیرا خوردن آن خطر مسمومیت شدید و مرگ به دنبال دارد.
 - مایع شیشه شور را دور از دسترس کودکان و حیوانات نگه دارید.

سطح مایع شیشه شور را چک و در صورت نیاز به آن اضافه کنید. اگر مایع شیشه شور مخصوص ندارید می توانید از آب استفاده کنید. در آب و هوای سرد برای جلوگیری از یخ زدن مایع درون آب پاش، از حلal شوینده ضد یخ مخصوص استفاده کنید. هرگز از ضد یخ رادیاتور بدین منظور استفاده نکنید.

فیلتر هوای موتور

تعویض فیلتر هوای



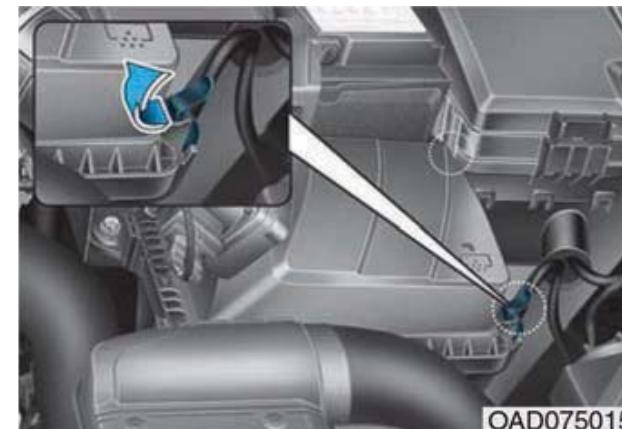
۲. قسمت داخلی فیلتر هوای را تمیز کنید.
۳. قسمت داخلی فیلتر هوای را تمیز کنید.
۴. فیلتر را تعویض نمایید.
۵. درپوش آن را با بسته‌های مخصوص ببندید.
۶. از بسته شدن سفت درپوش اطمینان حاصل کنید.

تاریخی

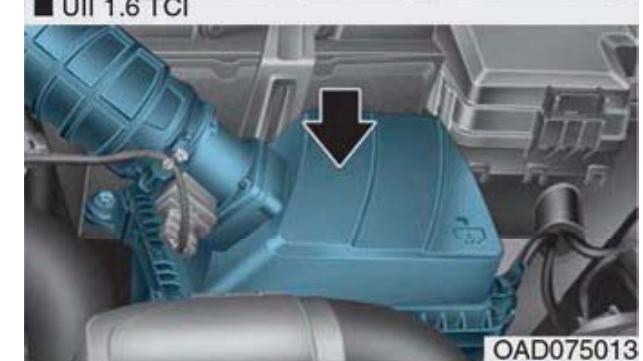
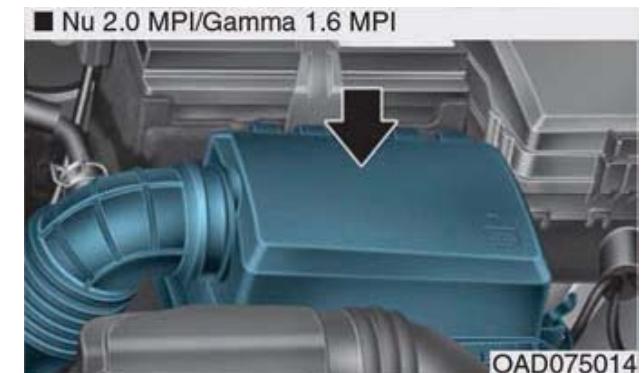
۷

موقع بازرسی می‌توانید فیلتر هوای را تمیز کنید.
تمیز کردن فیلتر با استفاده از هوای فشرده صورت می‌گیرد.

از شستن یا فروبردن این فیلتر در آب خودداری کنید، زیرا آب به فیلتر آسیب می‌رساند.
اگر فیلتر آلوده است، آن را تعویض کنید.

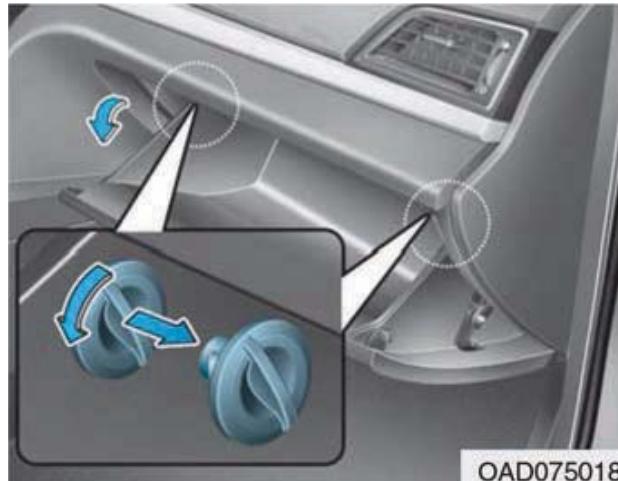


۱. بسته‌های درپوش فیلتر هوای را شل کرده و آن را باز کنید.



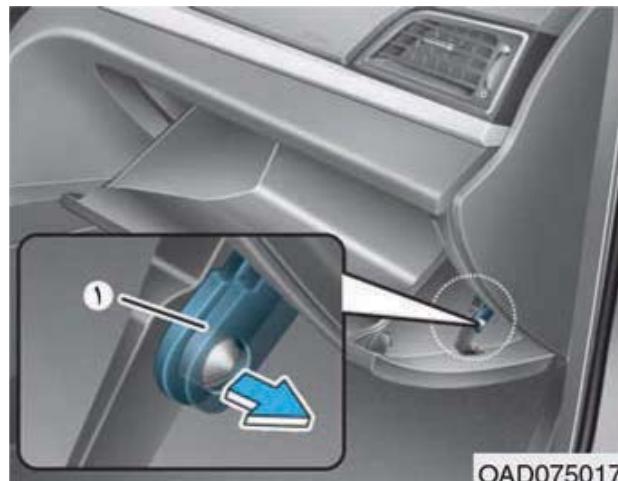
فیلتر هوای سیستم تهویه مطبوع

تعویض فیلتر



OAD075018

۱. داشبوردر باز کنید و بسته های طرفین را خارج کنید.



OAD075017

۲. در داخل داشبورد، بست نگهدارنده را باز کنید.

بازدید فیلتر

فیلتر هوای سیستم تهویه مطبوع باید بر اساس جدول نگهداری تعویض شود. اگر خودرو در شهرهای آلوده و غبارآلود و یا در جادههای پر گرد و غبار برای مدت طولانی کار کند، باید فیلتر کولر آن را زودتر و سریع‌تر تعویض نمود. موقع تعویض فیلتر کولر به شیوه زیر عمل کنید و دقต کنید که به اجزای دیگر خودرو آسیب نرسانید.

تعویض فیلتر باید براساس جدول نگهداری صورت گیرد.

اطلاعات

فیلتر هوا را براساس جدول نگهداری تعویض کنید. اگر خودرو در مسیر پر گرد و غبار کار می‌کند، فیلتر را سریع‌تر از پیشنهاد جدول ابتدای این فصل تعویض کنید.

نکته :

- هرگز بدون فیلتر هوا رانندگی نکنید زیرا سبب سایش شدید موتور می‌شود.
- موقع باز کردن فیلتر هوا، دقت کنید تا گرد و غبار وارد هوافکش نشود زیرا خطرناک است.
- توصیه می‌شود که از قطعات اصلی نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور استفاده کرده و کار تعویض را در همانجا انجام دهید زیرا استفاده از فیلترهای متفرقه می‌تواند به سنسور هوا و توربوشارژر آسیب برساند.

تیغه‌های برف پاک کن

بازدید تیغه‌ها

آلودگی شیشه جلو یا تیغه‌های برف پاک کن به مواد خارجی می‌تواند کارایی آن را کم کند. معمولاً این تیغه‌ها در اثر برخورد حشرات، شیره گیاهان و درختان، و محلول‌های واکس کارواش‌ها آلوده می‌شوند. اگر برف پاک کن‌ها خوب تمیز نمی‌کنند، شیشه و تیغه را با تمیزکننده‌های خوب و شوینده‌های متوسط تمیز کنید و کاملاً آن را با آب تمیز بشویید.

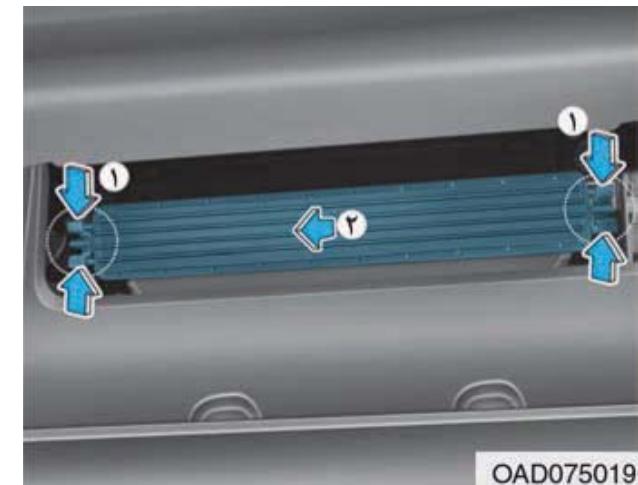
نکته :

برای جلوگیری از آسیب دیدن تیغه‌ها برف پاک کن:

- هرگز از بنزین، نفت سیاه و تینر و یا دیگر حلال‌ها برای تمیز کردن آن استفاده نکنید.
- سعی نکنید که با دست برف پاک کن‌ها را حرکت دهید.
- از تیغه‌های غیر اصل استفاده نکنید.



OPD076023



OAD075019

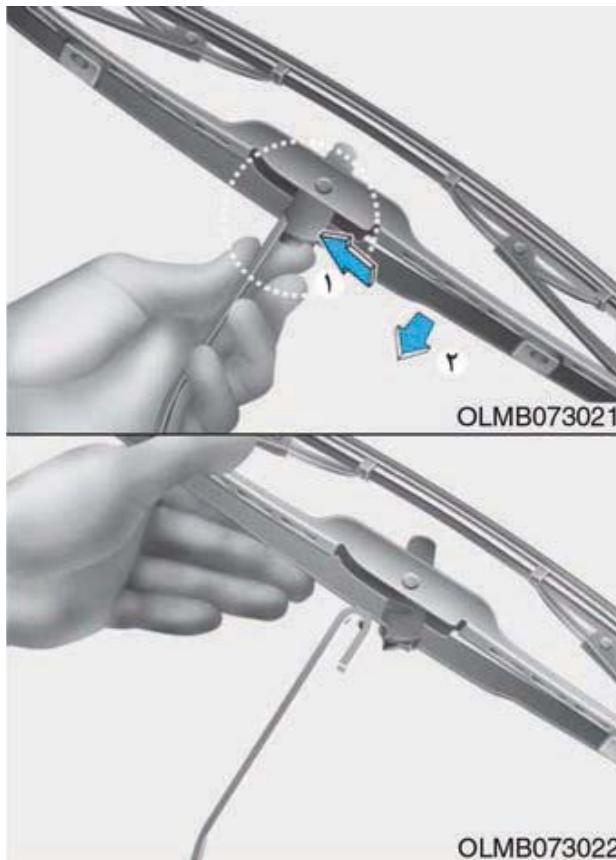
۵. فیلتر هوای جدید را جایگزین کنید.
۶. برای بستن عکس روند باز کردن عمل کنید.

نکته :

بعد از تعویض فیلتر کولر، آن را صحیح نصب کنید؛ در غیر این صورت، سیستم سرو صدا و نویز خواهد داشت و کارایی فیلتر کم می‌شود. برای نصب به جهت علامت (↓) توجه داشته باشید.

اطلاعات

تجربه نشان داده است که واکس‌های داغی که در کارواش‌های اتوماتیک استفاده می‌شود، تمیز کردن شیشه جلو را دشوار‌تر می‌کند.



۲. بست را فشار داده و مجموعه تیغه را به سمت پایین بشیبد.
۳. آن را از روی بازوی برف پاک کن خارج کنید.
۴. برای نصب، عکس این روند عمل کنید.



A نوع

تعویض تیغه برف پاک کن

اگر تیغه ها درست تمیز نمی کنند، احتمالاً ترک خورده و یا سائیده شده اند و باید تعویض شوند.

نکته :

برای جلوگیری از آسیب دیدن بازو های برف پاک کن و دیگر اجزای آن، هرگز آن را با دست حرکت ندهید.

نکته :

استفاده از تیغه برف پاک کن متفرقه می تواند موجب خرابی برف پاک کن شود.

!
احتناء!

مواظب باشید که برف پاک کن روی شیشه نیافتد زیرا سبب ایجاد خراش و ترک در آن می شود.

۵. مجموعه تیغه برف پاک کن جدید را با انجام عکس روند فوق نصب کنید.
۶. بازوی تیغه را بر روی شیشه جلو بگردانید.

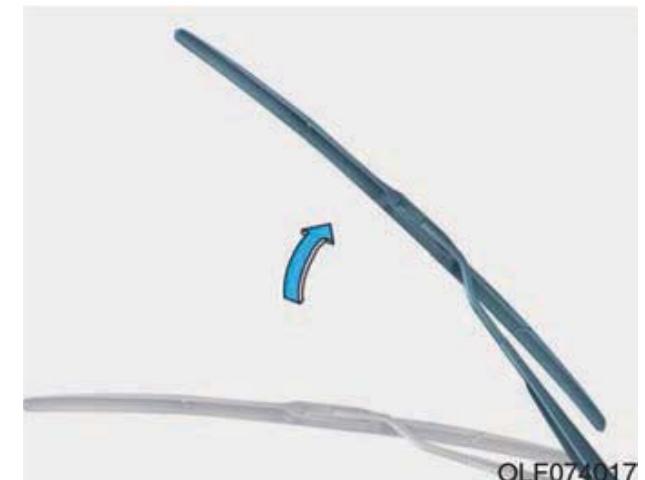


۳. همزمان با فشار قفل (۳) تیغه برف پاک کن (۴) را پایین بیاورید.



۴. تیغه برف پاک کن را از بازوی برف پاک کن (۵) باز کنید.

B نوع

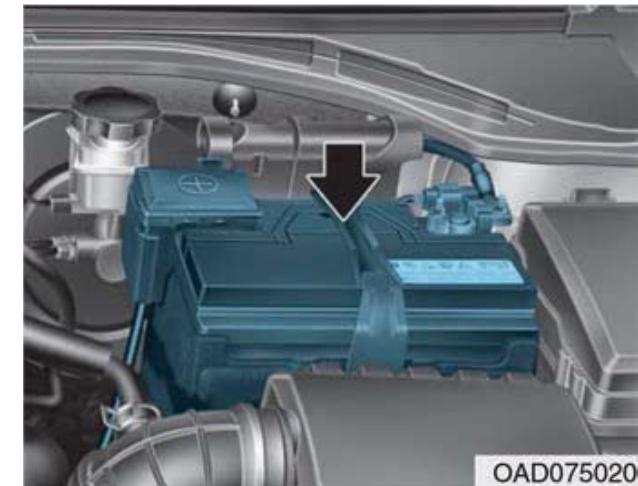


۱. بازوی برف پاک کن را بالا بیاورید.



۲. بست تیغه برف پاک کن (۱) را بالا بیاورید و سپس مجموعه تیغه (۲) را پایین کشیده و خارج کنید.

برای سرویس بهتر باتری موارد زیر را رعایت کنید



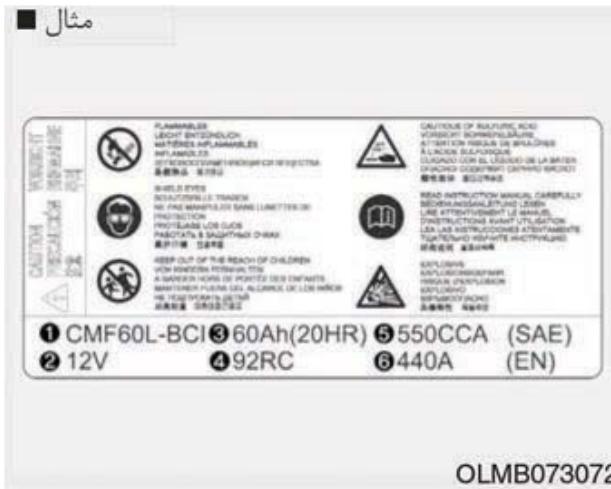
اطلاعات

معمولًا باتری اصلی خودرو نیازی به نگهداری ندارد و اگر خودرو شما باتری دارد که روی جداره آن عبارت های **LOWER** و **UPPER** درج شده است، می توانید سطح آب باتری آن را چک کنید. در این حالت سطح آب باتری باید بین **LOWER** و **UPPER** باشد. اگر سطح آب باتری پایین است، باید آب مقطراً به آن اضافه کنید (هرگز اسید سولفوریک و یا الکترولیت های دیگر به باتری اضافه نکنید). موقع ریختن آب باتری در باتری، مواطن پاشید که روی باتری و یا اجزای مجاور آن نریزد و از سرریز نمودن باتری خودداری کنید زیرا سبب خوردگی قطعات دیگر می شود. بعد از آن، درپوش های باتری را سفت ببندید. توصیه می کنیم که در این موارد به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

- !** هشدار !
برای جلوگیری از آسیب های جدی و مرگ، همیشه از دستورالعمل های زیر در موقع کار روی باتری و یا در نزدیکی آن خودداری نمایید:
- همیشه موقع کار با باتری دستورالعمل های زیر را با دقیق خوانده و از آن های تبعیت کنید.
- از عینک های مخصوص کار با باتری استفاده کنید تا از چشمان شما در مقابل پاشیدن اسید مراقبت نمایید.
- هر نوع شعله، جرقه یا مواد دودزا را از باتری دور نگه دارید.
- هیدروژن، گازی باقدرت احتراق بالا است و همیشه در باتری وجود دارد و ممکن است در صورت ایجاد جرقه منفجر شود.
- باتری را دور از دسترس کودکان نگه دارید.
- (ادامه دارد)

- همیشه باتری را سفت ببندید.
- قسمت فوکانی باتری را تمیز و خشک نگه دارید.
- ترمینال ها و اتصالات باتری را تمیز و سفت نموده و با گریس مخصوص گریس کاری کنید.
- بلا فاصله آب باتری خارج شده از باتری را با محلول آب و جوش شیرین تمیز کنید.
- اگر برای مدت طولانی از خودرو استفاده نمی کنید، سیم های باتری را باز کنید.

برچسب ظرفیت باتری



* تصویر برچسب واقعی با تری ممکن است با این شکل متفاوت باشد.

۱. AGM60L-DIN مدل باتری هیوندای

۲. ولت: ولتاژ اسمی

۳. ۶۰Ah: ظرفیت اسمی (بر حسب آمپر ساعت)

۴. RC: ظرفیت ذخیره اسمی باتری (بر حسب دقیقه)

۵. CCA: جریان تست سرد آمپر در استاندارد SAE

۶. EN: جریان تست سرد در آمپر در استاندارد EN

(ادامہ)

- هرگز سعی نکنید که باتری را در موقعی شارژ نمایید که سیم های باتری به باتری متصل هستند.
 - سیستم جرقه الکتریکی با ولتاژ بالا کار می کند. از دست زدن به این اجزا در هنگام کار کردن موتور و یا باز بودن سوئیچ خودداری نمایید.
 - مواطن باشید که کابل های مثبت و منفی باتری به باتری به هم نخورند. زیرا سبب ایجاد جرقه می شود.
 - باتری به باتری با باتری کم و یا بیخ زده می تواند سبب ترکیدن باتری و یا انفجار آن شود.

