

راهنمای استفاده از کشنده HCV

شرکت کاسپین خودرو

نگارش ۲. بهار ۱۴۰۲

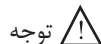
فهرست

- ۲ شرایط و ضوابط گارانتی
- ۸ قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو
- ۱۱ آئین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

شرایط و ضوابط گارانتی

شرایط و ضوابط گارانتی

ضمن تشکر از حسن انتخاب شما، شرایط و چگونگی استفاده از خدمات گارانتی خودروی خریداری شده به شرح ذیل می باشد.



از آنجایی که انجام سرویس های ادواری مطابق با توصیه شرکت سازنده خودرو، نقش بسزایی در بهبود عملکرد خودرو و افزایش عمر مفید خودرو دارد، لذا انجام این سرویس ها (از جمله تعویض روغن و فیلتر روغن موتور) مطابق با جدول سرویس های ادواری خودرو (مندرج در کتاب راهنمای مشتری) در شبکه نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش کاسپین الزامی بوده و عدم انجام آن در موعد مقرر منجر به خروج خودرو (مجموعه های مرتبط) از شرایط گارانتی خواهد شد. لذا ضروری است جهت استفاده از گارانتی خودرو، با مراجعه به نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش کاسپین، نسبت به انجام سرویس های مربوطه (با حداکثر اختلاف ۱۰۰۰ کیلومتر از سررسید پیمایش در جدول سرویس های ادواری مشروط به رعایت زمان اشاره شده در آن جدول) اقدام نمایید.

تعریف تضمین یا ضمانت (گارانتی):

گارانتی، تعهد و تقبل شرکت سازنده مبنی بر کارکرد صحیح خودرو در یک دوره معین است که نوعی تضمین طراحی، مکانیزم قطعات و مونتاژ به حساب می آید. در صورت بروز هر گونه مشکل در این دوره، کلیه ایرادات ناشی از تولید، به رایگان توسط شرکت تولید کننده محصول برطرف خواهد شد.

توجه:

- ۱- خودروهای جمع آوری زباله بدون انجام نظافت و کارواش پذیرش نخواهند شد.
- ۲- از پذیرش خودروهایی که حامل بار باشد به طور معمول خودداری می گردد، مگر در مواقع اضطراری با نظر کارشناس فنی نمایندگی.
- ۳- مسئولیت بار فاسد شدنی به عهده مشتری می باشد.

گارانتی خودرو:

- ۱- خدمات گارانتی محدود به تعویض و یا تعمیر قطعات معیوب (بنا به تشخیص خدمات پس از فروش) و دستمزد مربوطه
 - ۲- هرگونه خدمات گارانتی می بایست توسط نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش کاسپین صورت پذیرد.
 - ۳- قطعات معیوب گارانتی، متعلق به خدمات پس از فروش می باشد.
- تبصره ۱: گارانتی رنگ خودرو ۱۸ ماه می باشد.
- تبصره ۲: در صورت توقف بیش از ۴۸ ساعت خودرو در نمایندگی، مدت زمان توقف به دوره گارانتی افزوده می شود.

موارد خارج از تعهدات گارانتی:

- ۱) اقلام ضمانت در خودرو شامل مواد و قطعات مصرفی از قبیل روغن، مایع خنک کننده و نظایر آن و استهلاک قطعات استهلاکی از قبیل لنت ترمز، تیغه برف پاک کن و نظایر آن نمی باشد.
- تبصره: تعویض قطعات مصرفی و قطعات استهلاکی که ناشی از عیب موجود در هر یک از مجموعه های خودرو باشد، مشمول گارانتی می باشد.
- ۲) لیست قطعاتی که عمر کارکرد آنها کمتر از دوره گارانتی خودرو است به شرح جدول ذیل می باشد:

نام قطعات	زمان تضمین کارکرد
باطری - صفحه کلاچ	یک سال یا ۱۰۰ هزار کیلومتر
لنت ترمز - لامپ ها - تسمه ها - تیغه برف پاک کن	۱۰ هزار کیلومتر
کاتالیست کانورتور	۱۸ ماه یا ۳۰ هزار کیلومتر
تایر	دوسال یا ۲۰۰ هزار کیلومتر

توجه:

- ۱) فرسودگی تایر ناشی از استهلاک عادی یا عوامل آسیب زننده خارجی، شامل گارانتی نمی باشد.
- ۲) ضمانت تایر و سیستم مولتی مدیا بر عهده شرکت عرضه کننده خودرو می باشد.
- ۳) عوامل آسیب زننده به رنگ خودرو مانند مواد شیمیایی، شیره درختان، فضولات پرندگان مشمول گارانتی نمی باشد.
- ۴) خدمات مورد لزوم مربوط به تست، تنظیم و بازدید در سرویسهای ادواری لحاظ شده است.

موارد نقض گارانتی:

- خودرو یا قسمت های مرتبط با خودرو در حالات زیر از پوشش گارانتی خارج می شود:
- ۱- در صورتیکه بر اثر تصادف، سرقت، آتش سوزی، انفجار، صاعقه یا حوادث طبیعی اعم از سیل، زلزله، تگرگ، طوفان و ... وسیله نقلیه دچار عیب و نقص شود.
 - ۲- دستکاری در سیستم کیلومترشمار به طوری که تشخیص مسافت طی شده ممکن نباشد.
 - ۳- هر گونه تعمیرات فنی که در خارج از شبکه نمایندگان مجاز خدمات پس از فروش کاسپین انجام پذیرفته باشد.
 - ۴- اعمال هر گونه تغییرات در خودرو (نظیر: تقویت موتور) حذف قطعات و جایگزین نمودن قطعات دیگر (مانند استفاده از تجهیزات غیر استاندارد مثل رینگ و تایر غیر استاندارد، تغییر در فنربندی خودرو، اضافه نمودن باک، نصب PTO) و سایر مواردی از این قبیل.
 - ۵- در صورتیکه لوازم جانبی و یا آپشن هایی که با برق خودرو در ارتباط می باشد، در خارج از کارخانه یا خدمات پس از فروش کاسپین نصب شده باشند. مانند: دزدگیر، سیستم مولتی مدیا و موارد مشابه.

شرایط و ضوابط گارانتی

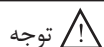
۶- عیوب مرتبط با استفاده نامناسب از خودرو، غفلت یا خطای راننده (همچون عبور خودرو از مسیری که آب با ارتفاع نامتعارف در آن وجود دارد و آب می تواند با ورود به موتور منجر به آسیب به آن گردد) - قرار دادن بار بیش از حد مجاز در خودرو (مربوط به کامیونت، که در این خصوص با ارائه ۵ بارنامه و یا برگه باسکول متوالی اخیر قابل رسیدگی می باشد) - استفاده غیر معمول نظیر استفاده در مسابقات رانندگی (حتی کوتاه مدت).

۷- زنگ زدگی و وجود مواد زاید داخل پمپ انژکتور و باک.

۸- وجود خاک اضافی در محفظه فیلتر که ناشی از عدم انجام منظم سرویس های ادواری و یا تمیز کردن (باد گرفتن) فیلتر در بازه زمانی مشخص باشد که منجر به خرابی پره های توربوشارژ (در اثر برخورد ذرات خاک یا اجسام خارجی) گردد.

۹- در صورتیکه راننده به علت بی توجهی به علائم هشدار دهنده در صفحه نشانگر ها و ادامه رانندگی موجب خسارت به قسمت های مختلف خودرو گردد.

۱۰- استفاده از هرگونه افزودنی به سوخت همچون ضدیخ گازوییل و مواردی از این قبیل مجاز نبوده و ممکن است موجب آسیب رساندن به موتور یا سیستم سوخت رسانی شود.



توجه


چنانچه به هر دلیل کیلومترشمار خودروی شما کار نمی کند در اسرع وقت به نزدیکترین نمایندگی مجاز خدمات پس از فروش کاسپین مراجعه فرمایید.