نکته :

از وصل کردن وسایل الکترونیکی غیرمجاز به بااتری خودداری کنید، زیرا سبب دشارژ شدن بااتری می‌شوند. هرگز از وسایل غیرمجاز استفاده نکنید.

(ادامہ)



- باتری حاوی اسید سولفوریک است. از تماس اسید باتری با دست، چشم و پوست و لباس یا نقاشی روی بدن خودرو خودداری کنید. اگر آب باتری وارد چشم‌های شما شد، چشم خود را با آب تمیز برای مدت ۱۵ دقیقه بشویید و بلا فاصله به پزشک مراجعه کنید. اگر آب باتری روی پوست شما ریخت، کاملاً سطح تماس را بشویید و اگر احساس درد یا سوزش می‌کنید، حتماً به پزشک مراجعه کنید.

- موقع بالا آوردن بدنه پلاستیکی باتری، فشار زیاد روی آن می تواند سبب نشت اسید باتری و آسیب دیدن دستها و بدن فرد شود. همیشه باتری را به کمک حامل مخصوص بالا آورده و یا دستهای خود را در گوشه های مقابل آن قرار دهید.
 - هر گز باتری بخ زده رو باتری به باتری نکنید.

(ادامه دارد)

تنظیم مجدد آیتم‌ها

بعد از خالی شدن باتری و یا باز کردن آن، دستگاه‌ها وسایل خودرو باید مجدداً تنظیم شوند.

- شیشه بالابر برقی (فصل ۳ را ملاحظه کنید).
- سانروف (فصل ۳ را ملاحظه کنید).
- کامپووتر سفری (فصل ۳ را ملاحظه کنید).
- سیستم کنترل تهویه مطبوع (فصل ۳ را ملاحظه کنید).

(ادامه)

- باتری باید از روی خودرو پیاده و در جایی با تهویه مناسب قرار گیرد.
- در هنگام شارژ مراقب باتری باشید و در صورتی که گاز از آن متصاعد می‌شود (بهشدت می‌جوشد) و یا اگر دمای آب باتری هر سل بیشتر از 49°C (120°F) است، شارژ را متوقف یا کم کنید.
- موقع قطع کردن باتری، سیم منفی باتری باید اول باز شود و آخر بسته شود.
- برای قطع شارژ باتری به صورت زیر عمل کنید:
 ۱. کلید خاموش / روشن شارژ باتری را خاموش کنید.
 ۲. بست منفی را از روی ترمینال منفی باتری باز کنید.
 ۳. بست مثبت را از روی ترمینال مثبت باتری باز کنید.

شارژ مجدد باتری

باتری نصب شده روی خودرو یک باتری با پایه کلکسیم است و نیازی به نگهداری ندارد.

- اگر باتری زود خالی می‌شود (برای مثال چون هنگام پارک خودرو، چراغ‌های آن روشن مانده است)، باتری را با شارژ آرام تا ۱۰ ساعت شارژ کنید.

- اگر باتری به خاطر بار الکتریکی بالا در هنگام استفاده از خودرو به تدریج خالی می‌شود، آن را با آمپر $20-30\text{ A}$ تا دو ساعت شارژ کنید.

! هشدار !

موقع شارژ نمودن باتری، نکات احتیاطی زیر را رعایت کنید:

- قبل از انجام فعالیت‌های نگهداری و یا شارژ مجدد باتری، تمامی وسایل خودرو را خاموش و موتور را نیز خاموش کنید.
- از کشیدن سیگار و یا ایجاد جرقه و شعله در نزدیکی باتری خودداری کنید.
- موقع کنترل باتری در زمان شارژ از عینک محافظ استفاده کنید.

(ادامه دارد)

چرخ و لاستیک

مراقبت از لاستیک‌ها

برای نگهداری صحیح، اینمی و حداکثر صرفه جویی در مصرف سوخت، همیشه باید لاستیک‌ها را تا فشار تعیین شده باد کنید و محدوده بار و توزیع وزن پیشنهادی برای خودرو خود را رعایت کنید.



OAD085007L

تمامی مشخصات (اندازه و فشار باد) را می‌توان روی برچسب‌های خودرو ملاحظه کرد.

! هشدار !

کم بادی لاستیک

کم بادی شدید لاستیک (70kpa یا بیشتر) می‌تواند سبب گرم شدن لاستیک، ترکیدگی، باز شدن آج‌ها و دیگر عیوبی شود که سبب کاهش کنترل بر خودرو و تصادفات منجر به جرح و یا فوت می‌شود. ریسک کم بادی لاستیک در روزهای گرم و زمان رانندگی زیاد با سرعت بالا، بیشتر است.

بررسی فشار باد لاستیک در حالت سرد

تمامی چرخ‌ها و از جمله چرخ زاپاس باید موقعی که سرد هستند، چک شوند. منظور از لاستیک سرد این است لاستیکی است که سه ساعت حرکت نکرده و یا کمتر از $1/6$ کیلومتر حرکت کرده است.

فشار بادهای پیشنهادی باید رعایت شود تا بهترین رانندگی، جابه‌جایی عالی و حداقل سایش لاستیک امکان‌پذیر شود. در فصل ۸ «لاستیک‌ها و چرخ‌ها» فشار بادهای پیشنهادی ارایه شده است.

کنترل فشار باد لاستیک

لاستیک‌ها را هر ماه یکبار یا بیشتر چک کنید. همچنین در این مدت فشار باد زایپاس را چک کنید.

نحوه چک کردن فشار باد لاستیک
برای کنترل نمودن فشار باد لاستیک از یک فشارسنج با کیفیت استفاده کنید. برای فشار باد لاستیک از بازدید چشمی استفاده نکنید زیرا اصولی نیست. لاستیک‌های رادیال حتی موقع کم بادی هم، ظاهرًا تنظیم شده به نظر می‌آیند. همیشه موقعی فشار باد لاستیک را چک کنید که سرد باشد و منظور از لاستیک سرد لاستیکی است که ۳ ساعت است خودرو حرکت نکرده و یا تنها $\frac{1}{6}$ کیلومتر را پیموده است.

برای کنترل فشار لاستیک، وال夫 را باز و فشارسنج را به داخل آن فشار دهید تا فشار باد لاستیک را اندازه بگیرد. اگر فشار باد لاستیک سرد با فشارهای توصیه شده هم‌خوانی دارد در آن صورت دیگر نیاز به تنظیم باد نیست و اگر فشار باد لاستیک پایین است، به آن باد بزنید تا زمانی که فشار آن به فشار پیشنهادی برسد.

! احتیاط !

فشار باد لاستیک

همیشه موارد زیر را رعایت کنید:

- همیشه فشار باد لاستیک را وقتی اندازه بگیرید که هوای سرد است. (بعد از پارک کردن خودرو برای مدت حداقل سه ساعت و یا بعد از $\frac{1}{6}$ کیلومتر رانندگی بعد از استارت زدن)
- همیشه هنگام تنظیم باد، فشار باد زایپاس راهم چک کنید.
- هرگز بار اضافی به خودرو نزنید. دقت کنید که روی باربند خودرو هم بار اضافی نزنید.
- لاستیک‌های سائیده و قدیمی ممکن است سبب تصادف شوند. اگر آج لاستیک سائیده باشد و یا لاستیک‌ها آسیب دیده باشند، آن‌ها را تعویض کنید.

! احتیاط !

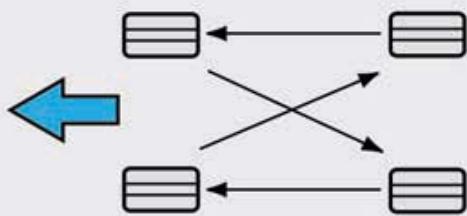
فشار باد لاستیک گرم شده بالا است، توصیه می‌شود فشار تایر سرد معمولاً ۲۱ الی ۴۸ کیلوپاسکال بیشتر نباشد. هرگز برای تنظیم باد، باد لاستیک گرم را خالی نکنید زیرا سبب کم باد شدن آن می‌شود. مطمئن شوید که وال夫 لاستیک را مجدداً نصب می‌کنید. بدون این درپوش‌ها امکان ورود رطوبت و آلودگی به داخل هسته شیر و نشتی هوای وجود دارد. اگر وال夫 گم شد، حتماً در سریع‌ترین زمان یکی دیگر را نصب کنید.

! هشدار !

باد لاستیک

کم بادی یا افزایش باد لاستیک سبب کاهش عمر لاستیک می‌شود و اثر نامطلوبی روی جایه‌جایی و حرکت خودرو دارد و می‌توانند سبب خرابی ناگهانی لاستیک شود. این امر سبب از دست رفتن کنترل خودرو و جراحت‌های بدنی می‌شود.

بدون لاستیک زاپاس



ODH073802

موقع تعویض چرخشی لاستیک ها، حتما سایش لنت ترمزها را چک کنید.

اطلاعات

تعویض چرخشی لاستیک های رادیال با الگوی آج نامتقارن تنها باید بین جلو و عقب خودرو باشد و از جابه جا کردن آنها بین راست و چپ خودرو خودداری کنید.

۷

(ادامه)

- فراموش نکنید که باد لاستیک زاپاس را هم چک کنید. شرکت کرمان موتور توصیه می کند که فشار باد لاستیک زاپاس را هم زمان با کنترل فشار بقیه لاستیک ها، چک کنید.

تعویض چرخشی لاستیک ها

برای تعادل سایش آج، توصیه می شود که لاستیک ها بعد از هر ۱۲۰۰۰ کیلومتر حرکت و یا زودتر در صورت سایش، به صورت چرخشی تعویض شوند. موقع تعویض چرخشی لاستیک ها، وجود سایش غیر یکنواخت و آسیب دیدگی را چک کنید. سایش غیر عادی معمولاً ناشی از صحیح نبودن فشار باد، بالانس نادرست چرخ، و جفت نبودن آنها، ترمزهای شدید و یا دورهای شدید است. هرگونه ورم و باد کردگی کف و کناره های لاستیک را چک کنید و در صورت مشاهده این موارد، حتما لاستیک را تعویض نمایید. اگر اصطلاحاً لاستیک سیم زده بود، باید تعویض شود و بعد از تعویض چرخشی، باید فشار باد لاستیک های عقب و جلو برآساس مشخصات بوده و سفت بودن پیچ های چرخ را چک کنید و از آن مطمئن شوید.

اگر فشار باد لاستیک بالا است، باد درون آن را با فشار زائد فلزی و سطح شیر باد لاستیک، خالی کنید. مجدداً فشار باد را با گیج باد چک کنید. حتماً بعد از پایان کار، والف را بیندید. این والف ها مانع نشتی باد و ورود آلودگی و رطوبت به داخل شیر باد می شوند.

! هشدار !

- همیشه فشار باد لاستیک و سائیدگی و آسیب دیدگی آن را چک کنید و از گیج فشار باد مناسب استفاده نمایید.
- لاستیک های کم باد یا پرباد به صورت غیر یکنواخت سائیده می شوند و این سبب ضعف حرکتی و افت کنترل خودرو درنتیجه خرابی ناگهانی لاستیک و تصادفات منجر به جرح و فوت می گردد. فشار باد پیشنهادی برای لاستیک سرد در این کتابچه و نیز روی برچسب واقع در ستون میانی سمت راننده درج شده است. لاستیک های سائیده شده خطناک هستند و ممکن است سبب تصادف شوند. همیشه لاستیک های سائیده و یا دارای سایش غیر یکنواخت و آسیب دیده را تعویض کنید.

(ادامه دارد)

! هشدار !

موقع تعویض لاستیک‌ها، بعد از طی حدود ۱۰۰۰ کیلومتر مجدداً پیچ‌های بستن چرخ‌ها را چک کنید. اگر فرمان لرزش دارد و یا خودرو موقع رانندگی می‌لرزد، این به معنای بالانس نبودن چرخ‌ها است. در صورت عدم حل این مشکل، توصیه می‌شود که خودرو را جهت بازدید و بررسی به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

نکته :

وزن بالانس نادرست چرخ‌ها می‌تواند به رینگ چرخ آسیب برساند و بنابراین همیشه از چرخ‌های با وزن بالانس استفاده کنید.

تعویض لاستیک



اگر لاستیک به صورت یکنواخت سائیده شده است، علامت سایش آج به صورت یک نوار توپر در داخل آج ظاهر می‌شود. این نوار نشان‌دهنده آن است که کمتر از $1/6$ میلی‌متر آج باقی مانده است. در این وضعیت، لاستیک را باید عوض کنید. هرگز منتظر نشوید که این نوار در کل آج پیدا شود و سپس لاستیک را تعویض کنید.

! هشدار !

- برای تعویض چرخشی از زاپاس‌های فشرده استفاده نکنید.
- هرگز و تحت هیچ شرایطی لاستیک‌های رادیال و انواع دیگر را با هم استفاده نکنید زیرا سبب مشکلاتی در حرکت خودرو می‌شوند که ممکن است سبب تصادفات منجر به جرح و فوت و یا آسیب مالی شوند.

تنظیم و جفت نمودن چرخ و بالانس آن

چرخ‌های خودروی شما در کارخانه با دقیقت جفت و بالانس شده‌اند تا بیشترین طول عمر و بالاترین کارایی را داشته باشند.

در اغلب موارد، شما نیازی به تنظیم مجدد چرخ‌ها ندارید. اما اگر شاهد آسایش غیرعادی لاستیک و یا کشیده شدن خودرو به یک طرف شدید، در آن صورت باید آن‌ها را تنظیم کنید. اگر خودرو شما موقع رانندگی روی جاده یکنواخت لرزش دارد، باید مجدداً چرخ‌ها را بالانس کنید.

تعویض زاپاس فشرده (در صورت مجھز بودن)

لاستیک زاپاس فشرده عمر آج کمتری نسبت به لاستیک‌های عادی دارد. این لاستیک را وقتی عوض کنید که نوارهای سایش آج روی لاستیک پدیدار شوند. لاستیک زاپاس تعویضی باید دارای اندازه و طرحی مشابه با لاستیک اولیه باشد و باید روی همان چرخ و رینگ نصب شود. لاستیک زاپاس با سایز فشرده روی رینگ عادی نصب نمی‌شود و رینگ لاستیک زاپاس فشرده هم برای نصب لاستیک عادی مناسب نیست.

تعویض رینگ

موقع تعویض رینگ به هر دلیلی، مطمئن شوید که چرخ‌های جدید از نظر قطر، عرض زه، بیرون زدگی و خمیدگی با لاستیک کارخانه یکی باشند.

۷

(ادامه)

- استفاده از چرخ و لاستیک‌هایی با اندازه متفاوت با اندازه پیشنهادی سبب ایجاد مشکلات غیر معمولی و کنترل ضعیف و درنتیجه تصادفات جدی می‌گردد.
- هنگام تعویض لاستیک‌ها (یا چرخ‌ها) توصیه می‌شود که هر دو چرخ جلو و یا هر دو چرخ عقب را تعویض کنید. تعویض یک لاستیک می‌تواند روی کنترل خورد و به شدت تاثیر بگذارد.
- سیستم ترمز **ABS** با مقایسه سرعت چرخ‌ها عمل می‌کند. اندازه لاستیک روی سرعت چرخ اثر دارد و موقع تعویض لاستیک‌ها، هر ۴ لاستیک باید دارای همان اندازه‌ای باشند که در ابتدای زمان تحویل خودرو بودند. استفاده از لاستیک‌های متفاوت سبب می‌شود که سیستم ترمز **ABS** و سیستم کنترل الکترونیکی یا **ESC** (در صورت مجھز بودن) درست کار نکند.

! هشدار !

- لاستیک‌های سائیده، آسیب دیده و دارای سایش غیر یکنواخت را تعویض کنید. لاستیک‌های سائیده سبب کاهش کارایی ترمی و کنترل فرمان و کشش خواهند شد.
- خودروی شما به چرخ‌هایی که توانایی کنترل و رانندگی ایمن را فراهم آورند، مجھز شده است. از چرخ و لاستیک‌هایی با اندازه متفاوت با چرخ‌ها و لاستیک‌هایی که به صورت اصلی روی خودروی شما نصب شده‌اند، استفاده نکنید، این امر می‌تواند روی کارایی و ایمنی تاثیر بگذارد که ممکن است است به از دست رفتن کنترل و آسیب جدی شود. هنگام تعویض چرخ‌ها مطمئن شوید که نوع، اندازه، تسمه، برند و ظرفیت حمل بار چرخ‌ها یکسان هستند.

(ادامه دارد)

۱. نام سازنده و برنده لاستیک

نام سازنده یا برند روی آن نمایش داده شده است.

۲. اندازه لاستیک

در جداره لاستیک اندازه آن درج شده است و شما موقع انتخاب لاستیک جایگزین برای خودرو خود به این مشخصات نیاز دارید. در زیر توضیحات و تعریف حروف و شماره‌های روی لاستیک درج شده است.

نمونه‌ای از اندازه لاستیک:

(این شماره‌ها تنها برای نمونه هستند و ممکن است اندازه لاستیک شما متفاوت باشد)

205/65R16 95H

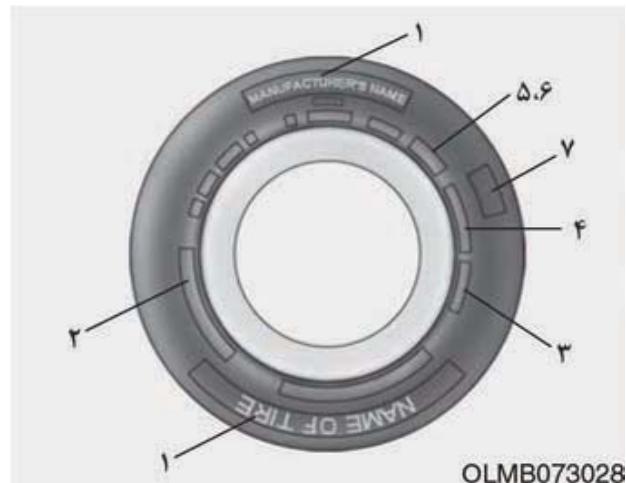
205 - عرض لاستیک بر حسب میلی متر
65 - نسبت منظری. نسبت میان ارتفاع و عرض لاستیک است.

R - کد ساخت لاستیک (رادیال)

16 - قطر داخلی لاستیک بر حسب اینچ
95 - شاخص بار، کد عددی مربوط به حداکثر بار قابل تحمل لاستیک

بعد از نصب لاستیک‌های جدید مطمئن شوید که بالانس شده‌اند. این امر سبب راحتی رانندگی با خودرو و افزایش عمر لاستیک می‌شود. به علاوه، لاستیک همیشه باید در صورت جدا شدن از رینگ بالانس شود.

برچسب‌های روی جداره لاستیک



این اطلاعات مشخصات اصلی لاستیک را بیان می‌کنند و در آن شماره شناسه لاستیک (TIN) برای تاییدیه استاندارد ایمنی بیان شده است. TIN را می‌توان برای شناسایی لاستیک در صورت نیاز به فراخوانی استفاده نمود.

! هشدار!

استفاده از چرخ با اندازه نادرست، روی عمر بلبرینگ و چرخ اثر نامطلوب دارد و سبب کاهش قابلیت ترمز و توقف خودرو، مشخصات جابه‌جایی و فاصله تا زمین، فاصله بدنه تا لاستیک، فاصله زنجیر چرخ و نیز اثر نامطلوب روی کار سرعت‌سنج و کیلومتر خودرو می‌شود و حتی کارایی چراغ‌های جلو ارتفاع سپر را هم کم می‌کند.

کشش لاستیک

اصطکاک لاستیک با سطح جاده در هنگام رانندگی با لاستیک‌های سائیده کم می‌شود و نیز رانندگی با لاستیک‌هایی که درست باد نشده‌اند و یا هنگام رانندگی روی سطوح لغزنه، اصطکاک کاهش می‌یابد. تایرها بعد از نخ نمایش دادن باید تعویض شوند. در صورت سائیده بودن لاستیک در هنگام بارندگی، برف و یخ آرامتر رانندگی کنید تا کنترل خودرو بهتر انجام شود.

تعمیر و نگهداری لاستیک

علاوه بر باد مناسب، میزان فرمان صحیح به کاهش فرسایش تایر کمک می‌کند. اگر متوجه سائیدگی غیر یکنواخت لاستیک شدید، در آن صورت باید برای تنظیم چرخ‌ها به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

۳. کنترل عمر لاستیک (TIN: شماره شناسایی لاستیک)

تمامی لاستیک‌هایی که بیش از ۶ سال عمر دارند (با توجه به تاریخ تولید و از جمله لاستیک زپاس)، باید با لاستیک‌های نو جایگزین شوند. تاریخ تولید لاستیک روی جداره لاستیک و احتمالاً روی داخل لاستیک درج شده است و کد DOT را نشان می‌دهد. این کد یک سری از شماره‌ها روی لاستیک است که متشکل از عدد و حروف انگلیسی است. تاریخ تولید لاستیک چهار حرف آخر کد DOT است.

DOT: XXXX XXXX OOOO

بخش جلویی کد DOT به معنای شماره کد کارخانه، اندازه لاستیک و الگوی آج و چهار رقم آخر هفته و سال تولید را نشان می‌دهند. مثلاً 1617 XXXX XXXX DOT نشان می‌دهد که این لاستیک در هفته ۱۶ سال ۲۰۱۷ تولید شده است.

شاخص‌های سرعت لاستیک

نمودار زیر شاخص‌های سرعت مختلفی را نشان می‌دهد که در حال حاضر در لاستیک خودروهای سواری استفاده می‌شود. شاخص سرعت بخشی از اندازه لاستیک روی جداره لاستیک است. این علامت متناظر با حداکثر سرعت ایمن کاری مشخص شده برای لاستیک است.

حداکثر سرعت	علامت شاخص سرعت
۱۸۰ km/h (۱۱۲ mph)	S
۱۹۰ km/h (۱۱۸ mph)	T
۲۱۰ km/h (۱۳۰ mph)	H
۲۴۰ km/h (۱۴۹ mph)	V
۲۷۰ km/h (۱۶۸ mph)	W
۳۰۰ km/h (۱۸۶ mph)	Y

H - علامت شاخص سرعت. نمودار شاخص سرعت این فصل را ملاحظه کنید. در آن جا اطلاعات بیشتر ارائه شده است.

اندازه رینگ

روی رینگ چرخ خودرو هم اطلاعات مهمی درج شده است که موقع تعویض رینگ به آن نیاز است. در زیر معنای حروف و علائم روی رینگ بیان می‌شود.

نمونه‌ای از عبارت درج شده روی رینگ:
6.5JX16

- 6.5 - عرض زه برحسب اینچ
- J - علامت نمای زه
- 16 - قطر زه برحسب اینچ

۷. درجه‌بندی کیفی یکنواخت لاستیک
 درجات کیفیت را می‌توان در روی جداره لاستیک بین شانه‌ای زه و حداکثر عرض پیدا کرد.
 به عنوان مثال:

TREADWEAR 200
 TRACTION AA
 TEMPERATURE A

سایش آج

میزان سایش آج مقداری است که براساس نرخ سایش لاستیک در هنگام تست تحت شرایط کنترل شده در تست‌های رسمی به دست می‌آید. به عنوان مثال، لاستیک گرید ۱۵۰ یک و نیم برابر زودتر از سایش در تست رسمی ساییدگی پیدا می‌کند.

اما کارایی نسبی لاستیک‌ها به شرایط واقعی استفاده از آن‌ها بستگی دارد و همواره به خاطر تغییرات و عادات رانندگی، سرویس‌ها و تفاوت در مشخصات جاده و آب و هوا تغییرات زیادی دارد.

حرف R به معنای ساختار لایه رادیال و حرف D به معنای ساختار قطری و یا بایاس است و منظور از حرف B ساختار لایه‌ای تسمه‌ای است.

۵. حداکثر فشار باد مجاز

این شماره بیشترین میزان فشار هوایی را نشان می‌دهد که می‌تواند در لاستیک تحمل شود. هرگز بیشتر از این مقدار فشار لاستیک را بالا نبرید. برای آگاهی از فشار باد پیشنهادی به بخش اطلاعات لاستیک و بار روی آن مراجعه کنید.

۶. حداکثر بار اسمی

این شماره حداکثر بار را بر حسب کیلوگرم و پوند قابل تحمل توسط لاستیک نشان می‌دهد. موقع تعویض لاستیک‌های خودرو، همیشه از لاستیکی استفاده کنید که بار اسمی آن با بار تعیین شده در کارخانه یکسان است.



عمر لاستیک

لاستیک‌ها با گذشت زمان فرسوده می‌شوند و حتی در صورت عدم استفاده هم این فرسودگی رخ می‌دهد. قطع نظر از سطح آج روی لاستیک، توصیه می‌شود که همیشه لاستیک را بعد از ۶ سال استفاده عادی تعویض کنید. حرارت ناشی از آب و هوای گرم و یا شرایط بارگذاری مکرر می‌تواند فرآیند فرسودگی لاستیک را تشدید کند. عدم توجه به این هشدارها ممکن است سبب ترکیدگی لاستیک و از دست رفتن کنترل خودرو خسارات‌های جانی و مالی شود.

۴. ترکیب لایه‌ها و جنس لاستیک

لاستیک از چند لایه پارچه پوشیده شده با لاستیک تشکیل شده است. سازنده‌های لاستیک باید جنس لاستیک را هم اعلام کنند که شامل فولاد یا مفتول فولادی، نایلون، پولیستر و غیره است.

! هشدار !

دماهی لاستیک
 درجه دمایی این لاستیک براساس لاستیکی تعیین شده است که درست باد شده و اضافه فشاری در آن نبوده است. سرعت زیاد، کم بادی و یا بار زیاد با هم و یا جدأگانه می توانند سبب گرم شدن لاستیک و خرابی یا ترکیدن ناگهانی آن شوند. این امر می تواند سبب از دست رفتن کنترل خودرو و صدمات بدنی و مرگ شود.

A, B &C

درجات دما A (بالاترین درجه)، B و C هستند که نشان دهنده مقاومت در برابر تولید حرارت و توان آن برای اتلاف حرارت در موقع تست لاستیک شرایط کنترل شده با یک چرخ آزمایشی است. دمای بالای مداوم می تواند سبب شود که جنس لاستیک خراب و عمر آن کم شود و دمای زیاد می تواند منجر به خرابی ناگهانی لاستیک شود. درجات B و A نشان دهنده سطح بالای کارایی در تست های آزمایشگاهی روی چرخ نسبت به حداقل کارایی مورد نیاز قانونی است.

این گریدها در روی جداره های لاستیک درج شده اند و لاستیک های استاندارد و یا اضافی خودرو شما ممکن است براساس این گرید متفاوت باشند.

AA, A, B &C

گریدهای اصطکاک از بالاترین تا پایین ترین، AA و C، A، B هستند. این گریدها یا درجات توان لاستیک برای توقف روی آسفالت خیس را نشان می دهند که تحت شرایط کنترل شده در سطوح آزمایشی تست آسفالت و بتن اندازه گیری می شود. لاستیک دارای درجه C ممکن است کارایی اصطکاکی ضعیفی داشته باشد.

! هشدار !

میزان اصطکاک لاستیک براساس تست های اصطکاک ترمی مسقیم به دست می آید و شامل شتاب، دور زدن، شناوری و یا مشخصات اصطکاک پیک نمی شود.

نکته :

- دیدن آسیب دیدگی لاستیک به صورت چشمی ساده نیست. اما اگر لاستیک اندکی آسیب ببیند که با چشم هم دیده نمی شود باید آن را کنترل و یا تعویض نمود زیرا آسیب دیدگی لاستیک می تواند سبب نشت باد و کم باد شدن آن شود.
- اگر لاستیک به خاطر رانندگی در جاده های ناهموار، گودال ها، چاله ها و جداول آسیب ببیند، مشمول گارانتی نخواهد شد.
- اطلاعات مربوط به لاستیک در روی کناره آن نصب شده است.

نکته :

- چون جداره لاستیک با نسبت منظری کم (لاستیک پهن) باریک تر از لاستیک های عادی است، رینگ و لاستیک راحت تر آسیب می بینند و بنابراین به دستور العمل های زیر توجه کنید:
- موقع رانندگی در جاده های ناهموار و یا جاده های صحرایی، با احتیاط رانندگی کنید زیرا لاستیک و رینگ ممکن است آسیب ببیند. بعد از رانندگی لاستیک و رینگ را باز دید کنید.
 - موقع رانندگی روی چاله ها، گودال ها به آرامی عبور کنید به گونه ای که لاستیک ها و رینگ ها آسیب نبینند.
 - اگر لاستیک ضربه خورد توصیه می شود که وضعیت آن را باز دید کرده و با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماس بگیرید.
 - برای جلوگیری از آسیب دیدن لاستیک، وضع لاستیک و فشار باد آن را در هر ۳۰۰۰ کیلومتر یک بار باز دید کنید.

**لاستیک با نسبت منظری پایین
(لاستیک های پهن) (در صورت مجهرز
بودن)**

لاستیک های با نسبت منظری پایین که نسبت منظری آنها کمتر از ۵۰ است، اسپورت هستند. چون لاستیک های با نسبت منظری کم برای جابه جایی و ترمز گرفتن عالی هستند، رانندگی با آنها راحت نیست و در مقایسه با بقیه لاستیک ها سرو صدای بیشتری دارند.

فیوزهای خودرو

! هشدار!

تعویض فیوز

- هرگز فیوز را با چیز دیگری جایگزین نکنید و تنها از فیوز مشابه استفاده کنید.
- فیوز با ظرفیت بالاتر می‌تواند آسیب بزند و سبب آتش سوزی شود.
- هرگز به جای فیوز حتی موقتاً هم از سیم یا فویل آلومینیومی استفاده نکنید. این کار ممکن است سبب شود که سیم کشی خودرو آسیب ببیند و سبب آتش سوزی شود.

نکته:

۷

از پیچ گوشتی و یا اشیاء فلزی دیگر برای باز کردن فیوز استفاده نکنید زیرا ممکن است سبب اتصال کوتاه و آسیب دیدن سیستم شود.

سیستم برقی خودرو به کمک فیوزهای مانع آسیب‌های ناشی از اضافه بار الکتریکی می‌شود.

این خودرو ۲ (یا ۳) صفحه فیوز دارد که یکی از آن‌ها در قاب سمت راننده و دیگری در محفظه موتور نزدیک باتری قرار دارد.

اگر هر کدام از چراغ‌های خودروی شما، وسائل جانبی یا کنترل‌های آن درست کار نکنند، فیوز مربوط به مدار آن را چک کنید. قبل از تعویض فیوز سوخته، موتور را خاموش کرده و سوئیچ را ببندید و سپس سیم منفی باتری را باز کنید.

اگر فیوز سوخته باشد، قطعه داخل آن ذوب می‌شود. اگر سیستم برق کار نکند، ابتدا پانل فیوزهای سمت راننده را چک کنید.

همیشه فیوز سوخته را با فیوز مشابه تعویض کنید. اگر فیوز تعویضی هم بسوزد این به معنای وجود مشکل برقی است و دیگر از سیستم مربوطه استفاده نکنید و به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

اطلاعات

سه نوع فیوز مورد استفاده قرار می‌گیرد: نوع پره‌ای برای آمپرهای پایین و نوع فشنگی و چند فیوزی برای آمپرهای بالاتر استفاده می‌شود.

نوع تیغه‌ای



معمولی



سوخته

نوع فشنگی



معمولی



سوخته

فیوز چندگانه



معمولی



سوخته

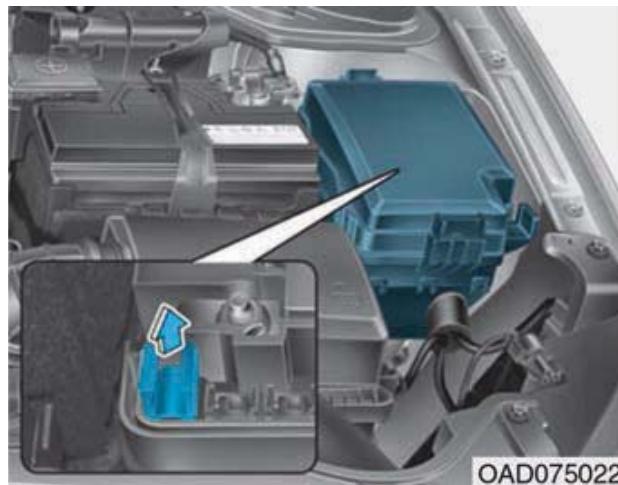


معمولی



سوخته

OLF074075



OAD075022

۳. فیوز مشکوک با عیب را مستقیم از جای خود خارج کنید. برای درآوردن فیوز از گیره مخصوص این کار استفاده کنید.

۴. فیوز باز شده در صورتی که سوخته باشد، جایگزین نمایید.

۵. فیوز جدید با ظرفیت مشابه را جا بزنید و از نصب شدن کامل آن اطمینان حاصل کنید.
اگر فیوز شل شده است، حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.



OAD075021

۱. موتور و تمامی کلیدهای دیگر را خاموش کنید.
۲. درپوش صفحه فیوزها را باز کنید.

تعویض فیوزهای داخلی خودرو

نکته :

- موقع تعویض فیوز سوخته یا رله با فیوز یا رله جدید، مطمئن شوید که فیوز یا رله جدید به درستی جا زده شده است. درست نبستن فیوز و یا رله ممکن است سبب آسیب دیدن سیستم برقی و سیم کشی خودرو و آتشسوزی شود.
- از درآوردن فیوزها، رله‌ها و ترمینال‌های بسته شده با پیچ و مهره خودداری کنید. فیوزها، رله‌ها و ترمینال‌ها ممکن است درست بسته نشده باشد و این امر سبب آتشسوزی شود. اگر فیوزها، رله‌ها و ترمینال‌های بسته شده با پیچ و مهره سوخته شود حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.
- از گذاشتن اشیاء دیگر به غیر از فیوز و یا رله (مانند درایور یا سیم) در ترمینال‌های رله و فیوز خودداری کنید. این کار می‌تواند سبب تماس نادرست و ایجاد در سیستم شود.



اگر کلید خاموش باشد، پیغام فوق نمایش داده می شود.

نکته :

- همیشه کلید فیوز را در هنگام رانندگی در وضعیت روشن (ON) قرار دهید.
- سوئیچ فیوز انتقال را مدام خاموش و روشن نکنید زیرا ممکن است آسیب ببیند.
- هنگام عدم استفاده از خودرو به مدت بیش از یک ماه، کلید فیوز را در وضعیت خاموش قرار دهید تا باتری دشارژ نشود.

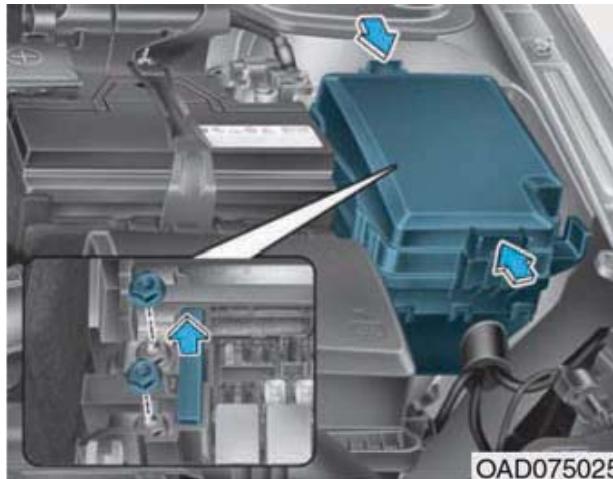


اگر فیوز جدید در دسترس ندارید از فیوز های روی پانل استفاده کنید و بدین منظور فیوز دستگاهی را که به آن نیاز ندارید را باز کنید و استفاده نمایید (مثل فیوز فندک خودرو)

اگر چراغ‌های جلو یا دیگر اجزای برقی کار نکنند و فیوزها درست و سالم باشند، در آن صورت بلوک فیوز موجود در محافظه موتور را چک کنید. اگر فیوز سوخته باشد، باید تعویض شود.

i اطلاعات

فیوز اصلی



اگر فیوز اصلی سوخته است، باید آن را به صورت زیر باز کنید:

۱. سیم منفی باتری را باز کنید.
۲. با فشار زبانه و کشیدن در پوش به بالا آن را باز کنید.
۳. مهره های نمایش داده در شکل را باز کنید.
۴. فیوز را با فیوز جدید با ظرفیت مشابه تعویض کنید.
۵. برای نصب عکس این روند عمل کنید.

اطلاعات

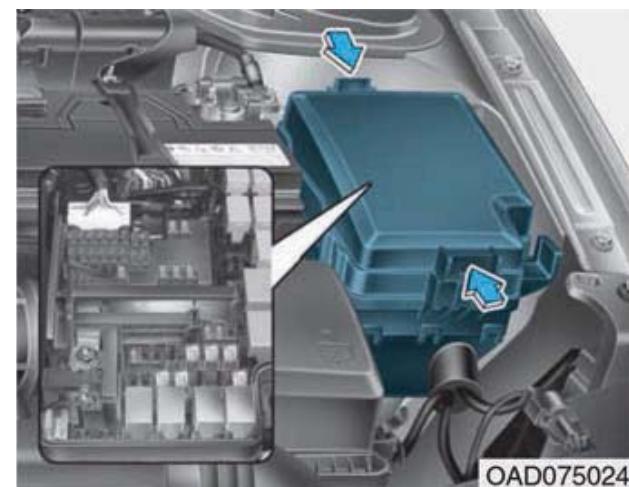
اگر فیوز اصلی سوخته باشد، توصیه می کنیم حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

۵. فیوز جدید و با ظرفیت مشابه را نصب و مطمئن باشید که نصب شده است است. اگر فیوز شل است به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

نکته :

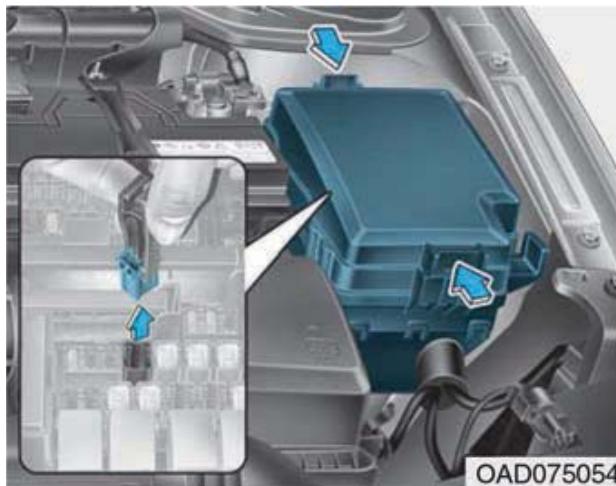
بعد از کنترل جعبه فیوز محفظه موتور، درب آن را درست ببندید. در غیر این صورت، ممکن است در اثر نشت آب آسیب ببیند.