سرویس های دوره ای:

۱) سرویس های دوره ای پیش بینی شده در این کتابچه با توجه به توصیه های کارخانه سازنده خودرو بوده و انجام به موقع آنها شما را در نگهداری خودرو در وضعیت مطلوب یاری نموده و شرایط رانندگی اطمینان بخشی را به ارمغان می آورد. هنگام انجام این سرویس ها، سیستم ها و قسمت های پیش بینی شده خودرو مورد بررسی و بازدید قرار گرفته و برخی تعمیرات، تنظیمات و تعویض قطعات روی آن صورت می گیرد که عدم انجام به موقع این سرویس ها با توجه به خساراتی که به بار می آورند هزینه های تعمیر و نگهداری خودرو را افزایش می دهند. بر همین اساس ضرورت دارد که طبق جدول مندرج در کتاب راهنمای مشتری نسبت به انجام سرویس های ادواری خودروی خود با مراجعه به یکی از نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش کاسپین اقدام نمائید.

۲) هزینه های مواد و قطعات مصرفی (از قبیل روغن، فیلتر روغن، ضدیخ و ...) در هر یک از سرویس های ادواری، توسط مشتری پرداخت می گردد.

مالک محترم: جهت اطلاع از ریز فعالیت های مربوط به سرویس های ادواری به «کتاب راهنمای استفاده از خودرو» مراجعه فرمایید.

توجه 

تعویض روغن، فیلتر روغن، فیلتر هوا و فیلتر آبگیر سوخت مطابق جدول سرویس های ادواری الزامی می باشد.

در صورت رانندگی در شرایط زیر، روغن، فیلتر روغن و فیلتر هوا را در فواصل کوتاهتر تعویض نمائید:


الف) رانندگی در شرایط پر گرد و غبار

ب) رانندگی با سرعت کم و یا به صورت درجا به مدت طولانی


ج) رانندگی در مناطق سرد به مدت طولانی

د) رانندگی در فواصل کوتاه و مکرر


ه) خودروهای با کاربری خاص که به مدت طولانی به صورت درجا کار می کنند.

توجه 

در خودروهای یورو ۴ می بایست از گازوئیل یورو ۴ با گوگرد پایین استفاده شود. در صورت استفاده از سوخت های با کیفیت پایین، ضمن خارج شدن قسمت های مرتبط از گارانتی، اثرات بدی روی فیلتر سوخت گذاشته و موجب بروز آسیب های جدی بر روی سیستم کاهش آلایندهی موتور (DPD, DPF)، سوخت رسانی و موتور خودرو می شود.

توجه 

مالک محترم، استفاده از هرگونه افزودنی به سوخت همچون ضدیخ گازوییل و مواردی از این قبیل مجاز نبوده و ممکن است موجب آسیب رساندن به موتور یا سیستم سوخت رسانی شود که اینگونه موارد شامل گارانتی نمی باشد.

توجه 

در صورت تردد خودرو در محیط های پر گرد و خاک، فیلتر هوا می بایست به صورت روزانه باد گرفته شود. خودرو را به صورت روزانه از نظر نشستی (مانند نشستی روغن از دیفرانسیل، گیربکس، موتور، فرمان و ...) بررسی و کنترل نمایید و در صورت مشاهده نشستی به نمایندگی ها کاسپین مراجعه نمایید.

کیسه هوا (ایر بگ) (در صورت وجود):

عملکرد صحیح سیستم و قطعات کیسه هوا صرفاً مشمول دوره تضمین نبوده و استانداردهای ابلاغی شامل دوران تعهد نیز می باشد.

گارانتی قطعات و خدمات:

مشتری گرامی، خدمات ارائه شده توسط نمایندگی های مجاز، به مدت دو ماه یا ۳۰۰۰ کیلومتر (هر کدام زودتر فرا برسد) و قطعات تعویضی نیز به مدت ۶ ماه یا ۱۰۰۰۰ کیلومتر (هر کدام زودتر فرا برسد) ضمانت می گردد.

استفاده از نرخ مصوب خدمات پس از فروش :

هزینه های دریافتی از مشتریان می بایست مطابق نرخ مصوب شرکت که در آدرس اینترنتی: www.ckhf.ir در بخش خدمات پس از فروش ← خدمات آنلاین ← قیمت قطعات و تعرفه خدمات، قابل مشاهده است.

ارائه فاکتور رسمی:

ارائه فاکتور رسمی و سیستمی (شامل هزینه تعمیرات و قطعات) در زمان تحویل خودرو به مشتریان توسط نمایندگی مجاز الزامی می باشد.

الزام پذیرش خودروهای دارای مشکل ایمنی:

نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش کاسپین تحت هر شرایطی ملزم به پذیرش خودروهایی است که به دلیل موارد ایمنی (مانند ایراد در سیستم ترمز یا فرمان) قادر به حرکت نمی باشند.

تعهد خدمات گارانتی:

برای چنانچه مصرف کننده در دوران ضمانت به نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش مراجعه نماید و رفع کامل ایرادات خودرو تحت هر شرایطی در مدت زمان باقی مانده از دوران ضمانت خودرو گردد. نمایندگی مقدور نباشد، نمایندگی موظف است ضمن اعلام کتبی موضوع به مشتری ترتیبی اتخاذ که خودروی مشتری در اولین فرصت ممکن تحت شرایط ضمانت رفع نقص

دوره تعهد:

همچنین دوره تعهد یا دوره تامین قطعات و ارائه خدمات فنی استاندارد، برابر ۱۰ سال از زمان تحویل رسمی آخرین خودرو به مصرف کننده می باشد.

قانون حمايت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

(مصوب مجلس شورای اسلامی مورخ ۸۶/۴/۳ به شماره ۵۲۶/۴۹۵۲۵)

ماده ۱:

اصطلاحات ذیل در معانی مشروح مربوط به کاربرده می‌شود:

- ۱- خودرو: هر نوع وسیله نقلیه موتوری تولید داخل یا خارج برای استفاده در معابر عمومی برای حمل سرنشین و بار تا ظرفیت مجاز.
- ۲- عرضه کننده: هر شخص حقیقی یا حقوقی که به طور مستقیم یا از طریق واسطه فروش مبادرت به فروش خودروهای نو تولیدی و یا وارداتی خود می‌کند.
- ۳- واسطه فروش: هر شخص حقیقی یا حقوقی که با موافقت عرضه کننده نسبت به فروش خودروی نو اقدام می‌کند.
- ۴- نمایندگی مجاز: هر شخص حقیقی یا حقوقی که با موافقت عرضه کننده، عهده دار فروش و خدمات پس از فروش خودرو در طول مدت ضمانت است.
- ۵- مصرف کننده: هر شخص حقیقی یا حقوقی که خودرو را برای استفاده شخصی یا عمومی در اختیار دارد.
- ۶- بهای خودرو: مبلغی است که در قرارداد واگذاری و یا در برگه فروش توسط عرضه کننده قید گردیده است.

ماده ۲:

عرضه کننده موظف به رعایت استانداردهای ابلاغی در مورد ایمنی، کیفیت، سلامت خودرو و مطابقت آن با ضمانت ارائه شده به مصرف کننده می‌باشد. تبصره ۱- دوره تضمین نمی‌تواند کمتر از یک سال از زمان تحویل خودرو به مصرف کننده یا کارکردی برابر با سی هزار کیلومتر (هرکدام زودتر به پایان برسد) باشد. تبصره ۲- دوره تعهد یا دوره تامین قطعات و ارائه خدمات فنی استاندارد، برابر ده سال از زمان تحویل رسمی آخرین خودرو به مصرف کننده می‌باشد.

ماده ۳:

عرضه کننده در طول مدت ضمانت مکلف به رفع هر نوع نقص یا عیب (ناشی از طراحی، مونتاژ، تولید، یا حمل) است که در خودرو وجود داشته یا در نتیجه استفاده معمول از خودرو بروز نموده و با مفاد ضمانتنامه و مشخصات اعلام به مصرف کننده مغایر بوده یا مانع استفاده مطلوب از خودرو یا نافی ایمنی آن باشد یا موجب کاهش ارزش معاملاتی خودرو شود. هزینه رفع نقص یا عیب خودرو در طول مدت ضمانت و جبران کلیه خسارات وارده به مصرف کننده و اشخاص ثالث، اعم از خسارات مالی و جانی و هزینه های درمان ناشی از نقص یا عیب (که خارج از تعهدات بیمه شخص ثالث باشد) هزینه های حمل خودرو به تعمیرگاه، تامین خودروی جایگزین مشابه در طول مدت تعمیرات (چنانچه مدت توقف خودرو بیش از چهل و هشت ساعت باشد) برعهده عرضه کننده می‌باشد.