تعویض فیوزهای پانل محفظه موتور

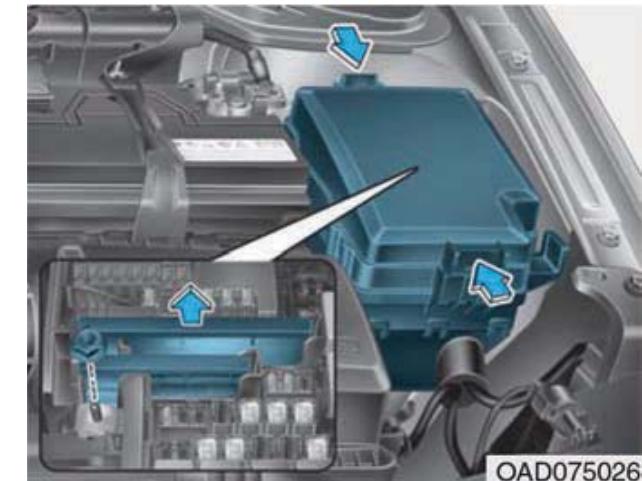


۱. موتور و بقیه کلیدهای خودرو را خاموش کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. در پوش جعبه فیوز را با فشار زبانه و کشیدن در پوش به بالا، باز کنید.
۴. فیوز باز شده را چک و در صورتی که سوخته است آن را تعویض کنید. برای باز و بستن فیوزها از گیره مخصوص این کار استفاده کنید.

فیوز تیغه‌ای



فیوز چندگانه



اگر این فیوز سوخته باشد، باید آن را به شرح زیر باز کنید:

۱. سیم منفی باتری را باز کنید.

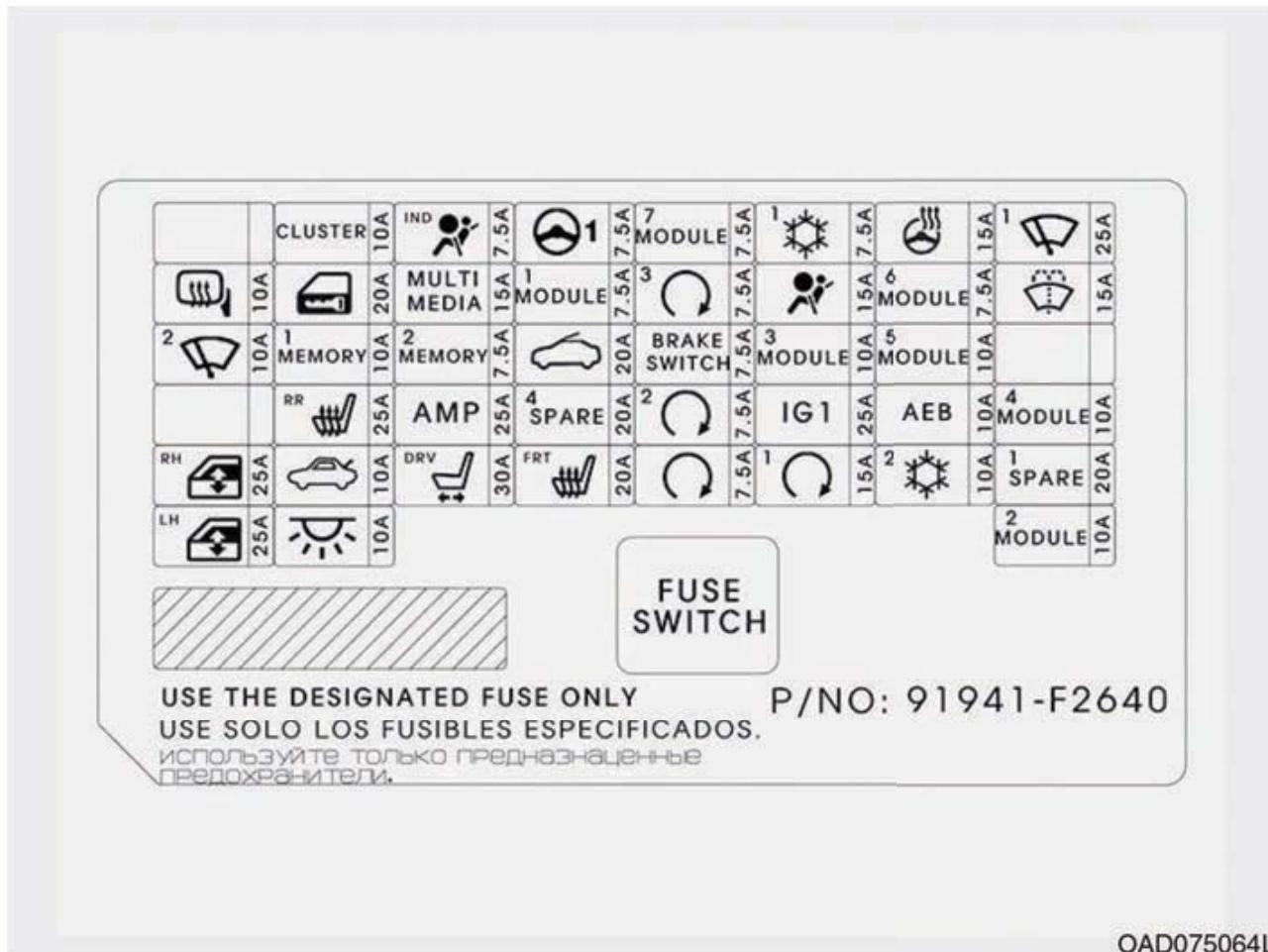
۲. مهره‌های نمایش داده شده در شکل فوق را باز کنید.

۳. فیوز را با فیوز مشابه تازه با ظرفیت یکسان با قبلی جایگزین نمایید.

۴. برای نصب مجدد عکس روند باز کردن عمل کنید.

اطلاعات

اگر فیوز چندتا یی سوخته باشد، توصیه می‌کنیم حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.



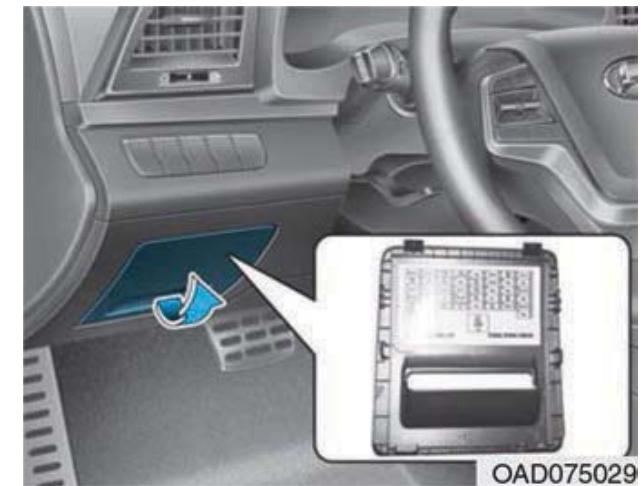
i اطلاعات

ممکن است تمامی فیوزهای معرفی شده در این کتابچه در خودروی شما قابل استفاده نباشند. این برچسب کلی است و شما می توانید براساس برچسب داخل درپوش فیوز خودروی خود اقدام کنید.

توضیحات پانل فیوز و رله

پانل فیوز داخلی (سمت راننده)

در داخل درپوش جعبه فیوز و رله، برچسبی وجود دارد که در آن اسمی و ظرفیت فیوزها و رله ها توضیح داده شده است.



فیوز فشنگی



قبل از بازدید فیوز باید موتور دیگر کلیدهای سیستم برقی را خاموش کنید. اگر فیوز سوخته باشد، آن را باز و فیوز جدید با ظرفیت مشابه را نصب کنید. مواطبه باشید تا هنگام درآوردن به فیوز سوخته آسیب نرسانید.

جعبه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SPARE2		۱۰ آمپر	یدکی
CLUSTER		۱۰ آمپر	صفحه کیلومتر
A/BAG IND		۷/۵ آمپر	صفحه کیلومتر، واحد کنترل کولر
MDPS1		۷/۵ آمپر	واحد MDPS
MODULE7		۷/۵ آمپر	واحد کنترل گرم کن صندلی جلو، واحد کنترل صندلی تهویه هوای جلو واحد کنترل گرم کن صندلی عقب، موتور سانروف، آینه الکتروکرومیک
A/CON1		۷/۵ آمپر	جعبه رله و فیوز E/R (رله ۱۲، رله ۱۳ و رله ۱۴)، یونیزه کننده، واحد کنترل کولر
HTD STRG		۱۵ آمپر	BCM
WIPER1		۲۵ آمپر	موتور برف پاک کن، جعبه PCM (رله دور کند برف پاک کن جلو)
HTD MIRR		۱۰ آمپر	آینه بغل سمت راننده، آینه بغل سمت سرنشین، واحد کنترل کولر، ECM/PCM
DR LOCK		۲۰ آمپر	رله قفل درب، رله باز کردن قفل درب
MULTI MEDIA		۱۵ آمپر	مبدل DC-DC، سیستم صوتی، واحد هد ناوبری و A/V، واحد E-CALL MTH
MODULE1		۷,۵ آمپر	دستگیره بیرونی سوئیچ هوشمند سرنشین / راننده، واحد درب راننده، واحد درب سرنشین

جعبه فیوز سمت راننده

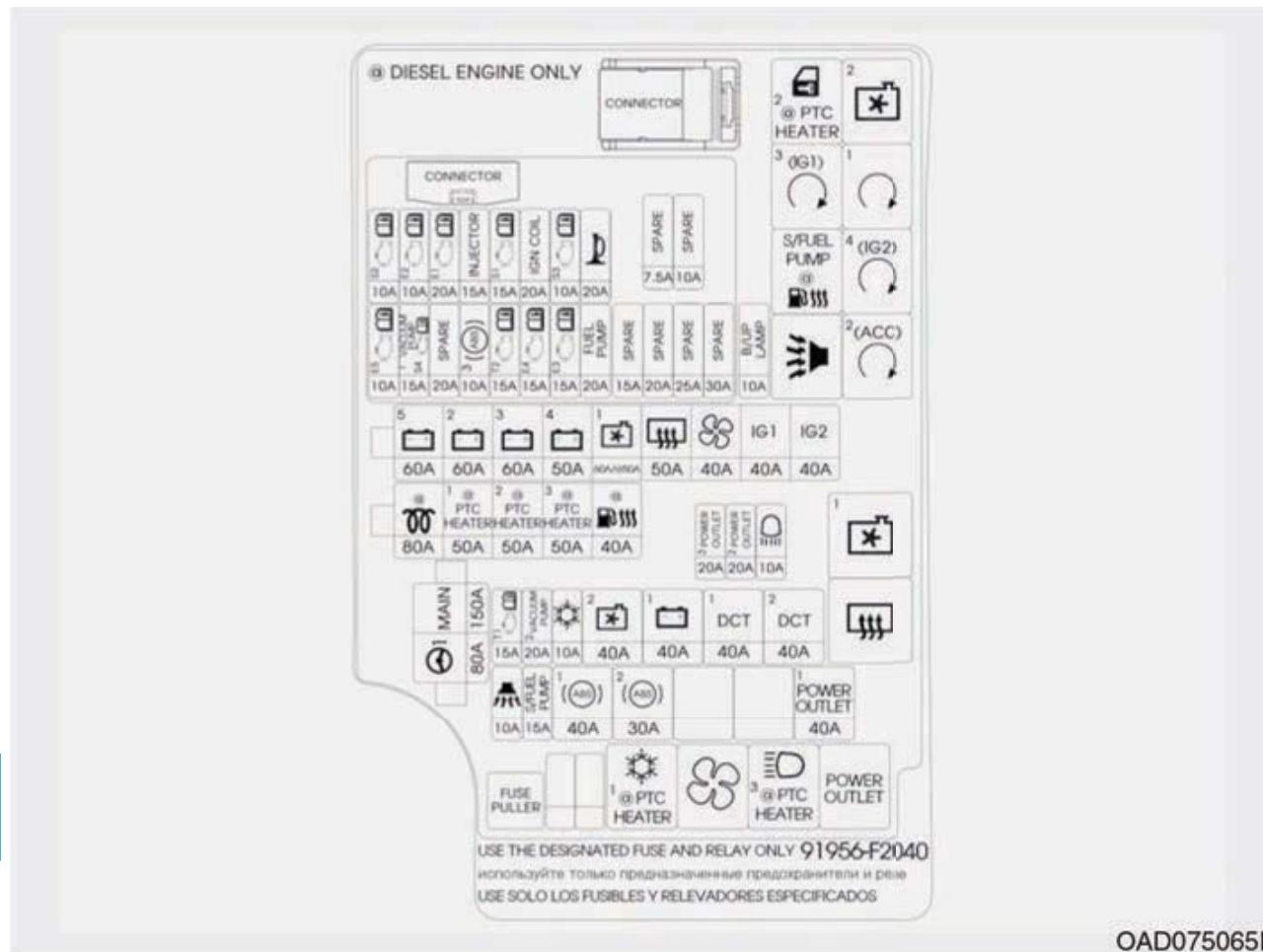
نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
BUTTON START3		7/5 آمپر	واحد ایموبیلایزر، واحد کنترل سوئیچ هوشمند
A/BAG		15 آمپر	واحد کنترل SRS
MODULE6		7/5 آمپر	واحد کنترل سوئیچ هوشمند، BCM
WASHER		15 آمپر	کلید چند کاره
WIPER2		10 آمپر	BCM, ECM/PCM
MEMORY1		10 آمپر	واحد درب سرنشین/راننده، واحد BCM، کانکتور عیب یاب، ساعت دیجیتال، سنسور باران، واحد کنترل کولر، صفحه کیلومتر، جعبه رله ICM (رله باز کردن / خواباندن آینه بغل)
MEMORY2		7/5 آمپر	استفاده نمی شود.
SUNROOF		20 آمپر	موتور سانروف
BRAKE SWITCH		7/5 آمپر	کلید چراغ ترمز، واحد کنترل سوئیچ هوشمند
MODULE3		10 آمپر	کلید چراغ ترمز، BCM، کلید مد اسپورت، واحد درب راننده، واحد درب سرنشین
MODULE5		10 آمپر	واحد MTS E-CALL، کلید داشبورد، نشانگر دنده گیربکس اتوماتیک، واحد هد ناوبری و A/V، واحد کنترل کولر، کلید کنسول سمت راست / چپ، عملگر دستگاه تنظیم چراغ جلو سمت راست / چپ، مبدل DC-DC، واحد کنترل گرم کن صندلی جلو، واحد کنترل صندلی تهویه هوای جلو، واحد کنترل گرم کن صندلی عقب، واحد IMS راننده

جعبه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SPARE3	³ SPARE	۱۵ آمپر	يدک
SPARE5	⁵ SPARE	۲۵ آمپر	يدک
S/HEATER REAR		۲۵ آمپر	واحد کنترل گرم کن صندلی عقب
AMP	AMP	۲۵ آمپر	AMP و DC-DC مبدل
SPARE4	⁴ SPARE	۲۰ آمپر	يدک
BUTTON START2		۷,۵ آمپر	واحد کنترل سوئیچ هوشمند، واحد ایموبیلایزر
IG1	IG1	۲۵ آمپر	جعبه PCB (فیوز: F9, F10B, F12, F13) جعبه فیوز (E/R RLY.13A)
AEB	AEB	۱۰ آمپر	استفاده نمی شود.
MODULE4		۱۰ آمپر	بوک سنسور دنده عقب، BCM، رادار آشکار ساز نقطه کور سمت چپ / راست
P/WDW RH		۲۵ آمپر	واحد شیشه بالابر اینمی راننده (خودروی راست فرمان) سمت راست شیشه برقی
TRUNK		۱۰ آمپر	رله صندوق عقب، زبانه درب صندوق
P/SEAT DRV		۳۰ آمپر	کلید دستی صندلی راننده، کلید دستی صندلی راننده، واحد IMS راننده

جعبه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
S/HEATER FRONT		۲۰ آمپر	واحد کنترل گرم کن صندلی جلو، واحد کنترل صندلی تهویه هوای جلو
START		۷,۵ آمپر	رله هشدار دزدگیر، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک، کلید کلاچ و قفل سوئیچ، واحد کنترل سوئیچ هوشمند، ECM/PCM، جعبه فیوز E/R (RLY.4)
BUTTON START1		۱۵ آمپر	واحد کنترل سوئیچ هوشمند
A/CON2		۱۰ آمپر	جعبه رله و فیوز E/R (RLY.12)، موتور فن بخاری، مقاومت گرمایی فن بخاری، واحد کنترل کولر
SPARE1		۲۰ آمپر	يدک
P/WDW LH		۲۵ آمپر	واحد بالابر ایمنی راننده (خودروی چپ فرمان) سمت چپ شیشه برقی
INTERIOR LAMP		۱۰ آمپر	کلید هشدار درب و روشنایی سوئیچ، چراغ صندوق عقب، چراغ آرایش جلو، سمت چپ / سمت راست، چراغ اتاق، چراغ کنسول بالای سر
MODULE2		۱۰ آمپر	ساعت دیجیتال، کانکتور شارژ USB، واحد MTS E-CALL، واحد کنترل سوئیچ هوشمند، واحد BCM، سیستم صوتی، واحد هد ناوبری و A/V، کلید آینه بغل، مبدل DC-DC و E/R (RLY.14)، جعبه فیوز AMP



جعبه فیوز اصلی محفظه موتور

نوع	نام رله	شماره رله	علامت
MICRO	رله فن بخاری	RLY. 12	
MICRO	رله نور بالای چراغ جلو	RLY. 13A	
MICRO	رله شماره ۳ گرم کن PTC (D4FB)	RLY. 13B	^۳ PTC HEATER
MICRO	(D4FB) رله پریز برق	RLY. 14	POWER OUTLET

نوع	نام رله	شماره رله	علامت
MICRO	رله شماره ۲ بخاری PTC	RLY. 1B	^۲ PTC HEATER
MICRO	رله فن خنک کننده ۲	RLY. 2	^۲ 
MICRO	رله شماره ۳ (IG1) PDM	RLY. 3	^۳ (IG1) 
MICRO	رله شماره ۱ استارت	RLY. 4	^۱ 
MICRO	رله پمپ بنزین فرعی	RLY. 5A	S/FUEL PUMP
MICRO	رله گرم کن سوخت (D4FB)	RLY. 5B	
MICRO	رله شماره ۴ (IG2) PDM	RLY. 6	^۴ (IG2) 
MICRO	رله بوق هشدار دزدگیر	RLY. 7	
MICRO	رله فن خنک کننده ۲ (ACC) PDM	RLY. 8	^۲ (ACC) 
MINI	رله فن خنک کننده ۱	RLY. 9	^۱ 
MINI	رله گرم کن عقب	RLY. 10	
MICRO	رله کولر	RLY. 11A	
MICRO	رله شماره ۱ گرم کن PTC (D4FB)	RLY. 11B	^۱ PTC HEATER

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
MAIN	MAIN	۱۵۰ آمپر	F28, F29, F30, F31, F34 فیوز:
MDPS1	1	۸۰ آمپر	MDPS واحد
BATT5	5	۶۰ آمپر	جعبه PCB (F8, F14, F15, F16) فیوز: رله کنترل موتور
BATT2	2	۶۰ آمپر	جعبه رله و فیوز هوشمند (F36, ARISU) فیوز:
BATT3	3	۶۰ آمپر	جعبه رله و فیوز هوشمند (ARISU, IPS) فیوز:
BATT4	4	۵۰ آمپر	جعبه رله و فیوز هوشمند (F20, F26, F27, F33, F34, F35, F41) فیوز:
COOLING FAN1	1	۵۰ آمپر	RLY.9, RLY.2 (DSL)
RR HTD		۵۰ آمپر	RLY.10
BLOWER		۴۰ آمپر	RLY.12
IG1	IG1	۴۰ آمپر	E/R (RLY.3, RLY8) سوئیچ جرقه، جعبه رله و فیوز
IG2	IG2	۴۰ آمپر	E/R (RLY.6) سوئیچ جرقه، جعبه رله و فیوز
GLOW		۸۰ آمپر	واحد رله شمع گرم کن

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
PTC HEATER1	¹ PTC HEATER	۵۰ آمپر	RLY.11B
PTC HEATER2	² PTC HEATER	۵۰ آمپر	RLY.1B
PTC HEATER3	³ PTC HEATER	۵۰ آمپر	RLY.13B
FUEL HEATER		۴۰ آمپر	RLY.5B
B/UP LAMP	B/UP LAMP	۱۰ آمپر	اینه الکتروکرومیک، چراغ عقب و ترمز (داخلی) چپ / راست، سیستم صوتی، واحد MTS E-CALL، جعبه رله و فیوز هوشمند (واحد کنترل IPS)
POWER OUTLET3	³ POWER OUTLET	۲۰ آمپر	فندک
POWER OUTLET2	² POWER OUTLET	۲۰ آمپر	پریز برق
HEAD LAMP HI		۲۰ آمپر	RLY.13A
TCU1		۱۵ آمپر	TCM
VACUUM PUMP1	¹ VACUUM PUMP	۲۰ آمپر	استفاده نمی شود
A/CON		۱۰ آمپر	استفاده نمی شود
COOLING FAN2		۴۰ آمپر	RLY.9, RLY.2 (GSL)

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
BATT1		٤٠ آمپر	جعبه رله و فیوز هوشمند (ابزار قطع برق دزدی، فیوز: F10, F12, F21, F29, F38)
DCT1		٤٠ آمپر	TCM
DCT2		٤٠ آمپر	TCM
B/ALARM HORN		١٠ آمپر	RLY.7
S/FUEL PUMP		١٥ آمپر	RLY.5
ABS1		٤ آمپر	واحد کنترل ABS، واحد کنترل ESC، کانکتور عیبیاب چند منظوره
ABS2		٣ آمپر	واحد کنترل ABS، واحد کنترل ESC، کانکتور عیبیاب چند منظوره
POWER		٤٠ آمپر	RLY.14

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه (Gamma 1.6 MPI) PCB

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SNSR2		۱۰ آمپر	شیر برقی کنترل کنیستر، شیر برقی ورودی متغیر، جعبه رله و فیوز (RLY.2, RLY.9)
ECU2		۱۵ آمپر	-
ECU1		۱۰ آمپر	ECM/PCM
INJ.	INJECTOR	۱۵ آمپر	انژکتور شماره ۱ - ۴
SNSR1		۱۵ آمپر	سنسور اکسیژن (بالا)، سنسور اکسیژن (پایین)
IGN.	IGN COIL	۱۵ آمپر	کویل جرقه شماره ۱ - ۴، خازن
SNSR3		۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین، شیر کنترل روغن شماره ۱، شیر کنترل روغن شماره ۲
HORN		۱۰ آمپر	رله بوق
ECU5		۱۰ آمپر	ECM/PCM
SNSR4		۲۰ آمپر	-
ABS3		۱۵ آمپر	واحد کنترل ABS/ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
TCU2		۱۵ آمپر	سنسور سرعت خودرو، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک (فیوز F:۱۷)
ECU4		۲۰ آمپر	ECM/PCM
ECU3		۱۰ آمپر	ECM/PCM
F/PUMP	FUEL PUMP	۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه (Gamma 1.6 T-GDI) PCB

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SNSR2		۱۰ آمپر	شیر برقی کنترل کنیستر، WGV, RCV، جعبه رله و فیوز E/R (RLY.2)
ECU2		۱۰ آمپر	ECM
ECU1		۲۰ آمپر	ECM
INJ.		۱۵ آمپر	-
SNSR1		۱۵ آمپر	سنسور اکسیژن (بالا)، سنسور اکسیژن (پایین)
IGN.		۱۵ آمپر	کویل جرقه شماره ۱ - ۴، خازن
SNSR3		۱۰ آمپر	رله پمپ بنزین، شیر کنترل روغن شماره ۱، شیر کنترل روغن شماره ۲
HORN		۱۰ آمپر	رله بوق
ECU5		۱۰ آمپر	ECM
VACCUM PUMP2		۱۵ آمپر	IG-1 پمپ خلاء
ABS3		۱۵ آمپر	واحد کنترل ABS/ ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
TCU2		۱۵ آمپر	سنسور سرعت خودرو، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک، TCM
ECU4		۱۵ آمپر	ECM
ECU3		۱۵ آمپر	ECM
F/PUMP		۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین

(Nu 2.0 MPI) PCB جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SNSR2		۱۰ آمپر	شیر برقی کنترل کنیستر، شیر برقی با کنترل متغیر، جعبه رله و فیوز E/R (RLY.2, RLY.9)، شیر برقی استارت سرد
ECU2		۱۵ آمپر	PCM
ECU1		۱۰ آمپر	-
INJ.		۱۵ آمپر	انژکتور شماره ۱ تا ۴
SNSR1		۱۵ آمپر	سنسور اکسیژن (بالا)، سنسور اکسیژن (پایین)
IGN.		۱۵ آمپر	کویل جرقه شماره ۱ - ۴، خازن
SNSR3		۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین، شیر کنترل روغن شماره ۱، شیر کنترل روغن شماره ۲
HORN		۱۰ آمپر	رله بوق
ECU5		۱۰ آمپر	PCM
SNSR4		۲۰ آمپر	-
ABS3		۱۵ آمپر	واحد کنترل ABS/ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
TCU2		۱۵ آمپر	سنسور سرعت خودرو، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک، جعبه رله و فیوز E/R (فیوز F17)
ECU4		۲۰ آمپر	PCM
ECU3		۱۰ آمپر	PCM
F/PUMP		۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه (UII 1.6 TCI) PCB

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SNSR2		۱۰ آمپر	عملگر VGT الکترونیکی، شیر برقی فرعی خنک کننده EGR، کلید چراغ ترمز، سنسور E/R ذرات یا PM، شیر تنظیم فشار سوخت، شیر تنظیم فشار ریل، جعبه رله و فیوز (RLY.2, RLY.9, RLY.5B, RLY.11B)
ECU2		۱۵ آمپر	-
ECU1		۱۰ آمپر	ECM
INJ.	INJECTOR	۱۵ آمپر	-
SNSR1		۱۵ آمپر	سنسور اکسیژن شماره ۱، سنسور اکسیژن شماره ۲
IGN.	IGN COIL	۱۵ آمپر	-
SNSR3		۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین، سنسور موقعیت میل بادامک، سنسور جریان هوا، شیر کنترل روغن
HORN		۱۰ آمپر	رله بوق
ECU5		۱۰ آمپر	ECM
SNSR4		۲۰ آمپر	سنسور هشدار فیلتر سوخت، واحد رله شمع گرم کن
ABS3		۱۵ آمپر	واحد کنترل ABS/ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
TCU2		۱۵ آمپر	TCM، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه (UII 1.6 TCI) PCB

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
ECU4	E4	۲۰ آمپر	-
ECU3	E3	۱۰ آمپر	ECM
F/PUMP	FUEL PUMP	۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین

چراغ‌ها

نیازهای اطلاعات

بعد از رانندگی در هوای بارانی و یا شستن خودرو، چراغ‌های خودرو ممکن است یخ بزنند. این امر به خاطر تفاوت دمای بین قسمت داخلی چراغ و بیرون آن است و همانند بخار گرفتگی شیشه خودرو در باران است و به معنی ایراد داشتن سیستم نیست. اگر آب وارد مدار حباب چراغ شد، توصیه می‌کنیم که خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

نکته:

همیشه بعد از تعویض لامپ، مطمئن شوید که مشخصات لامپ جدید با لامپ سوخته یکسان است؛ در غیر این صورت، فیوز و یا سیم‌کشی ممکن است آسیب ببیند.

احتیاط!

اگر ابزارهای لازم، لامپ و یا تجربه لازم را ندارید، توصیه می‌کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید. در اغلب موارد، تعویض لامپ خودرو سخت است زیرا باید بقیه قطعات را هم باز کنید و سپس به لامپ دسترسی پیدا کنید. این امر به ویژه در مورد باز کردن چراغ‌های جلو خودرو مصدق دارد و باز کردن آن‌ها کار دشواری است. در هنگام باز کردن و بستن لامپ‌های خودرو دقت کنید تا به خودرو آسیب نرسد.

هشدار!

قبل از کار روی چراغ‌ها، ترمز دستی را بکشید و سوئیچ را ببندید. برای اجتناب از حرکت ناگهانی خودرو سوختن دست و یا برق گرفتگی، مطمئن شوید که فرمان قفل و چراغ‌ها خاموش هستند.



OLMB073042L

لامپ چراغ جلو (لامپ‌های هالوژنی)



- با لامپ‌های هالوژنی با احتیاط کار کنید، این لامپ‌ها حاوی گاز تحت فشار هستند و اگر بشکنند، قطعات ریزی شیشه‌ای ایجاد می‌کنند که ممکن است باعث آسیب شوند.
- موقع تعویض لامپ از عینک محافظ استفاده کنید. همیشه قبل از تعویض و جایه‌جایی لامپ اجازه دهید که خنک شود.

- (۱) چراغ جلو (نور پایین)
- (۲) چراغ جلو (نور بالا)
- (۳) چراغ راهنمایی
- (۴) چراغ وضعیت (پارک)
- (۵) چراغ روز یا DRL
- (۶) چراغ مه شکن (در صورت مجهز بودن)

تعویض چراغ جلو، موقعیت، راهنمایی و مه شکن

نوع A - استاندارد



OAD075048

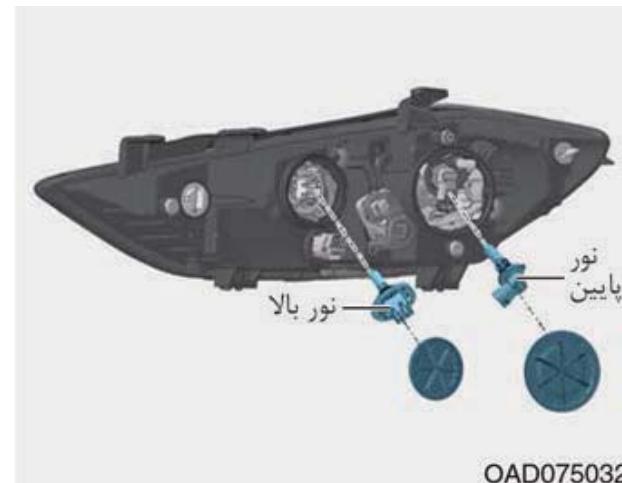


OAD075031

۸. کانکتور حبابی را متصل نمایید.
۹. درپوش حبابی را با گرداندن در جهت عقربه‌های ساعت ببندید.

i اطلاعات

توصیه می‌شود که بعد از تصادف و یا بعد از نصب مجدد مجموعه چراغ جلو، چراغ‌ها را مجدداً در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تنظیم کنید.



۱. درب موتور را باز کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. با چرخاندن روکش حباب چراغ جلو در جهت عقربه‌های ساعت، آن را باز کنید.
۴. کانکتور لامپ را قطع کنید.
۵. سیم نگه دارنده حبابی را با فشار سر آن و فشار به بالا، باز کنید.
۶. حبابی را از مجموعه چراغ‌های جلو خارج کنید.
۷. حبابی جدید را نصب و سیم را با جفت نمودن سیم با شیار روی لامپ، جا بزنید.

- همیشه لامپ‌ها را با دقت جابه‌جا کنید و مواطن باشید که سطح آن‌ها خراش برندارد و یا سائیده نشود. اگر لامپ‌ها روشن هستند مواطن باشید تا روی آن‌ها مایع نپاشد.
- هرگز با دست برهنه و آغشته به روغن یا مایع به شیشه دست نزنید. روغن‌های باقی‌مانده می‌توانند سبب داغ شدن لامپ و ترکیدن آن در هنگام روشن شدن لامپ شود.
- لامپ باید تنها وقتی استفاده شود که روی چراغ جلو نصب است.
- اگر لامپ آسیب دید و یا ترک خورد، بلافاصله آن را تعویض و با دقت امحا کنید.

نوع B - چراغ روز LED

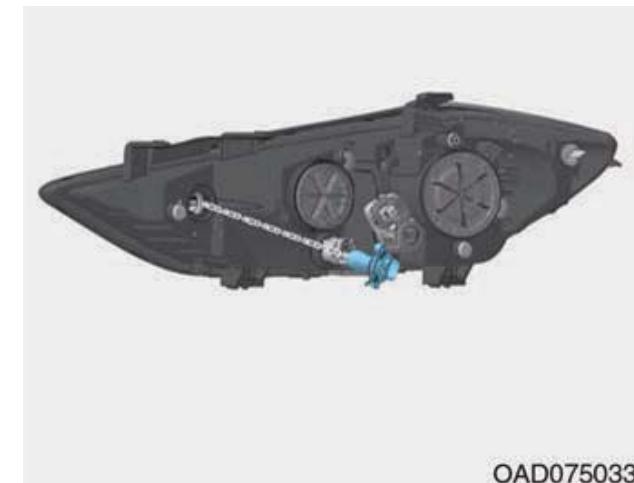


OAD075031

- (۱) چراغ جلو (نور پایین)
- (۲) چراغ جلو (نور بالا)
- (۳) چراغ راهنمایی
- (۴) چراغ وضعیت / چراغ روز
- (۵) چراغ مه شکن

۵. حبابی جدید را با وارد نمودن در سوکت و گرداندن تا وقتی جا بخورد، نصب کنید.
۶. سوکت را با چفت نمودن زبانه‌ها با شکاف روی مجموعه، نصب کنید.
۷. سوکت را به داخل فشار داده و در جهت عقربه‌ها بچرخانید تا سفت شود.

چراغ وضعیت/چراغ روز/چراغ مه شکن
اگر لامپ کار نمی‌کند، توصیه می‌شود که به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید تا لامپ‌های آن را بازدید و بررسی کنند.



OAD075033

چراغ راهنمایی

۱. درب موتور را باز کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. سوکت مجموعه چراغ راهنمایی را با چرخاندن آن در جهت خلاف عقربه‌های ساعت باز کنید تا وقتی که زبانه‌های روی سوکت با شکاف‌های روی مجموعه چفت شوند.
۴. حبابی را با فشار آن و چرخاندن در جهت خلاف عقربه‌های ساعت باز کنید تا وقتی که زبانه‌های روی حبابی با شکاف‌های سوکت جفت شود. حبابی را از سوکت خارج کنید.



OLMB073042L

چراغ جلو هالوژنی (نوع B نور پایین / نور بالا، نوع C نور بالا)

! هشدار!

- با لامپ‌های هالوژنی با احتیاط کار کنید، این لامپ‌ها حاوی گاز تحت فشار هستند و اگر بشکنند، قطعات ریز شیشه‌ای ایجاد می‌کنند که ممکن است باعث آسیب شوند.
- موقع تعویض لامپ از عینک محافظ استفاده کنید. همیشه قبل از تعویض و جایه‌جایی لامپ اجازه دهید که خنک شود.

۷

نوع D - چراغ جلو **HID** (با چراغ مه‌شکن)



OAD076123

- (۱) چراغ جلو (نور پایین/نور بالا)
- (۲) چراغ راهنمایی
- (۳) چراغ وضعیت / چراغ روز



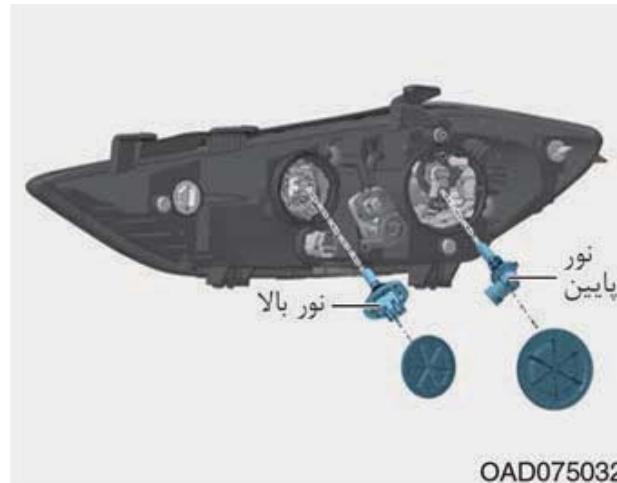
OAD075031

- (۱) چراغ جلو (نور پایین)
- (۲) چراغ جلو (نور بالا)
- (۳) چراغ راهنمایی
- (۴) چراغ وضعیت / چراغ روز
- (۵) چراغ مه‌شکن

- ۸. کانکتور حبابی را متصل نمایید.
- ۹. درپوش حبابی را با گرداندن در جهت عقربه‌های ساعت ببندید.

i اطلاعات

توصیه می‌شود که بعد از تصادف و یا بعد از نصب مجدد مجموعه چراغ جلو، چراغ‌ها را مجدداً در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تنظیم کنید.



۱. درب موتور را باز کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. با چرخاندن روکش حباب چراغ جلو در جهت خلاف عقربه‌های ساعت، آن را باز کنید.
۴. کانکتور لامپ را قطع کنید.
۵. سیم نگه دارنده حبابی را با فشار سر آن و فشار به بالا، باز کنید.
۶. حبابی را از مجموعه چراغ‌های جلو خارج کنید.
۷. حبابی جدید را نصب و سیم را با جفت نمودن سیم با شیار روی لامپ، جا بزنید.

- همیشه لامپ‌ها را با دقت جابه‌جا کنید و مواطن باشید که سطح آن‌ها خراش برندارد و یا سائیده نشود. اگر لامپ‌ها روشن هستند مواطن باشید تا روی آن‌ها مایع نپاشد.
- هرگز با دست برهنه و آغشته به مایع و روغن به شیشه دست نزنید. روغن‌های باقی مانده می‌توانند سبب داغ شدن لامپ و ترکیدن آن در هنگام روشن شدن لامپ شود.
- لامپ باید تنها وقتی استفاده شود که روی چراغ جلو نصب است.
- اگر لامپ آسیب دید و یا ترک خورد، بلافاصله آن را تعویض و با دقت امحا کنید.



چراغ راهنمای

۱. درب موتور را باز کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. با چرخاندن روکش حباب چراغ جلو در جهت خلاف عقربه‌های ساعت، آن را باز کنید تا وقتی که زبانه‌های روی سرپیچ یا سوکت با شکاف‌های رو مجموعه جفت شود.

تاریخی

۷

i اطلاعات

لامپ‌های HID کارایی بهتری نسبت به چراغ‌های هالوژن دارد.
لامپ‌های HID طبق برآوردهای سازنده دو برابر لامپ‌های هالوژن عمر می‌کنند و البته طول عمر آن‌ها به میزان استفاده از آن‌ها بستگی دارد. این لامپ‌ها احتمالاً در بخشی از طول عمر باید تعویض شوند. خاموش نمودن زیاد لامپ‌های جلو عمر لامپ‌های HID را کم می‌کند. خرابی لامپ‌های HID با لامپ‌های هالوژن متفاوت است. اگر چراغ جلو بعد از یک دوره کار خاموش اما بلاfacسله مجدد روشن می‌شود احتمالاً چراغ HID باید تعویض شود. اجزای روشنایی HID پیچیده‌تر از لامپ‌های هالوژنی عادی است و بنابراین تعویض آن‌ها پر هزینه‌تر است.