تبصره ۱- تعهدات عرضه کننده به طور مستقیم یا از طریق واسطه فروش یا نمایندگی مجاز ایفاء میشود. عرضه کننده مکلف به ایجاد شبکه خدمات پس از فروش یا نمایندگی های مجاز تعمیر و توزیع قطعات یدکی و تامین آموزشهای لازم متناسب با تعداد خودروهای عرضه شده در سطح کشور بوده و نمیتواند مصرف کننده را به مراجعه به نمایندگی معینی اجبار نماید.

تبصره ۲- در صورت بروز اختلاف بین طرفین موضوع ماده فوق، موضوع اختلافی حسب درخواست طرفین ابتدا در هیات حل اختلاف مربوطه، متشکل از نمایندگی های عرضه کننده خودرو، کارشناس رسمی دادگستری و کارشناس نیروی انتظامی به ریاست کارشناس رسمی دادگستری طرح و رای لازم با اکثریت آراء صادر خواهد شد. در صورت اعتراض هر یک از طرفین به رای صادره، خواسته در دادگاه صالحه قابل پیگیری خواهد بود. دادگاه صالحه باید خارج از نوبت و حداکثر ظرف دو ماه انشاء رای نماید.

ماده ۴:

چنانچه نقص یا عیب قطعات ایمنی خودرو در طول دوره ضمانت پس از سه بار تعمیر همچنان باقی باشد یا در صورتی که نقص یا عیب قطعاتی که موجب احتمال صدمه جسمی یا جانی اشخاص گردد و یا یک بار تعمیر برطرف نشده باشد یا خودرو بیش از سی روز به دلیل تعمیرات غیر قابل استفاده بماند، عرضه کننده مکلف است حسب درخواست مصرف کننده خودروی معیوب را با خودروی نو تعویض یا با توافق، بهای آن را به مصرف کننده مسترد دارد.

تبصره ۱- در صورت بروز اختلاف بین طرفین، حل و فصل آن از طریق هیات حل اختلاف موضوع تبصره (۲) ماده (۳) این قانون می‌باشد.

تبصره ۲- عرضه کننده حق واگذاری یا استفاده از خودروی مسترد شده را پیش از رفع عیب ندارد، واگذاری خودروی مزبور پس از رفع عیب و نقص قبلی و با اعلام صریح عیوب مزبور در اسناد واگذاری مجاز می‌باشد.

قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

ماده ۵:

عرضه کننده، واسطه فروش و نمایندگی مجاز تعمیر موظفند هر بار که خودروی موضوع ضمانت، مورد تعمیر یا خدمات مختلف دوره ای قرار می‌گیرد، پس از اتمام کار، به صورت مکتوب کلیه عیب ها و نقص های اعلامی از سوی مصرف کننده، اقدامهای انجام شده و قطعات تعمیر یا تعویض شده را در صورت وضعیت ذکر نموده و آن را تسلیم مصرف کننده نماید.

تبصره- استفاده از قطعات غیر استاندارد یا تایید نشده توسط عرضه کننده و نمایندگی های مجاز تعمیر ممنوع می باشد.

ماده ۶:

چنانچه انجام تعهدات عرضه کننده به دلیل حوادث غیر مترقبه (غیر قابل پیش بینی و غیر قابل رفع) ناممکن باشد، این تعهدات به حالت تعلیق در می آید. مدت تعلیق به دوره ضمانت افزوده میشود.

ماده ۷:

هر نوع توافق مستقیم یا غیر مستقیم بین عرضه کننده، واسطه فروش یا مصرف کننده که به موجب آن تمام یا بخشی از تعهداتی که عرضه کننده بر طبق این قانون و یا ضمانتنامه صادره بر عهده دارد، ساقط نماید یا به عهده واسطه فروش یا هر عنوان دیگری گذارده شود، در برابر مصرف کننده باطل و بلااثر میباشد.

تبصره- انعقاد هر نوع قرارداد که حقوق و تکالیف طرفین قرارداد و مشمولین این قانون در آن رعایت نشود به استناد ماده ۱۰ قانون مدنی و مورد مشابه غیر قانونی و از درجه اعتبار ساقط است.

ماده ۸:

هرگونه عیب و نقص و خسارات جانی و مالی وارده به مصرف کننده و اشخاص ثالث که به دلیل تعویض یا نصب قطعات و سیستمهای جانبی و یا دریافت خدمات خارج از شبکه رسمی و مجاز عرضه کننده توسط مصرف کننده طی دوران ضمانت ایجاد شود از شمول این قانون خارج است و هیچ گونه حقی برای مصرف کننده و اشخاص ثالث در برابر عرضه کننده ایجاد نمیکند.

ماده ۹:

عرضه کننده مکلف است تعهدات موضوع این قانون را به صورت کتبی در اوراق ضمانتنامه قید نموده و در زمان تحویل خودرو، به نحو مقتضی موضوع این قانون را به طور صریح و روشن به مصرف کننده اعلام نماید.

ماده ۱۰:

آئین نامه اجرایی این قانون (به ویژه در مورد ملاکهای ایجاد نمایندگی مجاز تعمیر در سطح کشور به ازاء تعداد خودروها عرضه شده) ظرف سه ماه از تاریخ تصویب توسط وزارت صنایع و معادن تهیه شده و به تصویب هیات وزیران میرسد.

ماده ۱۱:

وزارت صنایع و معادن مکلف به نظارت بر اجراء این قانون در راستای حفظ حقوق مصرف کنندگان و اعلام گزارش ادواری شش ماهه به کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی است.

آئین نامه اجرایی قانون حمایت
از حقوق مصرف کنندگان خودرو

آئین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

آئین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو (ابلاغیه شماره ۷۴۱۵/ت/۵۱۶۸۱ه مورخ ۱۳۹۵/۱/۲۸ هیئت وزیران)

ماده ۱:

ضوابط مندرج در این آیین نامه شامل تمام عرضه کنندگان، واسطه های فروش، واسطه های خدمات پس از فروش و نمایندگی های مجاز انواع وسایل نقلیه موتوری اعم از سواری، مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، ون، وانت، کامیونت، کامیون، کشنده، تریلر و انواع موتور سیکلت ساخت داخل کشور یا خارج می باشد.

ماده ۲:

در این آیین نامه اصطلاحات زیر در معانی مشروح مربوط به کار می روند:

الف - قانون: قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو - مصوب ۱۳۸۶

ب - وزارت: وزارت صنعت، معدن و تجارت.

پ - عرضه کننده: هر شخص حقیقی یا حقوقی که به طور مستقیم یا از طریق واسطه فروش، مبادرت به فروش خودروهای نوساخت داخل کشور یا وارداتی خود می نماید.

ت - خدمات پس از فروش: کلیه خدمات پس از فروش یک محصول از قبیل ضمانت و تعهد شامل پشتیبانی خدمات، تعمیرات و تأمین قطعات استاندارد که موجب تضمین کارکرد مطلوب محصول می باشد.

ث - واسطه خدمات فروش و پس از فروش: اشخاص حقیقی یا حقوقی که با موافقت عرضه کننده صرفاً یا توأماً عهده دار خدمات فروش و پس از فروش خودرو و از طریق نمایندگی های مجاز می باشند. واسطه مذکور می تواند به عنوان بخشی از مجموعه عرضه کننده یا به عنوان شرکتی مستقل تحت نظارت عرضه کننده فعالیت نموده و خدمات خود را ارائه نماید.

ج - نمایندگی مجاز: هر شخص حقیقی یا حقوقی که با موافقت عرضه کننده عهده دار فروش و خدمات پس از فروش خودرو در طول مدت ضمانت است. چ - شیوه آرایه خدمات پس از فروش خودرو: براساس استاندارد ملی شماره (۱۹۱۱۷) در خصوص تعیین شیوه مربوط به امور خدمات پس از فروش خودرو، شاخص ها و نحوه ارزیابی عرضه کننده، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی های مجاز آن و همچنین رده بندی و پایش عملکرد آنها می باشد.