چراغ HID (نوع C نور پایین، نوع D نور بالا / نور پایین)

اگر لامپ HID کار نمی‌کند، توصیه می‌شود که سیستم را برای بازدید به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.



نور پایین چراغ جلو HID (در صورت مجهز بودن)

هرگز سعی نکنید که نور پایین (لامپ زنون) را تعویض یا بازدید نمایید زیرا خطر برق گرفتگی وجود دارد. اگر نور پایین (لامپ زنون) کار نمی‌کند، توصیه می‌شود که سیستم را برای بازدید و بررسی به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

تعویض چراغ راهنمای بغل



اگر لامپ LED کار نکند در آن صورت باید خودرو را برای بازدید و بررسی به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

چراغ وضعیت/چراغ روز/چراغ مه شکن
اگر لامپ کار نمی‌کند، توصیه می‌شود که به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید تا لامپ‌های آن را بازدید کنید.

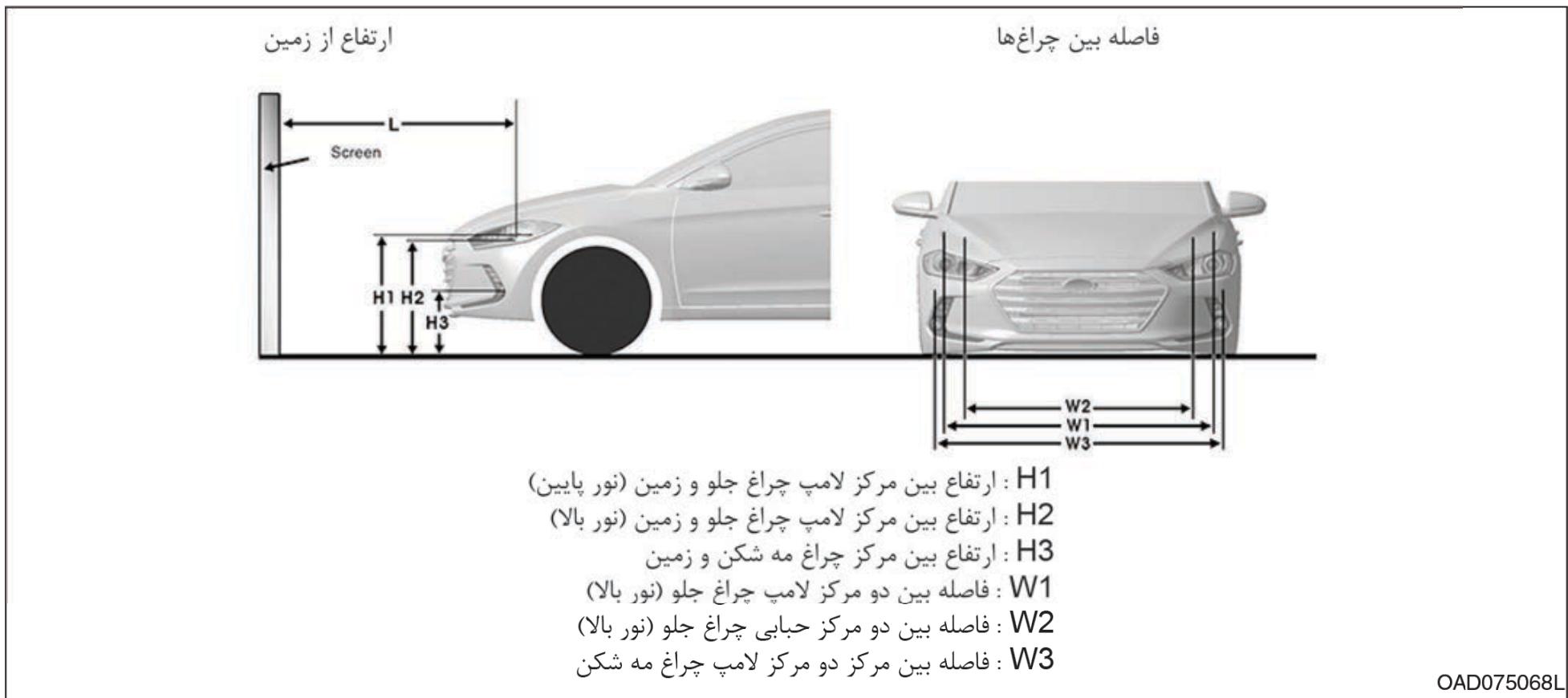
۴. لامپ را با فشار و چرخاندن در جهت خلاف عقربه‌های ساعت باز کنید. بدین منظور باید زبانه‌های روی لامپ با شکاف‌های روی سوکت جفت شوند. لامپ را از سوکت خارج کنید.

۵. لامپ جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن آن تا وقتی جا بخورد، ببندید.

۶. سوکت را با جفت نمودن زبانه‌های روی سوکت با شیارهای روی مجموعه نصب کنید.

۷. سوکت را در داخل سوکت فشار داده و آن را در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید.

نقطه هدف در تنظیم نور چراغ‌ها

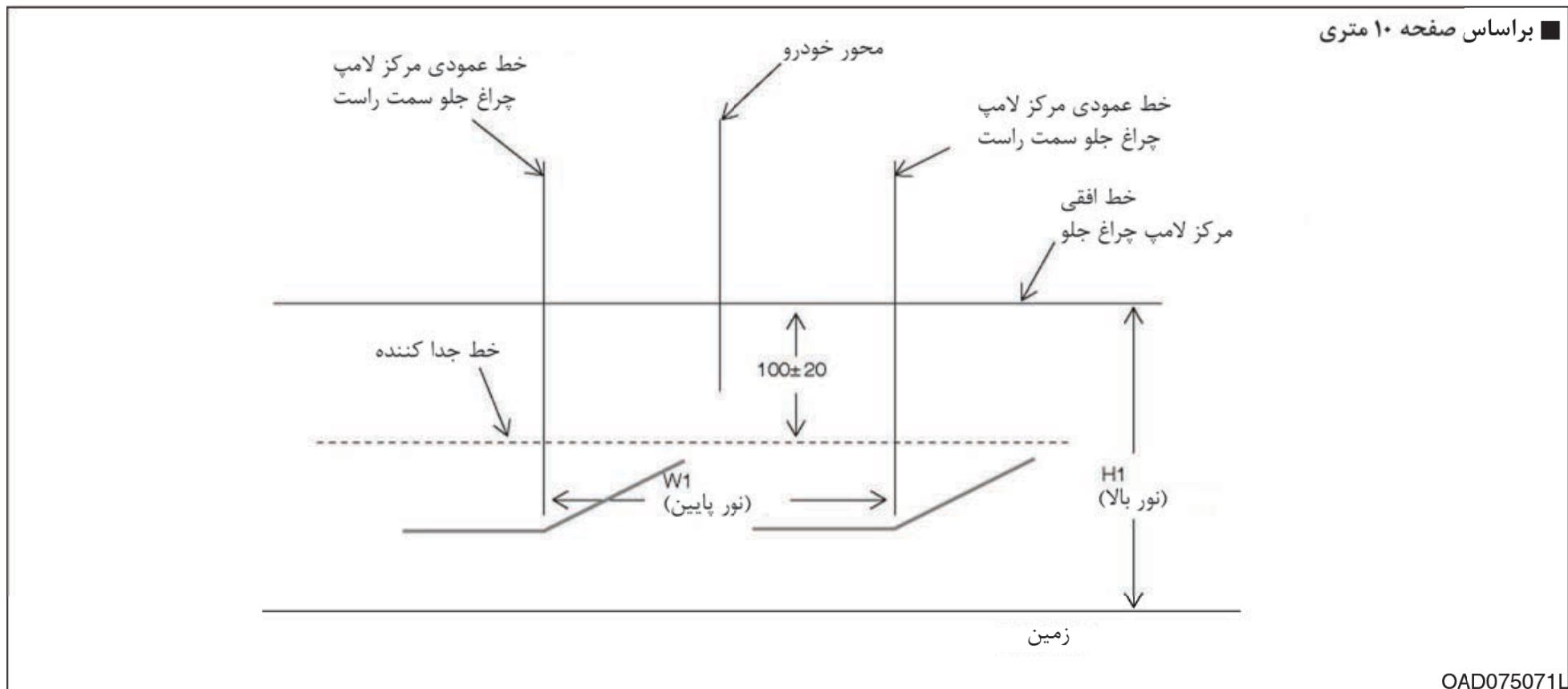


واحد اندازه‌گیری: mm (in)

وضعیت خودرو	H1	W1	H3	W2	W3	W1	W2	W3
بدون راننده	(۲۶/۹۷) ۶۸۵	(۲۶/۰۶) ۶۶۲	(۱۴/۰۲) ۳۵۶	(۵۷/۷۲) ۱,۴۶۶	(۴۸/۹۰) ۱,۲۴۲	(۶۱/۶۱) ۱,۵۶۵		
با راننده	(۲۶/۶۹) ۶۷۸	(۲۵/۷۹) ۶۵۵	(۱۳/۷۸) ۳۵۰	(۵۷/۷۲) ۱,۴۶۶	(۴۸/۹۰) ۱,۲۴۲	(۶۱/۶۱) ۱,۵۶۵		

نور پایین چراغ جلو (خودروی چپ فرمان)

■ براساس صفحه ۱۰ متری

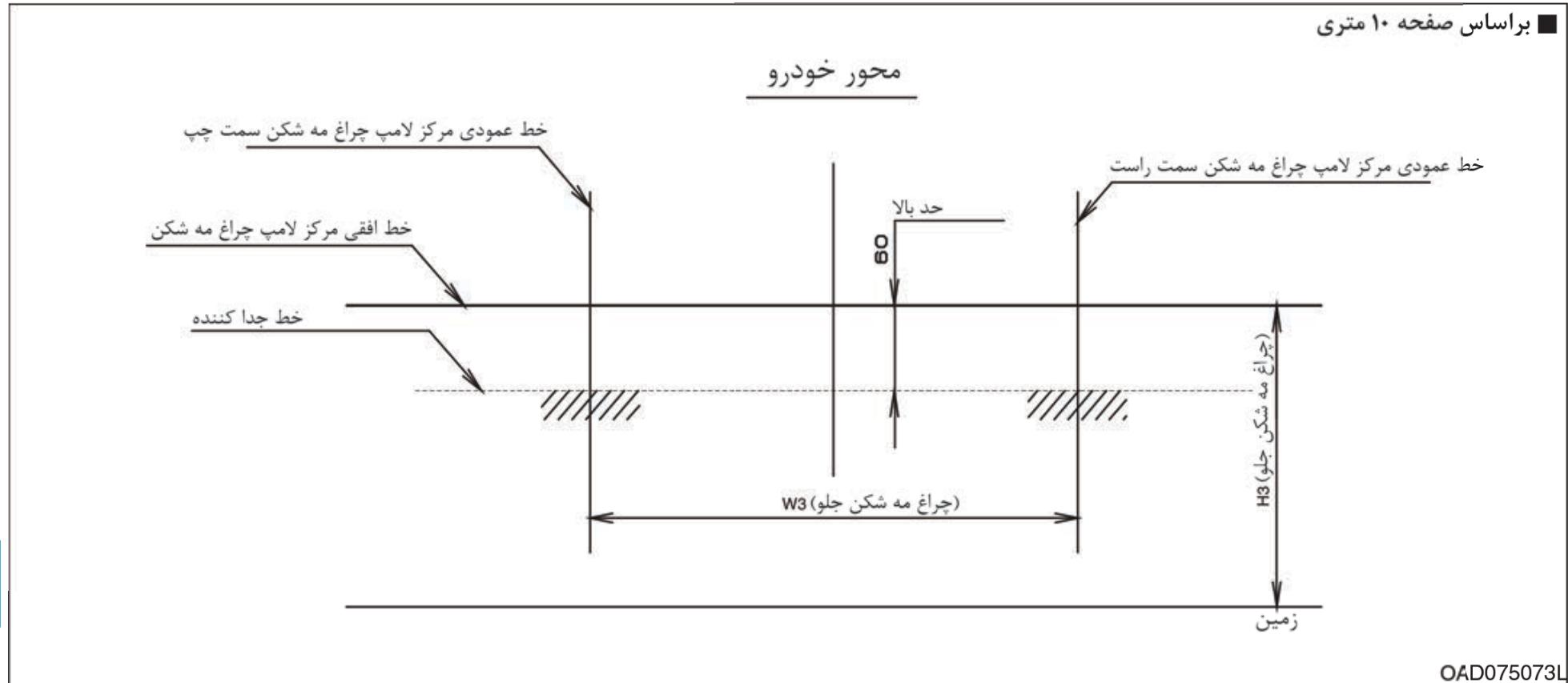


OAD075071L

۱. نور پایین را بدون حضور راننده در خودرو روشن کنید.
۲. همانطور که در شکل نشان داده شده است، خطر برش را رسم کنید.
۳. موقع تنظیم نقطه هدف نور پایین، تنظیم عمودی باید بعد از تنظیم هدف افقی، تنظیم شود.
۴. اگر دستگاه تنظیم چراغ جلو روی خودرو نصب است، کلید آن را در وضعیت صفر قرار دهید.

چراغ مه‌شکن جلو

■ براساس صفحه ۱۰ متري

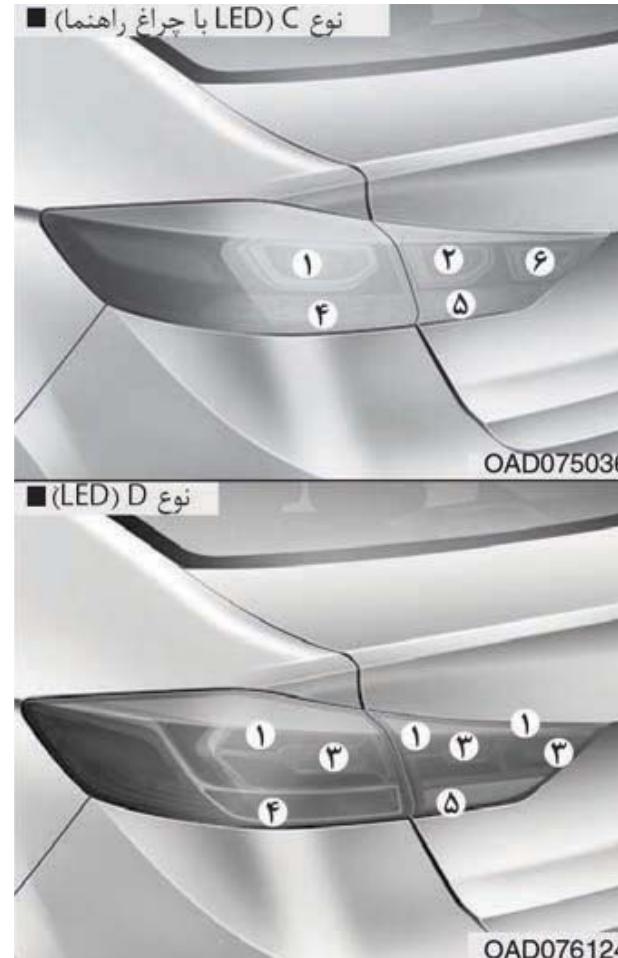


OAD075073L

۱. چراغ مه‌شکن جلو را بدون حضور راننده روشن کنيد.
۲. خط جداکننده باید روی بازه مجاز (منطقه سایه دار) تصویر شود.

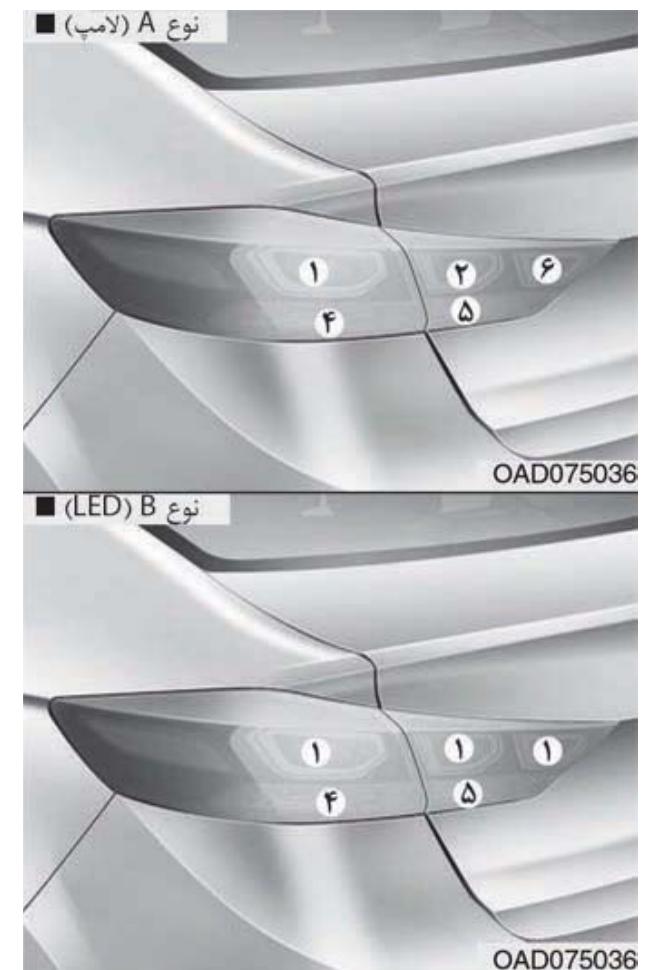


۱. درب صندوق عقب را باز کنید.
۲. درپوش را بکشید و خارج کنید.



- (۱) چراغ عقب/ترمز
- (۲) چراغ عقب
- (۳) چراغ ترمز
- (۴) چراغ راهنمای
- (۵) چراغ دندنه عقب
- (۶) چراغ مه شکن (در صورت مجهز بودن)

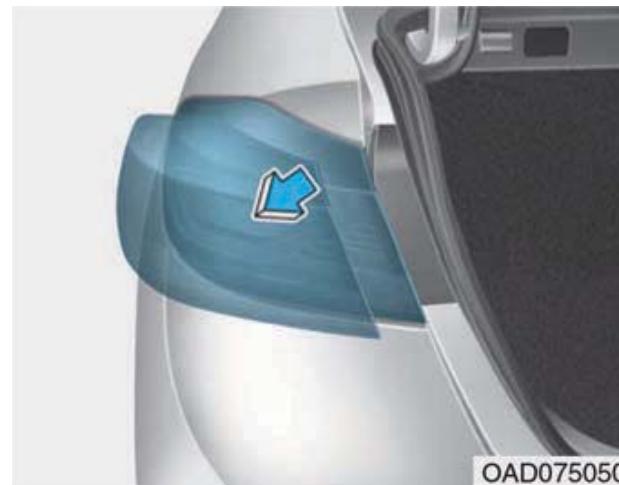
تعویض چراغ عقب و ترمز





لامپ چراغ راهنمایی و چراغ عقب و ترمز

۵. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف عقربه‌های ساعت زبانه‌های روی سوکت با شکاف‌های روی مجموعه جفت شده و سوکت خارج می‌شود.



۳. مهره‌های بستن را شل کنید.



۳. کانکتور را باز و سپس با چرخاندن مهره ها در جهت خلاف عقربه های ساعت، مهره ها را خارج کنید.