ح - دستورالعمل شرایط، ضوابط و ارزیابی خدمات فروش خودرو: دستورالعملی که به منظور تعیین شیوه مربوط به امور خدمات فروش خودرو، شاخص ها و نحوه ارزیابی عرضه کننده، واسطه خدمات فروش و نمایندگی های آن و همچنین رده بندی و پایش عملکرد آنها توسط وزارت تهیه و ابلاغ میشود. خ - خدمات دوره تضمین: مجموعه خدمات تعمیرات، تأمین و تعویض قطعات یا تعویض خودرو که در یک دوره زمانی یا طی مسافت مشخص مطابق مواد (۱۲) و (۱۳) این آیین نامه و انجام آن به صورت رایگان به عهده عرضه کننده می باشد.

د - خدمات دوره تعهد: مجموعه خدمات تعمیرات، تأمین و تعویض قطعات و پشتیبانی خدمات که در یک دوره زمانی مشخص مطابق ماده (۱۵) این آیین نامه و در قبال دریافت اجرت "برابر با نرخ مصوب موضوع بند (ط) ماده (۲) این آیین نامه" از سوی عرضه کننده برای مصرف کننده انجام میشود. ذ - خدمات سیار: خدمات امداد و تعمیراتی که در محل استقرار خودرو در بیرون از نمایندگی مجاز به مصرف کننده ارائه می شود.

ر - خدمات فنی استاندارد: خدماتی که مطابق با استاندارد کارخانه ای، ملی، بین المللی یا سایر استانداردها و دستورالعمل های تخصصی رسمی باشد.

ز - ضمانت نامه: سندی است به زبان فارسی و دربرگیرنده مسئولیت دوره ضمانت و تعهد خدمات عرضه کننده و استفاده مطلوب از خودرو که توسط عرضه کننده به همراه خودرو تحویل مصرف کننده می شود.

ژ - استفاده مطلوب از خودرو: استفاده از هر خودرو مطابق مشخصات اعلام شده از سوی عرضه کننده به ویژه در مورد تعداد سرنشین و مقدار بار.

س - کتابچه راهنمای مصرف کننده: کتابچه ای است حداقل به زبان فارسی، که باید در زمان تحویل خودرو از طرف عرضه کننده به مصرف کننده تسلیم

آیین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

شود. این کتابچه باید حاوی مواردی از قبیل نحوه استفاده مطلوب از خودرو، عناوین متعلقات الزامی همراه خودرو از قبیل رادیو پخش، چرخ زاپاس، جک، آچار چرخ، کف پوش متحرک، مثلث خطر و تجهیزات اضافی خودرو، میزان مصرف سوخت (به تفکیک سیکل شهری، برون شهری و ترکیبی) و همچنین عناوین بازدیدهای دوره ای، نام و نشانی نمایندگی های مجاز شبکه فروش و خدمات پس از فروش، متن قانون، آیین نامه و دستورالعمل های اجرایی آن باشد.

ش - تأمین خودروی جایگزین مشابه: واگذاری خودروی مشابه و در صورت عدم امکان، پرداخت خسارت توقف خودرو در دوره تضمین است.
ص - قیمت کارشناسی: قیمتی که براساس نظر کارشناسی رسمی دادگستری در رشته مرتبط تعیین می شود.
ض - شرکت بازرسی: شخصیت حقوقی دارای صلاحیت از طرف سازمان ملی استاندارد ایران که توسط وزارت برای انجام ارزیابی عملکرد عرضه کننده، واسطه فروش، واسطه خدمات پس از فروش، نمایندگی های مجاز و ارائه گزارش های ادواری یا موردی به وزارت و عرضه کننده انتخاب می شود.
ط - نرخ خدمات و قطعات: نظر به صنفی بودن فعالیت نمایندگی های مجاز، واسطه خدمات پس از فروش و خدمات سیار، اجرت یا دستمزد خدمات و همچنین نرخ قطعات و مواد مصرفی مطابق ماده (۵۱) اصلاحی قانون نظام صنفی کشور - مصوب ۱۳۹۲ با محوریت کمیسیون نظارت تعیین و در ازای ارائه خدمات و ابلاغ صورتحساب رسمی به مصرف کننده، از وی دریافت می شود.

ظ - خودروی تو: خودرویی که به هنگام تحویل به مصرف کننده بیش از (۹۹) کیلومتر طی مسافت نکرده باشد.
ع - عیب: زیاده، نقیصه و یا تغییر حالتی که موجب کاهش ارزش اقتصادی کالا، خدمت یا عدم امکان استفاده متعارف از آن می شود.
غ - قطعه ایمنی خودرو: قطعاتی که عیب آنها موجب احتمال صدمه جسم، جان و مال اشخاص گردد.

تبصره: فهرست این قطعات توسط وزارت با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران و پلیس راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران تهیه و اعلام می شود.
ف - عیب ایمنی: عیبی که احتمال ایجاد صدمه به جسم، جان و مال اشخاص گردد.

تبصره: وزارت موظف است با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران و پلیس راهنمایی و رانندگی جمهوری اسلامی ایران، فهرست عیوب ایمنی خودرو و همچنین قطعات مشمول استاندارد اجباری خودرو را تهیه و ابلاغ نماید.

ق - قطعه و ماده مصرفی: قطعات و موادی مانند روغن ها (نظیر روغن موتور و گیربکس)، مایعات (نظیر مایع ضدیخ و مایع شیشه شوی)، فیلترها (نظیر فیلتر بنزین، هوا و روغن) و سایر قطعات و موادی که فهرست کامل آن توسط وزارت تهیه و ابلاغ خواهد شد.
ک - استانداردها و مقررات ابلاغی: کلیه معیارها و مشخصات ناظر بر تولید، ایمنی، کیفیت، آلایندهی زیست محیطی، فروش و خدمات پس از فروش خودرو که از سوی وزارت سازمان ملی استاندارد ایران، سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت نفت ابلاغ و رعایت آنها از سوی عرضه کننده الزامی است.
تبصره: استانداردهای فنی شرکت های عرضه کننده در صورت عدم معایرت با موارد فوق، جزو استانداردهای ابلاغی محسوب خواهد شد.

ماده ۳:

عرضه کننده موظف است در سامانه اطلاع رسانی خود، نسبت به فروش اینترنتی محصولات با قید مشخصات خودرو شرایط فروش از قبیل نشان تجاری، نوع تیپ، رنگ، تجهیزات درخواستی، قیمت خودرو، سود مشارکت، زمان تحویل و سایر موارد مرتبط اقدام نماید.
تبصره: عرضه کننده موظف است حداقل دو روز کاری قبل از اجرای فرایند فروش شرایط موصوف را اطلاع رسانی عمومی نماید.

ماده ۴:

عرضه کننده موظف است قیمت نهایی محصولات خود را به همراه قید نوع، تیپ، رنگ و متعلقات، ضوابط و روش های مختلف فروش و فرایند خرید را به صورت شفاف و روشن مطابق جدول زیر تهیه و در پایگاه اطلاع رسانی و نمایندگی های مجاز فروش خود، در دسترس متقاضیان خرید قرار دهد:

آئین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

ضوابط و روش های مختلف فروش

سفارشی تعداد محدود	مشارکت در تولید	پیش فروش		تحويل فوری	
		عادی	قطعی		
قیمت توافقی زمان عقد قرارداد	قیمت زمان تحويل مندرج در قرارداد	قیمت زمان تحويل مندرج در قرارداد	قیمت قطعی زمان عقد قرارداد	قیمت قطعی زمان عقد قرارداد	قیمت
داخلی سه ماه وارداتی چهار ماه	سه سال	دوازده ماه	نه ماه	سی روز	حداکثر تاریخ تحويل
-	حداقل سود سپرده سه ساله نظام بانکی	حداقل سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداقل سود سپرده برابر مقررات نظام بانکی در مدت قرارداد	-	حداقل سود مشارکت
حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداقل سود انصراف (درصد)
سه درصد ماهانه	سود مشارکت به علاوه یک درصد ماهانه	سود مشارکت به علاوه یک درصد ماهانه	سود مشارکت به علاوه یک درصد ماهانه	دو و نیم درصد ماهانه	جبران تأخیر در تحويل
در صورت تأخیر بیش از دو ماه در تحويل خودرو موضوع قرارداد، مشتری حق انصراف خواهد داشت.	در صورت عدم امکان تحويل خودرو موضوع قرارداد، خودروی جایگزین از میان خودروهای تولیدی به انتخاب مشتری و شرایط مفاد قرارداد تحويل داده خواهد شد. این موضوع شامل خودروی وارداتی نمی شود.		-	*نداشتن تعهدات معوق	شرایط

در کلیه روشها، اطمینان از تامین CKD/CBU و شماره گذاری توسط عرضه کننده الزامی است.

- در کلیه روشها، امکان پرداخت وجه ثمن خودرو به صورت اقساطی میسر می باشد.

- در صورت استفاده از تسهیلات بانک ها، مؤسسات اعتباری و شرکت های لیزینگ، رعایت قوانین مرتبط با آن و حصول اطمینان عرضه کننده از تأمین و پرداخت تسهیلات توسط بانک ها، مؤسسات اعتباری و شرکت های لیزینگ به متقاضی پیش از انعقاد قرارداد و دریافت وجوه، الزامی است.

*تعهدات معوق: در فروش های فوری، تعهداتی است که طبق قرارداد، سررسید شده ولی خودرو تحويل نگردیده است.

آئین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

تبصره ۱ - حداکثر مبلغ قابل دریافت در قراردادهای پیش فروش معادل پنجاه درصد قیمت فروش نقدی محصول مورد نظر در هنگام عقد قرارداد می باشد.
تبصره ۲- سود انصراف و خسارت تأخیر مندرج در بخش ضوابط فروش به صورت روزشمار محاسبه می شود.

ماده ۵:

عرضه کننده موظف است قبل از اقدام به پیش فروش خودرو، مجوز مربوط شامل تعداد خودروی قابل عرضه را از وزارت اخذ نماید.

ماده ۶:

عرضه کننده موظف است نسبت به عقد قرارداد فروش با مصرف کننده اقدام نماید. در قرارداد فروش قید مشخصات خودرو مورد نظر از قبیل نشان تجاری، نوع، تیپ، رنگ و شرایط موضوع قرارداد مانند قیمت فروش، نرخ سود مشارکت، تاریخ تحویل خودرو با تعیین ماه و هفته تحویل، خسارت تأخیر در تحویل، فهرست متعلقات الزامی همراه خودرو از قبیل رادیو پخش، چرخ زاپاس، جک، آچار چرخ، کف پوش متحرک، مثلث خطر و تجهیزات درخواستی و ارائه یک نسخه از اصل قرارداد به مصرف کننده، الزامی است.

تبصره - هرگونه تغییر در استانداردهای اجباری پس از عقد قرارداد، چنانچه موجب افزایش هزینه و مشمول قیمت گذاری شود، با تصویب مرجع قیمت گذاری در قیمت فروش لحاظ می شود.

ماده ۷:

عرضه کننده موظف است در قرارداد پیش فروش، سود مشارکت وجوه دریافتی را از تاریخ دریافت ودیعه تا تاریخ تحویل مندرج در قرارداد پرداخت نماید.
تبصره ۱ - عرضه کننده موظف است در صورت تأخیر در تحویل خودرو، از تاریخ تحویل مندرج در قرارداد تا زمان تحویل خودرو به مصرف کننده مبلغ خسارت تأخیر در تحویل را نسبت به وجوه پرداختی محاسبه و پرداخت نماید.

تبصره ۲ - در صورتی که مصرف کننده پس از ابلاغ دعوت نامه کتبی عرضه کننده، ظرف پانزده روز کاری نسبت به تسویه حساب خودرو موضوع قرارداد اقدام ننماید، عرضه کننده می تواند خودرو را به سایر متقاضیان تحویل و نوبت مصرف کننده را به موعده دیگری که نحوه تعیین آن در قرارداد مشخص شده، موکول نماید.

تبصره ۳ - در صورت اعلام انصراف مصرف کننده یک ماه پس از عقد قرارداد، سود انصراف بر مبنای ضرایب مندرج در جدول ذیل ماده (۴) این آیین نامه محاسبه و پرداخت می شود. عرضه کننده موظف است سود انصراف و مبلغ پرداختی را ظرف بیست روز به مصرف کننده پرداخت نماید. انصراف مصرف کننده قبل از یک ماه از زمان عقد قرارداد مشمول سود انصراف نمی شود.

تبصره ۴ - در صورتی که زمان بازپرداخت وجوه پرداختی مصرف کننده بیش از بیست روز شود، سود انصراف متعلقه از تاریخ تأخیر تا تاریخ بازپرداخت وجوه مذکور نیز باید محاسبه و پرداخت گردد.

ماده ۸:

عرضه کننده موظف است هرگونه تغییر در شرایط عرضه را نسبت به شرایط مندرج در قرارداد به استثنای الزامات قانونی، رضایت کتبی مصرف کننده در الحاقیه قرارداد منعقد، قبل از ارسال دعوت نامه تکمیل وجه، قید و به تأیید و امضای طرفین برساند.

تبصره : در صورت بروز مشکل در فرآیند رعایت استانداردهای مصوب و تأخیر در تحویل خودرو، مسئولیت جبران خسارات وارده و کسب رضایت مصرف کننده برعهده عرضه کننده است.

ماده ۹:

عرضه کننده موظف است در زمان تحویل، خودروی درخواستی مصرف کننده را در حضور وی کنترل نموده و پس از حصول اطمینان از عدم وجود عیب، خودرو را تحویل دهد.

تبصره ۱ - عرضه کننده موظف است در صورت وجود عیب احتمالی در خودرو، عیب مربوط را مطابق زمان استاندارد تعمیراتی مربوط، رفع کند و مشروط

آئین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

بر آن که رفع عیب، موجب کاهش ارزش قیمتی خودرو نگردد. در غیر این صورت عرضه کننده موظف است نسبت به تعویض خودرو و یا اخذ رضایت کتبی مصرف کننده اقدام نماید.

تبصره ۲ - در صورتی که مصرف کننده در دوره تضمین به نمایندگی مجاز مراجعه نماید و رفع کامل عیوب خودرو تحت هر شرایطی در مدت زمان باقی مانده از دوره مذکور برای نمایندگی مجاز مقدور نباشد، عرضه کننده یا واسطه فروش یا نمایندگی مجاز موظف است ضمن الزام نمایندگی مجاز به اعلام کتبی موضوع به مصرف کننده ترتیبی اتخاذ نماید که خودرو در اولین فرصت ممکن تحت شرایط تضمین رفع عیب گردد.

تبصره ۳ - عرضه کننده موظف است در صورتی که رفع عیوب خودرو مستلزم گذشت زمان باشد، ضمن ثبت دقیق عیوب خودرو در دو نسخه و تحویل یک نسخه از آن به مصرف کننده، برابر ماده (۱۷) این آیین نامه رفتار نماید.

ماده ۱۰:

عرضه کننده موظف است سند فروش، صورتحساب فروش همراه با درج تفکیکی اقلام تشکیل دهنده، بهای خودرو شامل بهای خالص خودرو، شماره گذاری، بیمه، عوارض، مالیات و سایر موارد مربوط، برگه های ضمانت، کتابچه راهنمای مصرف کننده حداقل به زبان فارسی و تجهیزات اضافی را در زمان تحویل خودرو به مصرف کننده ارائه نماید.