۴. مجموعه چراغ را خارج نمایید.

چراغ داخلی



۱. صندوق عقب را باز کنید.
۲. پیچ های درپوش صندوق را شل و درپوش را باز کنید.

۶. لامپ را با فشار و چرخاندن در جهت خلاف عقربه های ساعت باز کنید. بدین منظور باید زبانه های روی لامپ با شکاف های روی سوکت جفت شوند. لامپ را از سوکت خارج کنید.

۷. لامپ جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن آن تا وقتی جا بخورد، ببندید.

۸. سوکت را با جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شیارهای روی مجموعه نصب کنید.

چراغ ترمز / چراغ عقب (نوع LED)

اگر لامپ LED کار نمی کند، توصیه می شود که سیستم را برای بازدید به نمایندگی مجاز کرمان موتور ببرید.

چراغ عقب و چراغ مه شکن عقب (در صورت مجهز بودن)

۵. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف عقربه های ساعت و جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شکاف های روی مجموعه، سوکت را از مجموعه جدا کنید.

۶. لامپ را با فشار و چرخاندن در جهت خلاف عقربه های ساعت باز کنید. بدین منظور باید زبانه های روی لامپ با شکاف های روی سوکت جفت شوند. لامپ را از سوکت خارج کنید.

۷. لامپ جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن آن تا وقتی جا بخورد، بیندید.

۸. سوکت را با جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شیارهای روی مجموعه نصب کنید. سوکت را فشار دهید و در جهت عقربه های ساعت بگردانید.

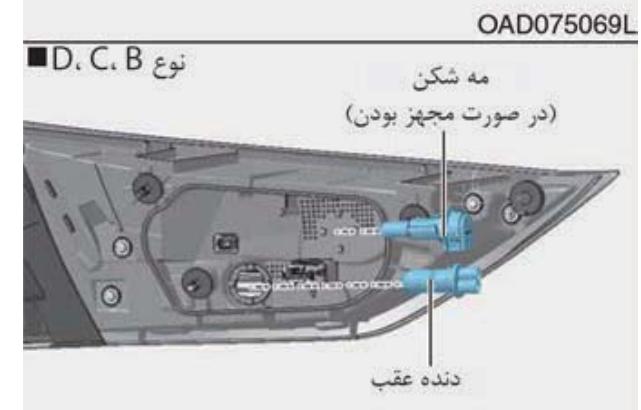
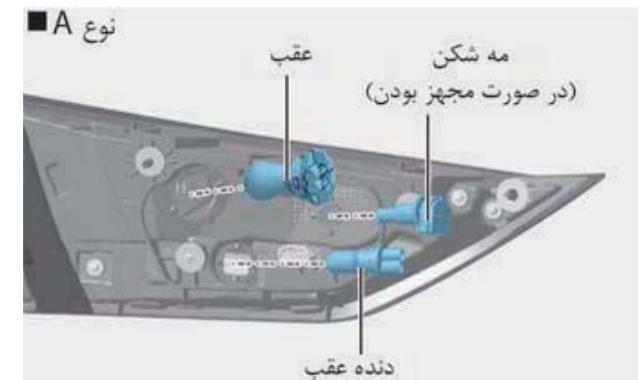
چراغ ترمز، چراغ عقب و چراغ مه شکن (نوع LED)

اگر لامپ LED کار نمی کند، توصیه می شود که سیستم را برای بازدید به نمایندگی مجاز کرمان موتور ببرید.

۷. لامپ جدید را با قرار دادن سوکت جا بزنید.

۸. مجموعه چراغ را در صندوق عقب بیندید.

۹. مجدداً مهره ها و کانکتور را بسته و سپس درپوش درب صندوق را با فشار روی پیچ ها بیندید.

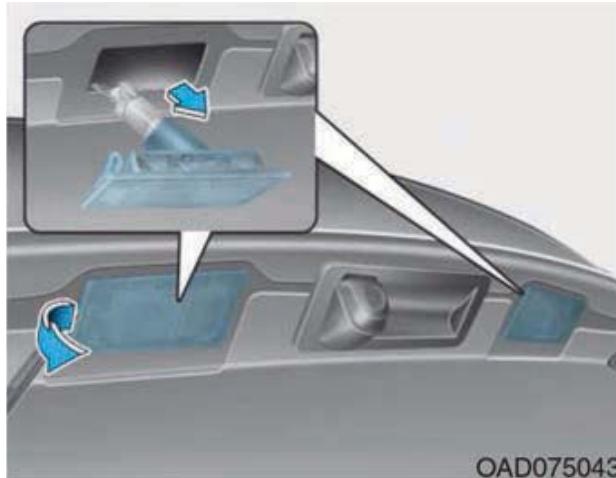


چراغ عقب

۵. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف عقربه های ساعت و جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شکاف های روی مجموعه، سوکت را از مجموعه جدا کنید.

۶. لامپ را با بیرون کشیدن از جای خود خارج کنید.

تعویض چراغ پلاک



OAD075043

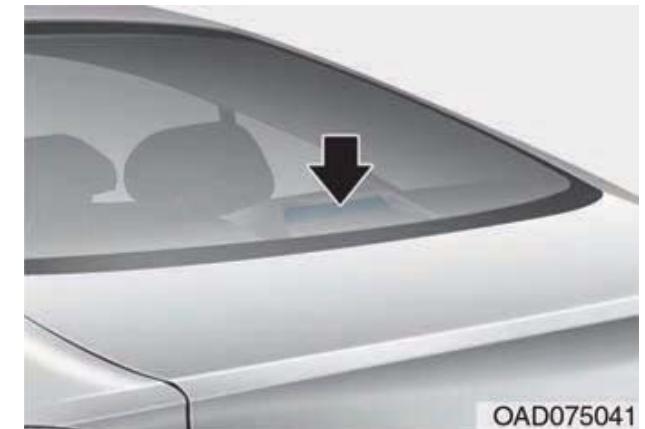
۱. با استفاده از یک پیچ گوشتی تخت، درپوش لنزهای روی بدنه لامپ را باز کنید.
۲. لامپ را با کشیدن مستقیم خارج کنید.
۳. لامپ جدید را نصب نمایید.
۴. برای نصب مجدد عکس روند فوق عمل کنید.

۳. لامپ را با فشار و چرخاندن در جهت خلاف عقربه های ساعت باز کنید. بدین منظور باید زبانه های روی لامپ با شکاف های روی سوکت جفت شوند. لامپ را از سوکت خارج کنید.

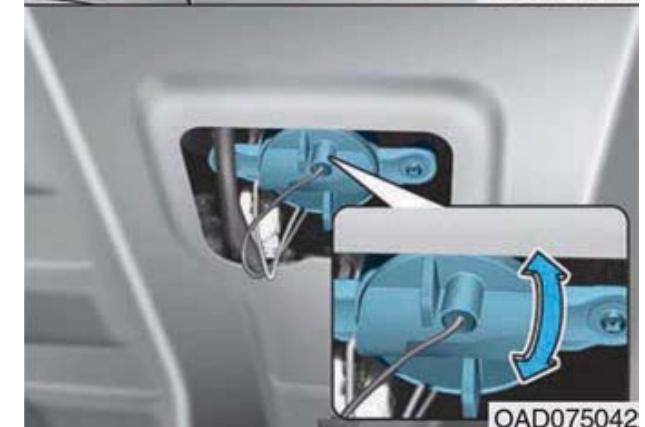
۴. لامپ جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن آن تا وقتی جا بخورد، بیندید.

۵. سوکت را با جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شیارهای روی مجموعه نصب کنید. سوکت را فشار دهید و در جهت عقربه های ساعت بگردانید.

تعویض چراغ سوم ترمز



OAD075041



OAD075042

۱. درب صندوق عقب را باز کنید.
۲. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف عقربه های ساعت تا وقتی که زبانه های روی سوکت با شکاف ها جفت شوند، سوکت را خارج کنید.

۱. با استفاده از یک پیچ گوشتی تخت، درپوش لنزهای روی بدنه لامپ را باز کنید.
۲. لامپ را با کشیدن مستقیم خارج کنید.

! هشدار !

قبل از کار روی چراغ‌های داخلی، مطمئن شوید که کلید OFF را فشار داده‌اید در غیر این صورت دست شما ممکن است بسوزد و یا دچار برق گرفتگی شوید.

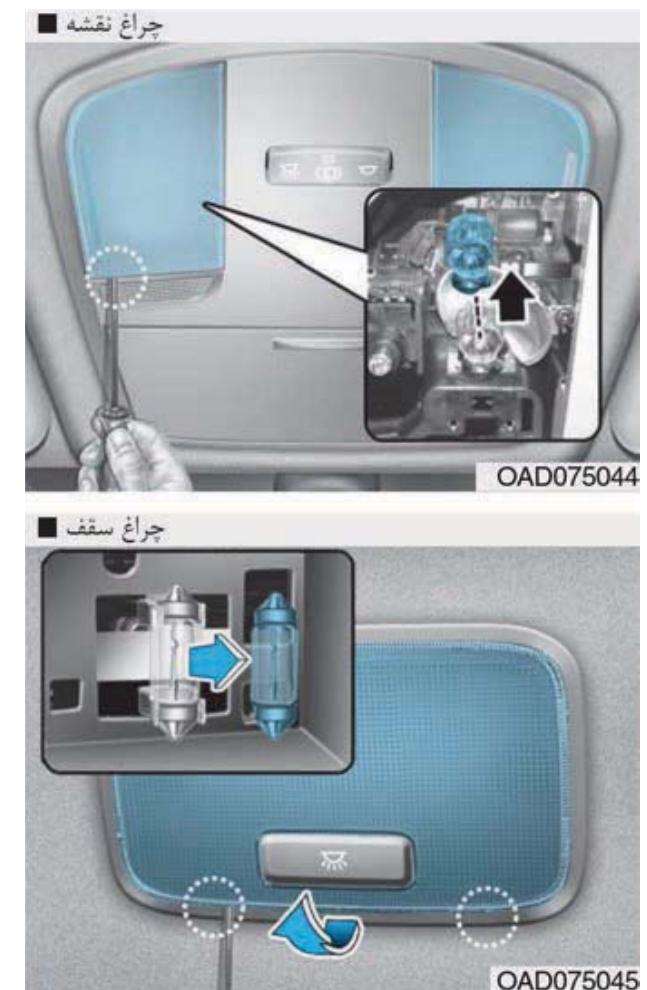
۳. لامپ جدید را نصب نمایید.
۴. برای نصب مجدد عکس روند فوق عمل کنید.

تاریخی

۷

نکته :

مواظب باشید که لنزها، زبانه لنز و یا بدنه پلاستیکی آن‌ها را آلوده نکنید و یا به آن‌ها آسیب نرسانید.



!

هشدار !

خیس شدن ترمزها
بعد از شستشوی خودرو، ترمزها را با سرعت کم تست کنید و تاثیر پذیری آن‌ها از آب را چک کنید. اگر کارایی ترمزها کم شده بود، با ترمز کردن آرام در سرعت کم و روبه جلو، آن‌ها را خشک کنید.

شستشو با آب فشار قوی

- موقع استفاده از آب پرفشار برای شستشوی خودرو مطمئن شوید که فاصله کافی بین شما و خودرو وجود دارد.
- فاصله نامناسب و فشار زیاد می‌تواند سبب آسیب‌دیدگی قطعات و نفوذ آب شود.
- هرگز فشار آب را به صورت مستقیم روی دوربین، سنسورها و منطقه اطراف آن نگیرید.
- فشار قوی آب می‌تواند سبب خرابی این بخش‌ها شود.
- هرگز نازل پرفشار را به روکش‌های لاستیکی و یا پلاستیکی و کانکتورها نزدیک نکنید زیرا این کار ممکن است سبب آسیب‌دیدگی آن‌ها شود.

شستشوی فوری این موارد با آب ساده هم نمی‌تواند حل مشکل باشد و باید از آب و صابون ملایم روی سطوح نقاشی شده استفاده کنید.

بعد از شستشو، خودرو را کامل با آب ولرم و یا سرد آب بشکنید. نگذارید صابون روی بدن خودرو خشک شود.

نکته :

- از صابون قوی، شوینده‌های شیمیایی و یا آب گرم استفاده نکنید و خودرو را در مقابل آفتاب و یا موقع گرم بودن بدن، نشورید.
- موقع شستن شیشه‌های خودرو دقت کنید، به ویژه در هنگام شستشو با آب فشار قوی؛ آب ممکن است از طریق شیشه‌ها وارد خودرو شده و قسمت داخلی را خیس کند.
- برای جلوگیری از آسیب دیدن قطعات پلاستیکی و لامپ‌ها، از شستشو با شوینده‌های قوی و حلal های شیمیایی خودداری کنید.

مراقبت از بدن خودرو

مراقبت از تزئینات و نمای بیرونی خودرو

توجه عمومی به قسمت خارجی

پیروی از دستورالعمل‌های درج شده در برچسب در هنگام استفاده از مواد شوینده شیمیایی یا پولیش بسیار اهمیت دارد. تمامی موارد هشدار و احتیاط روی برچسب را بخوانید.

نگهداری نقاشی و رنگ خودرو

شستشو

برای محافظت از رنگ خودرو در برابر گرد و غبار و یا تخریب، هر ماه حداقل یکبار آن را با آب سرد یا ولرم بشویید.

اگر از خودرو در جاده‌های برون‌شهری و صحرايی استفاده می‌کنید باید بعد از هر سفر در جاده‌های صحرايی خودروی خود را بشویید. هنگام شستشوی خودرو در این موقع دقت کنید که آلدگی، نمک و گل و لای و دیگر مواد خارجی را از روی آن پاک کنید. مطمئن شوید که مجاری تخلیه واقع در لبه‌های تحتانی درب‌ها و پانل‌ها تمیز و عاری از مواد خارجی باشند. حشرات، قیر، شیره گیاهان، فضولات پرنده‌گان، آلاینده‌ها صنعتی و مواد مشابه می‌توانند در صورت بر نداشتن فوری، رنگ خودرو را خراب کنند.

صافکاری و نقاشی

خراش‌های عمیق و یا محل برخورد سنگ به بدنه خودرو باید بلا فاصله تعمیر شود. سطوح بی‌رنگ شده در این موارد به سرعت زنگ زده و ممکن است هزینه تعمیر و صافکاری آن‌ها بسیار بیشتر شود.

نکته :

اگر خودروی شما آسیب دید و یا نیازمند صافکاری فلز و یا تعویض آن بود، مطمئن شوید که در کارگاه از مواد ضد خوردگی روی قطعات تعمیر و یا تعویض شده استفاده می‌شود.

نگهداری و تعمیر فلزات صیقلی

آیا

۷

- برای زدودن قیر و حشرات روی خودرو، از مایع قیر پاک کن استفاده کنید و هرگز با خراشیدن و یا با اشیاء تیز آن را پاک نکنید.
- برای محافظت از سطوح قطعات فلزی براق در برابر خوردگی، یک لایه واکس و یا نگه دارنده‌های کرم به آن بزنید و سپس آن را با وسایل مخصوص پخش کنید تا صیقلی شود.
- در فصل زمستان و یا در مناطق ساحلی، روی قطعات فلزی براق را با یک لایه ضخیم واکس و نگه‌دارنده بپوشانید. در صورت نیاز، روی قطعات ژل نفتی غیر خورنده و یا دیگر ترکیبات محافظت را استعمال کنید.

واکس زدن خودرو

خودرو را بعد از خشک شدن کامل واکس بزنید. همیشه قبل از واکس خودرو را شسته و خشک کنید. برای واکس زدن خودرو، از واکس‌های مایع و یا چسبی با کیفیت استفاده و طبق دستورالعمل‌های سازنده آن را استعمال نمایید. تمامی تزئینات فلزی خودرو را واکس بزنید تا درخشندگی و براقی آن حفظ شود.

پاک کردن روغن، قیر و مواد مشابه با لکه برها سبب می‌شود که واکس روی بدنه پاک شود. در این موارد حتماً این بخش‌های را هم مجدد واکس بزنید بخصوص اگر بقیه بخش‌های روی بدنه واکس زده شده باشد.

نکته :

- گرد و غبار روی بدنه را با یک پارچه خشک دستمال بکشید تا روی بدنه خراش نیافتد.
- هرگز برای دستمال کشیدن بدنه خودرو از پشم فولاد، تمیزکننده‌های ساینده، الکالین قوی و یا مواد سوزآور روی سطوح کرم کاری شده و یا قطعات آلومینیومی استفاده نکنید زیرا روکش محافظ این قطعات آسیب دیده و سبب تغییر رنگ و خرابی نقاشی خودرو می‌شود.



نکته :

- شستشوی داخل موتور با آب پرفشار ممکن است سبب خرابی مدارهای الکتریکی واقع در محفظه موتور شود.
- هرگز اجازه ندهید که آب یا مایعات دیگر با اجزای الکتریکی و الکترونیکی داخل خودرو تماس پیدا کنند زیرا به آن‌ها آسیب می‌زند.

- هرگز رینگ را با برس‌های سریع کارواش‌ها نشویید.
- از شوینده‌های اسیدی استفاده نکنید زیرا ممکن است به رینگ آسیب زده و سبب خوردشدن لایه محافظ آن شود.

حفظ در برابر خوردگی

محافظت خودرو در برابر خوردگی
خودروهای تولیدی با استفاده از طرح پیشرفته و ساختاری مناسب و ضد خوردگی، از کیفیت بالایی برخوردارند. اما این تنها بخشی از کار است و برای جلوگیری از خوردگی در بلند مدت، باید خودتان هم از آن مراقبت کنید.

علل رایج خوردگی

در زیر به علل رایج خوردگی یا پوسیدگی خودرو اشاره می‌شود:

- نمک جاده، آلودگی و رطوبت که زیر آن تجمع می‌کند.
- برداشته شدن و پاک شدن رنگ یا روکش محافظ در اثر برخورد سنگ، سنگریزه، خراش و تورفتگی که سبب می‌شود فلز بدون روکش محافظ بماند و مستعد خوردگی شود.

! هشدار !

بعد از شستشوی خودرو، ترمزها را با رانندگی آرام تست کنید تا از عملکرد ترمز مطمئن شویید. اگر ترمزها خیس شده و کارایی آن‌ها کم شده بود، با ترمز کردن آرام در سرعت کم و در جهت مستقیم، آن‌ها را خشک کنید.

نگهداری رینگ آلومینیومی چرخ خودرو
رینگ خودرو دارای یک لایه محافظ است.

نکته :

- هرگز از شوینده‌های ساینده، ترکیب پولیش، حلال و یا برس‌های سیمی روی این رینگ‌های الومینیومی استفاده نکنید زیرا ممکن است روکش آن‌ها ساییده و آسیب ببیند.
- چرخ‌هارا هنگامی که سرد شدند، بشویید.
- تنها از صابون ملایم و شوینده‌های خنثی استفاده کنید و آن را کاملاً با آب بشویید. همچنین همیشه خودرو را بعد از رانندگی در جاده‌های نم تمیز کنید. این امر می‌تواند مانع خوردگی شود.

نگهداری قسمت زیرین خودرو

مواد خورنده مورد استفاده برای زدودن برف و بخ و کنترل گرد و غبار ممکن است روی قسمت تحتانی خودرو جمع شود. در این موارد اگر این مواد پاک نشود، زنگ زدگی سریع رخ می‌دهد و سبب می‌شود که قطعات تحتانی مانند لوله‌های بنزین و شاسی، کف خودرو و سیستم اگزوز خراب شود حتی اگر روی آن‌ها با لایه‌های ضد زنگ پوشانده شده باشد.