ماده ۱۱:

عرضه کننده موظف است نسبت به تهیه نظامات و دستورالعمل های زیر و نظارت بر حسن اجرای آن، در چارچوب دستورالعمل ابلاغی وزارت اقدام نماید:
الف - فرآیند فروش

ب - فرایند و نظام پرداخت سود و خسارت متعلقه به مصرف کننده

پ - بازرسی قبل از تحویل خودرو

ت - حمل مناسب خودرو از محل عرضه کننده تا نمایندگی مجاز

ث - نظام آموزش کارکنان شرکت عرضه کننده و نمایندگی های مجاز خود

ج - پذیرش، گردش کار خدمات قابل ارائه، برنامه ریزی تعمیرات و ترخیص خودرو به نمایندگی مجاز

چ - راهنمای تعمیراتی بخش های مختلف خودرو

ح - نظام تامین و توزیع به موقع کلیه قطعات مورد نیاز واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی مجاز آنها

خ - نظام تشویق، تنبیه و اعطا و لغو نمایندگیهای مجاز خود

د - ارتقای کمی و کیفی شبکه نمایندگی های مجاز خود

ذ - اطلاع رسانی شفاف رتبه نمایندگی و حقوق مشتریان در محل پذیرش نمایندگی مجاز

ر - نظام نظرسنجی از مراجعین کلیه نمایندگی های مجاز

ز - سازوکار ردیابی قطعات به ویژه قطعات ایمنی نصب شده بر روی خودرو

ژ - نظام رسیدگی به شکایات و تعیین تکلیف موضوع با رعایت ضوابط قانونی طرف بیست روز

س - نظام ارائه خدمات سیار و طرح های امدادی در دوره تضمین و دوره تعهد برای مشترکین خود

ماده ۱۲:

دوره تضمین برای خودروهای سبک شامل سواری، ون، وانت از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل دو سال یا کارکردی برابر چهل هزار (۴۰۰۰۰) کیلومتر، هر کدام زودتر فرا برسد، برای خودروهای سنگین شامل مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، کامیونت، کامیون و کشنده از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل دو سال یا کارکردی برابر دویست هزار (۲۰۰،۰۰۰) کیلومتر، هر کدام زودتر فرا رسد و برای انواع موتور سیکلت از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل یک سال می باشد.

آیین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

تبصره ۱ - عرضه کننده می تواند براساس سیاست تجاری خود و به منظور افزایش رضایت مندی مصرف کننده، نسبت به افزایش دوره تضمین یا تعهد اقدام نماید که در این صورت باید جزئیات شرایط آن به طور کتبی و شفاف به مصرف کننده اعلام گردد.

تبصره ۲ - ضمانت رنگ برای خودروهای سبک حداقل سه سال، برای خودروهای سنگین حداقل هجده ماه و برای موتور سیکلت حداقل سه ماه می باشد.
تبصره ۳ - عرضه کننده موظف است قطعات، مواد مصرفی، استهلاکی ناشی از عیوب کیفی و مونتاژی در هریک از مجموعه های خودرو را مشمول خدمات دوره تضمین نماید.

تبصره ۴ - تعمیر یا تعویض قطعات خودرو، ناشی از خسارت حاصل از حادثه یا تصادف که به علت عیب فنی خودرو نباشد، مشمول ضمانت نمی گردد.

ماده ۱۳:

کلیه قطعات و مجموعه های خودرو به جز قطعات و مواد مصرفی، مشمول خدمات دوره تضمین می باشند.

تبصره ۱ - فهرست قطعاتی که به عنوان قطعات و مواد مصرفی قلمداد نشده از جمله تجهیزات کاهنده آلاینده های هوا شامل کربن کنیستر، کاتالیست کانورتور، حسگر دوم اکسیژن و عمر کارکرد آنها کمتر از مدت زمان مورد نظر در دوره تضمین خودرو می باشد، توسط وزارت تعیین و ابلاغ خواهد شد.
تبصره ۲ - عملکرد صحیح سیستم و قطعات کیسه هوا صرفاً مشمول دوره تضمین نبوده و براساس استانداردهای ابلاغی شامل دوران تعهد نیز می باشد.

ماده ۱۴:

عیوب ناشی از عدم انجام خدمات دوره ای مطابق با شرایط مندرج در کتابچه راهنمای مصرف کننده خودرو در شبکه نمایندگی های مجاز شرکت عرضه کننده خودرو، باعث خروج مجموعه های مرتبط خودرو به خدمت مورد نظر، از شرایط تضمین می گردد.

ماده ۱۵:

مدت زمان تعهد خدمات شامل تعمیرات و تأمین قطعات، ده سال بعد از فروش آخرین دستگاه خودرو از همان نشان تجاری و نوع خودرو، توسط عرضه کننده می باشد.

ماده ۱۶:

عرضه کننده موظف است نسبت به راه اندازی سامانه ای مبتنی بر فناوری اطلاعات به منظور رعایت مفاد ماده (۵) قانون و تعیین زمان و محل مراجعه مصرف کننده به نمایندگی های مجاز در دوره تضمین و تعهد اقدام نماید. در صورتی که مصرف کننده تأکید بر پذیرش در نمایندگی خاصی را داشته باشد عرضه کننده باید در اولین زمان ممکن، نسبت به اجرای این درخواست اقدام نماید.

ماده ۱۷:

عرضه کننده موظف است چنانچه رفع عیوب خودرو در دوره تضمین که ناشی از خسارت حاصل از حادثه و یا تصادف نباشد و بیش از دو روز کاری یا زمان استاندارد تعمیرات تأیید شده به طول انجامد، به تأمین خودرو مشابه جایگزین در طول مدت تعمیرات و در صورت عدم امکان پرداخت خسارت حق توقف خودرو به شرح مفاد این آیین نامه اقدام نماید.

تبصره ۱ - مدت زمان توقف خودرو، برای پرداخت خسارت در دوره تضمین و دوره تعهد به ترتیب بعد از دو و هفت روز کاری و یا زمان استاندارد تعمیرات تأیید شده برای کلیه روزهای توقف خودرو در نمایندگی اعم از تعطیل و غیرتعطیل بدون در نظر گرفتن فرآیندهای داخلی سازنده و واردکننده و نیز واسطه خدمات پس از فروش و یا نمایندگی مجاز آن آغاز و در روزی که نمایندگی مجاز پس از انجام تعمیرات لازم آمادگی تحویل خودرو به مصرف کننده را اعلام نماید، پایان می یابد، در هر صورت مدت زمان توقف خودرو به دوره تضمین یا تعهد خودروی مربوط اضافه می شود.

تبصره ۲ - در صورت مراجعه مصرف کننده برای رفع عیب تکراری به همان نمایندگی مجاز و یا هریک از نمایندگی های مجاز دیگر برای بار دوم و یا بیشتر، زمان توقف خودرو، از بدو تاریخ پذیرش خودرو برای پرداخت خسارت محاسبه می گردد.

آئین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

تبصره ۳ - در صورتی که عیوب موجود در هر یک از مجموعه‌های خودرو که به تشخیص مرجع رسیدگی کننده موضوع ماده (۳) قانون موجب بروز حادثه یا تصادف و یا آلاینده‌گی بیش از حد مجاز هوا گردد، خدمات مربوط مشمول ضوابط این ماده بوده و بر عهده عرضه کننده خودرو می‌باشد.

ماده ۱۸:

ضوابط پرداخت خسارت توقف خودرو به استثنای خسارات ناشی از موارد حادثه و تصادف به شرح زیر است:

الف - خودروی سواری: از زمان تحویل خودرو به نمایندگی مجاز به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین نامه به مقدار پانزده ده هزارم (۰/۰۰۱۵) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می‌شود.

ب - خودروی عمومی (تاکسی، وانت، ون): از زمان تحویل خودرو به نمایندگی به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین نامه به مقدار دو هزارم (۰/۰۰۲) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می‌شود.

پ - خودروی سنگین (مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، کامیونت، کامیون کشنده): به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین نامه به مقدار یک هزارم (۰/۰۰۱) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می‌شود.

ت - موتور سیکلت: به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین نامه به مقدار یک هزارم (۰/۰۰۱) بهای موتور سیکلت به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می‌شود.

تبصره ۱ - در صورت عدم توافق طرفین نسبت به مبلغ خسارت توقف خودرو مراتب با کسب نظر کارشناس رسمی دادگستری انجام می‌پذیرد.

تبصره ۲ - عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق واسطه خدمات پس از فروش خود پس از اخذ مدارک مثبته در مورد احراز مالکیت خودرو، نسبت به پرداخت خسارت توقف خودرو در کمتر از پانزده روز اقدام نماید.

تبصره ۳ - در صورتی که توقف خودروی سنگین بیش از یک ماه به طول انجامد، با موافقت کتبی مصرف کننده برای هر روز توقف خودرو مازاد بر یک ماه، عرضه کننده ملزم به پرداخت دو ده هزارم (۰/۰۰۰۲) بهای خودرو علاوه بر مقدار قبلی می‌باشد.

ماده ۱۹:

عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق واسطه فروش و خدمات پس از فروش ساز و کار پرداخت هزینه خسارات وارده به مصرف کننده شامل موارد اشاره شده در قانون و این آیین نامه را راه اندازی و اجرا نماید. عملکرد این نظام باید به گونه ای باشد که مصرف کننده را از میزانی و چگونگی دریافت هزینه ها و خسارت خودروی خود مطلع نماید.

ماده ۲۰:

عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق شبکه نمایندگی مجاز خود تحت هر شرایطی به پذیرش کلیه خودروهایی که به دلیل وجود عیب قطعات ایمنی قادر به تردد نیستند، اقدام نماید.

تبصره - عرضه کننده موظف است در دوره تضمین، هزینه های بارگیری و حمل خودروهای در راه مانده و غیرقابل تعمیر به نزدیک ترین نمایندگی مجاز را به استثنای موارد تصادفی که ناشی از عیوب سایر قطعات و مجموعه های خودرو نباشد، تقبل نماید.

ماده ۲۱:

عرضه کننده در دوره تعهد موظف است از طریق واسطه خدمات پس از فروش و یا نمایندگی های مجاز نسبت به پذیرش تمام خودروهای تحت مسئولیت خود و همچنین سایر خودروهای مشابه وارداتی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی فاقد نمایندگی رسمی، مطابق با دستورالعمل ابلاغی وزارت اقدام نماید.

ماده ۲۲:

عرضه کننده موظف است نسبت به تعیین نرخ خدمات تعمیرات، قطعات یدکی و مواد مصرفی مطابق بند (ط) ماده (۲) این آیین نامه و همچنین تدوین جدول زمان تعمیرات مطابق با استاندارد سازنده خودرو اقدام نموده و پس از تطبیق و صحت گذاری توسط شرکت بازرسی، ظرف یک ماه از زمان اعلام شرکت

آیین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

عرضه کننده آن را به واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی های مجاز خود ابلاغ نماید. براساس این ضوابط، نمایندگی و یا واسطه خدمات پس از فروش صورتحساب مصرف کننده را به ایشان تسلیم می نماید.

تبصره - عرضه کننده موظف است امکان مقایسه صورتحساب صادره با نرخ خدمات را از طریق پایگاه اطلاع رسانی خود فراهم نماید.

ماده ۲۳:

عرضه کننده موظف است نمایندگی های مجاز را ملزم نماید تا ضمن تسلیم صورتحساب به مصرف کننده، خدمات ارائه شده خود را به مدت دو ماه یا سه هزار کیلومتر هر کدام زودتر فرا برسد و قطعات را به مدت شش ماه یا ده هزار کیلومتر هر کدام زودتر فرا برسد ضمانت نمایند.

ماده ۲۴:

نمایندگی مجاز موظف است چنانچه تشخیص دهد علاوه بر عیوب مندرج در برگ پذیرش خودرو عیب دیگری دارد قبل از تعمیر یا تعویض قطعه، با مصرف کننده تماس گرفته و از او جهت انجام تعمیرات تعیین تکلیف نماید. در صورت عدم موافقت مصرف کننده مراتب هنگام تحویل خودرو به صورت کتبی مستندسازی شود.

تبصره - نمایندگی مجاز موظف است در دوره تعهد، داغی قطعات تعویضی را به مصرف کننده تحویل و رسید دریافت نماید.

ماده ۲۵:

چنانچه به تشخیص مراجع مذکور در ماده (۳) قانون به علت عدم کیفیت تعمیرات، سهل انگاری و یا استفاده از قطعات غیراستاندارد توسط عرضه کننده واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی مجاز، خسارتی متوجه مصرف کننده گردد عرضه کننده موظف به جایگزین کردن قطعات، رفع نقصان خدمات بدون دریافت وجه و جبران خسارات وارده می باشد.

ماده ۲۶:

تعداد نمایندگی های مجاز واحدهای خدمات سیار، براساس دستورالعمل ابلاغی وزارت تعیین خواهد شد.

ماده ۲۷:

عرضه کننده موظف است در شبکه نمایندگی های مجاز فروش و خدمات پس از فروش خود صرفاً از ظرفیت واحدهای دارای سطح کیفی قابل قبول، مطابق با ضوابط استاندارد ملی شیوه ارائه خدمات پس از فروش (استاندارد شماره ۱۹۱۱۷) و دستورالعمل شرایط، ضوابط و ارزیابی خدمات فروش استفاده نماید.

ماده ۲۸:

عرضه کننده موظف است نسبت به استقرار شبکه رایانه ای برای واسطه ها و نمایندگی های مجاز فروش و خدمات پس از فروش شامل محاسبه مدت توقف خودرو، فهرست قطعات و مواد مصرفی و اجرت تعمیرات برای هر خودرو و نیز صورتحساب هر مصرف کننده اقدام نماید.

تبصره - شرکت عرضه کننده موظف است امکان دسترسی شرکت بازرسی به اطلاعات این شبکه را فراهم نماید.

ماده ۲۹:

مسئولیت رسیدگی به شکایات مصرف کنندگان و جلب رضایت ایشان در مرحله اول بر عهده عرضه کننده می باشد. در صورت بروز اختلاف بین عرضه کننده و مصرف کننده، رأساً از طریق سازمان های صنعت، معدن و تجارت استان ها و با نظارت سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولید کنندگان مورد بررسی و رسیدگی قرار می گیرد. چنانچه رضایت مصرف کننده تأمین نشود، می تواند به هیئت حل اختلاف موضوع تبصره (۲) ماده (۳) قانون مراجعه کند. هیئت حل اختلاف موظف است ظرف بیست روز از تاریخ ثبت شکایات به موضوع رسیدگی و نسبت به آن کتباً اعلام رأی کند. مناط رأی، نظر اکثریت اعضای هیئت است. این رأی باید ظرف ده روز از تاریخ ابلاغ اجرا شود.

تبصره ۱ - دبیرخانه هیئت حل اختلاف موضوع این ماده و محل تشکیل جلسات آن در محل سازمان صنعت، معدن و تجارت استان ها می باشد.

آئین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

تبصره ۲- سازمان صنعت، معدن و تجارت استانها مکلف است ظرف یک ماه از تاریخ تصویب این آیین نامه، هیئت های حل اختلاف مربوط را در محل آن سازمان با استفاده از پست های سازمانی موجود تشکیل داده و امکانات، نیروی انسانی و محل لازم را در اختیار آنها قرار دهد.

تبصره ۳- ثبت اعتراض و رسیدگی به آن در هیئت حل اختلاف رایگان است. اما حق الزحمه کارشناس رسمی که در هیئت حاضر و اظهار نظر می کند باید ظرف پنج روز از تاریخ اعلام هیئت، توسط شاکی پرداخت شود. در غیر این صورت، هیئت پرونده اعتراض را با ذکر دلیل مختومه اعلام می نماید.

تبصره ۴- کلیه نهادها و سازمان هایی که مصرف کنندگان جهت طرح شکایت به آنها مراجعه می نمایند موظفند شکایت مصرف کننده را به وزارت ارسال نمایند.

تبصره ۵- سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان ظرف یک ماه پس از ابلاغ این آیین نامه مکلف است دستورالعمل نحوه رسیدگی به شکایات مصرف کنندگان خودرو را به سازمان های صنعت، معدن و تجارت استان ها اعلام نماید.

ماده ۳۰:

عرضه کننده موظف است سازوکار نظارت مستمر بر نمایندگی های مجاز را براساس وظایف تعیین شده در قانون و آیین نامه و دستورالعمل های اجرایی ذی ربط آن ایجاد نماید.

تبصره « نظارت و ارزیابی ادواری عرضه کننده خودرو واسطه فروش، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی های مجاز آنها و ارائه گزارش های ارزیابی به وزارت و عرضه کننده به عهده شرکت بازرسی منتخب وزارت می باشد.

تبصره ۲- عرضه کننده موظف است نام و نشانی کلیه نمایندگی های مجاز فعال و تعلیق شده خود را به همراه سایر مشخصات و همچنین مشخصات مشتریان مراجعه کننده به شبکه خدمات پس از فروش شامل نام مشتری، شماره تماس، نوع خودرو، تاریخ پذیرش و نام نمایندگی مراجعه شده را به صورت دسترسی بر خط جهت ارزیابی عملکرد آن به شرکت بازرسی معرفی نماید.

ماده ۳۱:

مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این آیین نامه برعهده وزارت است.

ماده ۳۲:

تصمیم نامه شماره ۴۳۶۷۸/۴۴۱۳۳ مورخ ۱۳۸۹/۲/۲۹ لغو می شود.