بعد از رانندگی در جاده‌های صحرایی و یا در پایان فصل زمستان، قسمت تحتانی خودرو درزهای چرخ را هرماه یکبار با آب ولرم یا سرد بشویید. همیشه به این بخش‌ها توجه داشته باشید زیرا دیدن گل و لای موجود در آن دشوار است و صرفاً خیس کردن آن‌ها بدون پاک کردن، خطر آن‌ها را بیشتر می‌کند بنابراین مطمئن شویید که کاملاً قسمت تحتانی خودرو پاک شده است. لبه‌های پایینی درب‌ها، صفحات باربند و اعضای شاسی دارای درزهای تخلیه هستند و باید دقت کرد که آن‌ها با آلودگی مسدود نشوند و آب باقی‌مانده در این بخش‌ها می‌تواند سبب زنگ زدگی شود.

خودروی خود را تمیز نگه دارید

بهترین راه برای جلوگیری از خوردگی آن است که خودرو را تمیز و عاری از مواد خورنده نگه دارید. در این موارد، توجه به قسمت زیرین خودرو از اهمیت بیشتری برخوردار است.

• اگر شما در منطقه‌ای با امکان خورنده‌گی بالا زندگی می‌کنید، که در آن از نمک پاشی روی جاده‌ها استفاده می‌شود، یا نزدیک اقیانوس هستید و یا در نواحی با آلودگی صنعتی زندگی می‌کنید، و یا در منطقه شما باران اسیدی می‌بارد، باید بیشتر مراقب باشید تا از خوردگی جلوگیری نمایید. در زمستان، شیلنگ‌های زیر خودرو باید هرماه حداقل یک بار بررسی شوند. بعد از اتمام فصل زمستان زیر خودرو را کاملاً تمیز کرد.

• هنگام تمیز کردن قسمت زیرین خودرو، به‌ویژه باید به اجزای زیر گلگیر و دیگر بخش‌هایی توجه کنید که از دید پنهان می‌باشند. اگر به جای تمیز کردن گل و لای، تنها آن را خیس کنید در واقع به جای جلوگیری از خوردگی به تسریع آن کمک کرده‌اید. آب پرفشار و بخار در برداشتن و پاک کردن گل و لای و مواد خورنده بسیار موثر است.

دماهای بالا نیز سبب تسریع خوردگی قطعاتی می‌شود که درست خشک نشده و بنابراین رطوبت در آن‌ها پخش می‌شود. به تمام این دلایل، بهتر است که خودرو را تمیز و عاری از گل و لای و تجمع مواد دیگر نگه داریم. این امر نه تنها در مورد سطوح مرئی خودرو صدق می‌کند بلکه به‌ویژه در مورد بخش‌های تحتانی و زیر خودرو هم صادق است.

برای جلوگیری از خوردگی اقدامات زیر را انجام دهید
با رعایت موارد زیر، می‌توانید مانع از شروع خوردگی شوید:

مناطق خورنده

اگر در منطقه‌ای زندگی می‌کنید که در آن خودرو به شدت در معرض مواد خورنده است، حفاظت خودرو در برابر خوردگی بسیار مهم است و شماری از علل تسریع خوردگی نمک جاده‌ها، مواد شیمیایی کنترل گرد و غبار و هوای اقیانوسی و آلاینده‌های صنعتی هستند.

رطوبت سبب خوردگی می‌شود

رطوبت شرایطی را ایجاد می‌کند که به احتمال زیاد سبب ایجاد خوردگی می‌شود. خوردگی در اثر بالا بودن رطوبت، و به‌ویژه در موقعی که دما بیشتر از انجماد است تشدید می‌شود. در این شرایط، ماده خورنده در تماس با سطوح خودرو مرتبط می‌ماند که رطوبت روی آن‌ها به آرامی در حال تبخیر است.

گل و لای به‌ویژه وقتی خورنده است که به آرامی خشک شود و رطوبت را در تماس با بدنه یا دیگر بخش‌های خودرو نگه دارد. هرچند گل و لای در ظاهر خشک به نظر می‌رسد اما هنوز هم می‌تواند رطوبت را نگه داشته و خوردگی را تشدید نماید.

مراقبت از تزئینات داخلی خودرو اقدامات لازم عمومی در مورد تزئینات داخلی

مراقب باشید که محصولات سوزآور مانند ادکلن و روغن‌های آرایشی به داشبورد مالیه نشود زیرا سبب آسیب دیدن و تغییر رنگ داشبورد می‌شود. در صورت تماس این مواد با داشبورد، بلاfacله آن‌ها را تمیز کنید. دستورالعمل‌های تمیز کردن صحیح وینیل (Vinyl) را ملاحظه نمایید.

نکته :

هرگز آب و یا مایعات دیگر را روی اجزای الکترونیکی و الکتریکی داخل خودرو نریزید زیرا ممکن است به آن‌ها آسیب برساند.

نکته :

موقع شستن قسمت‌های چرمی مانند فرمان، صندلی‌ها و ...، از شوینده‌های خنثی و یا محلول‌های محتوی الكل پایین استفاده کنید. اگر از محلول‌های با محتوی الكل بالا یا شوینده‌های اسیدی و قلیایی استفاده کنید، رنگ چرم عوض و یا سطح آن خورده می‌شود.

فضولات پرنده‌گان به شدت خورنده است و می‌تواند به نقاشی خودرو در عرض چند ساعت آسیب بزند. بنابراین توصیه می‌شود که در سریع‌ترین زمان ممکن آن را پاک کنید.

از قسمت‌های داخلی خودرو غفلت نکنید رطوبت می‌تواند زیر کفی‌های خودرو جمع شود و ایجاد خوردگی کند. به صورت دوره‌ای قسمت‌های زیر کفی را چک کنید تا از خشک بودن موکت اطمینان پیدا کنید. اگر کود شیمیایی، مواد شوینده و یا شیمیایی را در خودرو حمل می‌کنید، بیشتر احتیاط کنید.

این مواد باید در ظروف مناسب حمل شوند و تمامی سرریزها و نشتی‌های آن‌ها باید با آب پاک تمیز و سطح و کف خودرو خشک شود.

- موقع تمیز کردن صفحات تحتانی درب و اعضای شاسی اطمینان حاصل کنید که شیلنگ‌های تخلیه باز هستند و رطوبت خارج می‌شود زیرا در غیر این صورت باقی ماندن آب در این نواحی سبب تسریع خوردگی می‌شود.

خشک نگه داشتن پارکینگ خودرو
از پارک کردن خودرو در پارکینگ‌های با تهویه نامناسب و مرطوب خودداری کنید زیرا چنین پارکینگی محیطی مساعد برای خوردگی است. این امر به‌ویژه در صورتی بیشتر امکان دارد که خودرو را در پارکینگ بشویید و یا وقتی هنوز خیس است و یا با برف و بخ و گل و لای پوشیده شده است، وارد پارکینگ شده و آنجا پارک کنید. حتی پارکینگ‌های دارای گرمایش هم می‌توانند سبب خوردگی شوند مگر این که تهویه آنقدر خوب باشد که رطوبت دفع شود.

نقاشی و تزئینات خودرو را در وضعیت خوب نگه دارید.

خراش و تو رفتگی سطح نقاشی بدنه را باید در سریع‌ترین زمان با رنگ قلم پوشاند تا احتمال زنگ زدگی کم شود. در صورتی که رنگ به کلی ناپدید شده و فلز مشخص است، باید به یک صافکار و نقاش ماهر مراجعه کنید.

! احتیاط !

- چین‌ها و سائیدگی‌های طبیعی مشمول گارانتی نمی‌شوند.
- کمربندهای دارای قطعات فلزی، زیپ و یا کلید در داخل جیب پشتی ممکن است به پارچه صندلی آسیب برسانند. مواطن باشید که صندلی خیس نشود. این کار سبب تغییر ماهیت چرم طبیعی می‌گردد.
- شلوارهای جین و لباس‌های سرنشینان هم می‌توانند سبب آلودگی سطح صندلی و پارچه آن شوند.

چرم (در صورت مجهز بودن)

ویژگی چرم صندلی

- چرم از پوست حیوانات ساخته شده است و برای آماده استفاده شدن فرآیندهای خاصی روی آن انجام می‌شود. از آنجا که چرم فرآوردهای طبیعی است، هر بخش آن از ضخامت و تراکم متفاوتی برخوردار است. چین خوردگی روی چرم ممکن است نتیجه طبیعی کشیدن و یا جمع شدن آن در دما و رطوبت‌های کاری باشد.
- صندلی از پارچه‌ای ساخته شده است که برای راحتی سرنشینان کش می‌آید.
- قطعات در تماس با بدن منحنی هستند و قسمت‌های تکیه جانبی آن برآمدگی دارند تا راننده راحت بوده و ثبات داشته باشد.
- چین‌ها ممکن است طبیعی و ناشی از استفاده باشند. و معمولاً به خاطر خرابی جنس به وجود نمی‌آیند.

تمیز کردن تودوزی و تزئینات داخلی وینیل (در صورت مجهز بودن)

گرد و غبار روی وینیل را با جارو برقی یا جارو دستی تمیز کنید و برای تمیز کردن سطوح آن از تمیز کننده‌های پلاستیک وینیل استفاده کنید.

پارچه و روکش‌ها (در صورت مجهز بودن)
گرد و غبار روی پارچه را با جارو دستی و یا جارو برقی تمیز کنید. برای شستن تودوزی و موکت کف از محلول ولرم آب و صابون استفاده کنید و نقاط لکه تازه را با شوینده‌های پارچه تمیز کنید. اگر این لکه‌ها بلافاصله تمیز نشوند، پارچه لک می‌شود و ممکن است رنگ آن تغییر کند. همچنین خواص نسوز بودن آن هم در صورتی که درست نگهداری و تمیز نشود، تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

نکته :

استفاده از شوینده‌های دیگر به جز شوینده‌ها و تمیز کننده‌های پیشنهادی و روش‌های اعلام شده ممکن است روی ظاهر پارچه یا روکش‌ها و خواص نسوز بودن آن‌ها اثر بگذارد.

تمیز کردن نوار کمربند و قسمت های دیگر آن

برای تمیز کردن نوار کمربند از محلول ملایم آب و صابون استفاده کنید که برای تمیز کردن فرش هم استفاده می شود. از دستورالعمل های خاص این صابون تبعیت نموده و از چلاندن و یا رنگ زدن مجدد قسمت نوار کمربند خودداری نمایید زیرا ممکن است سبب تضعیف استحکام آن شود.

تمیز کردن داخل شیشه های خودرو

اگر سطوح داخلی شیشه بخار گرفته باشد (یعنی با لایه ای از چربی یا گریس و واکس پوشیده باشد) در آن صورت باید آن را با شیشه پاک کن تمیز کنید. از دستورالعمل های مندرج روی ظرف شیشه پاک کن تبعیت نمایید.

نکته :

مواظب باشید که قسمت داخلی شیشه های عقب را خراش نیندازید. این امر سبب آسیب دیدن شبکه المنت های گرم کن شیشه عقب می شود.

- تمیز نمودن صندلی های چرمی
- تمامی آلاینده ها را فورا تمیز کنید. برای رفع هر آلودگی به دستورالعمل های زیر مراجعه نمایید.
- محصولات آرایشی (ضد آفتاب، مواد آرایشی پایه و غیره):
کرم های تمیز کننده را روی یک پارچه بماليد و قسمت آلوده را با آن دستمال بکشید. با یک پارچه خشک، خشک کنید.
- پاک کردن اثر نوشیدنی ها مانند قهوه و نوشابه:
مقداری شوینده خنثی را روی آن قسمت ریخته و تا زمان تمیز شدن دستمال بکشید.
- روغن:
برای تمیز کردن روغن باید فوراً اقدام کنید و بدین منظور از یک پارچه جاذب استفاده کرده و بالکه بر خاص چرم طبیعی دستمال بکشید.
- پاک کردن آدامس:
برای پاک کردن اثر آدامس ابتدا آن را بیخ سفت کرده و سپس به تدریج تمیز کنید.

- مراقبت از صندلی های چرمی
- هر چند وقت یکبار صندلی را جارو برقی بکشید تا گرد و غبار روی صندلی تمیز شود. این امر مانع از سایش و آسیب دیدگی چرم شده و کیفیت آن را حفظ می کند.
- همیشه روکش چرمی طبیعی را با یک پارچه خشک و تمیز دستمال بکشید.
- استفاده از محافظ چرم مناسب مانع سایش روکش شده و به حفظ رنگ آن کمک می کند. موقع استفاده از روکش چرمی و یا عوامل محافظ دستورالعمل های مربوطه را خوانده و با متخصص آن مشورت نمایید.
- چرم های دارای رنگ روشن به راحتی آلوده شده و لکه می گیرند. صندلی ها را مرتبآ تمیز کنید.
- هرگز با پارچه خیس دستمال نکشید. این کار ممکن است سبب ترک خوردن سطح شود.

سیستم کنترل آلاینده‌ها

۱. سیستم کنترل آلاینده‌های کارتل

سیستم تهويه کارتل مثبت برای جلوگیری از ایجاد آلودگی هوا در اثر گازهای سمی خروجی از کارتل استفاده می‌شود و این سیستم هوای تازه و فیلتر شده را از طریق مجرای هواکش وارد کارتل می‌کند. در داخل کارتل، هوای تازه با گازهای سمی ترکیب می‌شود و سپس از طریق شیر PCV وارد سیستم القایی می‌شود.

۲. سیستم کنترل آلاینده‌های بخار باک سوخت

این سیستم آلاینده‌ها برای جلوگیری از ورود بخارات سوخت به هوا طراحی شده است.

نکته :

اقدامات احتیاطی برای تست بازدید و بررسی و نگهداری (با سیستم کنترل پایداری الکترونیکی (ESC))

- هنگام تست نیروسنج برای جلوگیری از اختلال در کار جرقه‌های موتور، سیستم ESC را با فشار کلید ESC خاموش کنید.
- بعد از تکمیل تست نیروسنج، سیستم ESC را مجدداً با فشار کلید ESC روشن کنید.

سیستم کنترل آلاینده‌های خودرو شامل گارانتی محدود است. لطفاً اطلاعات گارانتی موجود در کتابچه گارانتی خودرو را ملاحظه کنید. خودروی شما مجهز به یک سیستم کنترل آلاینده است تا تمامی قوانین مربوط به آن را رعایت نماید. سه سیستم کنترل آلاینده وجود دارد که به شرح زیر می‌باشند:

- (۱) سیستم کنترل آلاینده‌های کارتل
- (۲) سیستم کنترل آلاینده‌های بخار باک سوخت
- (۳) سیستم کنترل آلاینده‌های اگزوز

برای اطمینان از عملکرد درست سیستم‌های کنترل آلاینده خودرو، توصیه می‌شود که خودروی خود را برای بازدید و تعمیر و نگهداری طبق جدول نگهداری مندرج در این کتابچه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

!

هشدار !

گازهای خروجی از اگزووز حاوی منواکسید کربن هستند. این گاز بی رنگ و بی بو و به شدت خطرناک است و در صورت استنشاق می تواند کشنده باشد. برای جلوگیری از مسمومیت با منواکسید دستورالعمل های این صفحه را رعایت کنید.

- هرگز بیش از مقدار نیاز خودرو را داخل اماكن سربسته مانند پارکینگ روشن نگذارید و بلاfacله بعد از روشن کردن از محیط بسته خارج شوید.
- وقتی خودرو در فضای باز به مدت طولانی توقف می کند و روشن است، سیستم تهویه خودرو را در صورت لزوم به گونه ای تنظیم کنید که هوای بیرون را وارد خودرو کنید.
- هرگز به مدت زیاد داخل خودروی روشن نمانید.
- وقتی موتور خاموش شده و یا استارت نمی زند، سعی و تلاش زیاد برای روشن کردن موتور ممکن است به سیستم کنترل آلاینده ها آسیب برساند.

۳. سیستم کنترل آلاینده های اگزووز

سیستم کنترل آلاینده های اگزووز سیستمی بسیار موثر است که آلاینده های اگزووز را ضمن حفظ کارایی خودرو، کنترل می کند.

اقدامات احتیاطی در رابطه با گازهای

خروچی از اگزووز (منواکسید کربن)

- منواکسید کربن می تواند همراه با دیگر بخارات خروجی، خارج شود. بنابراین اگر بوی دود بررسی و علل آن مشخص و رفع گردد. اگر فکر می کنید که منشأ بو از سیستم اگزووز است، هنگام رانندگی تمامی شیشه را باز کنید و بلاfacله خودرو را بازدید و بررسی نمایید.

کنیستر

بخارات سوخت جمع شده در داخل باک سوخت در کنیستر جذب و ذخیره می شوند. وقتی موتور روشن است، بخارات سوخت جذب شده در کنیستر از طریق شیر برقی کنترلی وارد باک فشار شکن می شود.

شیر برقی کنترل بخار سوخت باک یا PCSV

شیر برقی PCSV توسط بخش کنترل موتور (ECM) کنترل می شود؛ وقتی دمای مایع خنک کننده در زمان خلاص کار کردن پایین است، شیر برقی PCSV بسته می شود تا سوخت تبخیر شده وارد موتور نشود. بعد از گرم شدن موتور در هنگام رانندگی معمولی، شیر PCSV باز شده و سوخت تبخیر شده وارد موتور می شود.

(ادامه)

- هرگز موتور را در حالت خلاص با دور بالا برای مدت طولانی (بیشتر از ۵ دقیقه) استفاده نکنید.
- هرگز سیستم کنترل آلاینده‌ها و یا موتور را دستکاری نکنید. توصیه می‌شود که سیستم توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور بازدید شود.
- از رانندگی با سوخت کم (با چراغ بنزین روشن) خودداری کنید. رانندگی با بنزین تمام شده سبب خراب شدن موتور و شمع‌ها و مبدل کاتالیست می‌شود.

خودروی شما مجهز به ابزار کنترل آلاینده مبدل کاتالیست است.
بنابراین باید اقدامات احتیاطی زیر را در مورد آن رعایت کنید:

احتیاط !

- در موتورهای بنزینی همواره از بنزین بدون سرب استفاده کنید.
- وقتی موتور خودرو ایراد دارد، از آن استفاده نکنید (مثلاً وقتی که کارایی موتور کم شده و شمع‌ها درست کار نمی‌کنند).
- هرگز از خودرو نادرست استفاده نکنید. منظور از نادرست استفاده کردن مثلاً پایین آمدن از شیب‌های تند با دندنه و موتور خاموش است.

(ادامه دارد)

اقدامات احتیاطی مربوط به مبدل کاتالیست (در صورت مجهز بودن)

! هشدار !

- آتش گرفتن مواد اشتعال‌زا زیر خودرو شود. بنابراین هرگز خودرو را روی مواد اشتعال‌زا و یا نزدیک آن‌ها (مثلاً نزدیک گاز، گیاهان و علف‌های خشک، کاغذ و برگ و غیره) متوقف نکنید.
- سیستم اگزووز و کاتالیست هنگام روشن بودن خودرو و یا بلا فاصله بعد از خاموش کردن موتور بسیار داغ است. مواطن باشید که با آن تماس پیدا نکنید. همچنین عایق حرارتی دور اگزووز را برندارید و قسمت تحتانی ماشین را مسدود نکنید و یا خودرو را برای کنترل خوردنگی نپوشانید. این کار ممکن است در شرایط خاص سبب آتش سوزی شود.



نگهداری