توضیحات

- در متن این دفترچه با علائم ایمنی زیر  هشدار ،  احتیاط ،  توجه مواجه خواهید شد که توصیه می‌شود موارد ذکر شده را مطالعه و دستورالعمل‌های آن را رعایت نمایید.
- از علائم هشدار ایمنی است که راننده را از صدمات یا خطرات احتمالی مانند صدمه دیدن خودرو یا ایرادات فنی مطلع خواهد کرد. رعایت دستورالعمل‌های ذکر شده حائز اهمیت است. 
- از علائم هشدار ایمنی است که وضعیت خطرات بوجود آمده را نشان می‌دهد. عدم رعایت دستورالعمل‌های ذکر شده منجر به آسیب‌دیدگی شدید یا حتی مرگ خواهد شد. 
- از علائم هشدار ایمنی است که وضعیت خطرات بوجود آمده را نشان می‌دهد. عدم رعایت دستورالعمل‌های ذکر شده منجر به صدمه دیدن جزئی یا شدید خودروی شما یا سایر خودروها خواهد شد. 
- این علامت اطلاعات و دستورالعمل‌های مفیدی در زمینه سرویس و نگهداری خودرو را در اختیار شما قرار می‌دهد. 
- در این کتابچه کنار نام تجهیزات انتخابی علامت * قرار داده شده است که شامل تمام خودروها نمی‌شود.
- توجه داشته باشید که بدون اطلاع قبلی ممکن است اطلاعات، تصاویر و مشخصات ذکر شده در این کتابچه تغییر نماید. با توجه به خودروهایی که اخیراً وارد شده‌اند، اطلاعات تغییر یافته در خودرو در اختیار مشتری قرار نگرفته یا به خودرو اضافه نشده است.
- تغییرات انجام شده در مشخصات و نمای بیرونی خودرو بدون اطلاع قبلی در این راهنما ارائه شده است.
- فقط قطعات و تجهیزات جانبی اصلی قابل سرویس، تعمیر و بررسی هستند.
- شرکت Daewoo هیچگونه مسئولیتی در قبال گارانتی و سرویس قطعات و تجهیزات ایمنی متفرقه صدمه‌دیده را نمی‌پذیرد.
- قبل از شروع رانندگی، توصیه می‌شود فصل ۲ این کتابچه "صندلی‌ها و سیستم‌های ایمنی خودرو" را به طور کامل مطالعه کنید.
- مطالب موجود در این کتابچه براساس خودروهای LHD (فرمان سمت چپ) و RHD (فرمان سمت راست) تنظیم شده است.

پیش گفتار

از حسن انتخاب و خرید کامیون سنگین Daewoo تشکر می‌کنیم.

در این راهنما نحوه هدایت، بررسی‌های قبل از رانندگی، سرویس و نگهداری روزانه خودرو ارائه شده است تا از شرایط بهینه و عملکرد مناسب خودرو اطمینان حاصل گردد.

جهت داشتن رانندگی ایمن و به صرفه لازم است تمام افراد چه آنهایی که بار اول است سوار این خودرو می‌شوند چه کسانی که با این خودرو آشنایی دارند، تمام مطالب این راهنما را با دقت مطالعه کنند.

چنانچه در خصوص نحوه استفاده از خودرو یا نحوه انجام تعمیرات مربوط به ایرادات فنی بوجود آمده در خودرو سؤالی دارید، توصیه می‌شود با یکی از نمایندگی‌های مجاز شرکت کاسپین خودرو یا تعمیرگاه‌های تخصصی Daewoo تماس بگیرید و جهت اطلاع از ضمانت کیفی و سرویس به تأییدیه گارانتی خودروی خود مراجعه نمایید.



هشدارهای مربوط به تغییر نوع قطعات خودرو و سایر تغییرات

نوع قطعات خودروی خود را تغییر ندهید.

اگر شرایط خودرو با زمانی که آن را تحویل گرفته‌اید مغایرت دارد، هیچ‌گونه گارانتی اعم از گارانتی قطعات تعمیر شده و گارانتی ایرادات بوجود آمده در قطعات تعمیر شده به خودروی شما تعلق نمی‌گیرد، حتی اگر گارانتی خودروی شما هنوز معتبر باشد.

خودروی خریداری شده دارای قطعات پیشرفته و پیچیده‌ای است که نتیجه تحقیقات، بررسی‌ها و همکاری گروهی می‌باشد. تغییر نوع یا تعویض قطعات خودرو بدون کسب مجوز ممکن است باعث بد کار کردن قطعه مذکور یا تحت فشار قرار گرفتن آن و در نتیجه صدمه دیدن خودرو و همچنین آسیب‌های بدنی شدید شود.

جهت افزایش عملکرد بهینه خودرو، هرگز سیستم‌های حرکتی خودرو مانند موتور را دستکاری (تیونینگ) نکنید.

◀ در صورت دستکاری (تیونینگ) موتور یا سیستم اگزوز...

هرگونه تغییر در پارامترهای مربوط به تنظیم سیستم سوخت‌رسانی، سیستم هواکش و اگزوز و سیستم برق‌رسانی خودرو جهت افزایش صدا یا قدرت اگزوز یا تعویض قطعات اصلی با قطعات غیراستاندارد برخلاف قوانین داخلی کشور، ممکن است منجر به اشکالات جدی در خودرو شود. بخصوص اینکه باعث ابطال گارانتی خودرو مربوط به موتور، گیربکس و تنظیم تمام زاویه‌های چرخ خواهد شد.

◀ در صورت تغییر دادن نوع سیستم ترمز...

نصب سیستم ABS در خودروهای فاقد سیستم ABS ممکن است نیروی ترمزگیری که اساس رانندگی ایمن است را از بین برده یا کاهش دهد. در ضمن نصب گردگیر چرخ جهت افزایش عملکرد بهینه تایرها ممکن است از آزاد شدن گرمای حاصل از اصطکاک در زمان ترمزگیری جلوگیری نماید در نتیجه منجر به صدمات شدید مانند افزایش مسافت ترمزگیری در اثر کاهش نیروی ترمزگیری خواهد شد.

از تغییر دادن نوع سیستم صوتی خودرو و یا نصب وسایل ارتباطی بی‌سیم، دوربین دید عقب، تلویزیون LCD، سیستم روشن کردن خودرو از راه دور یا سایر سیستم‌های انتخابی خودداری نمایید.

در این خودرو سیم‌های برق و فیوزهایی برای نصب دستگاه‌های برقی استاندارد ارائه شده است. نصب دستگاه‌های برقی اضافی مستلزم اتصال سیم‌های برقی مختلف است و ممکن است باعث افزایش بار الکتریکی، افزایش ظرفیت اسمی و صدمه دیدن دستگاه‌های برقی و حتی آتش‌سوزی شود. در ضمن نصب آنتن روی خودرو نیاز به سوراخ کردن بدنه دارد که ممکن است باعث زنگ‌زدگی شود.

از نصب تایر، رینگ یا قطعات غیراستاندارد خودداری کنید.

نصب تایرهای غیراستاندارد که پهنا یا قطر آنها بزرگتر از تایرهای استاندارد می‌باشد ممکن است هنگام هدایت خودرو یا رانندگی در جاده‌های ناهموار باعث تماس قطعات نزدیک تایر شود که در اثر ساییدگی یا صدمه دیدگی سیستم انتقال قدرت، هنگام راندن خودرو باعث اشکالاتی همانند مصرف بالای سوخت، افزایش مسافت ترمزگیری، لرزش خودرو یا سفت شدن فرمان خواهد شد. در ضمن روی عملکرد سرعت‌سنج یا مسافت‌سنج سفری تأثیر گذاشته بطوری‌که سرعت خودرو بدرستی نشان داده نمی‌شود یا مسافت طی شده بیشتر از حد واقعی است و در خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک هنگام تعویض دنده در خودرو ضربه (تقه) ایجاد می‌شود.

از کلیدهای کپی شده استفاده نکنید.

استفاده از کلیدهای کپی شده ممکن است باعث بروز ایراد در مغزی سوئیچ شود، در نتیجه اتومات استارت بدرستی باز نمی‌گردد و به چرخیدن ادامه می‌دهد. در ضمن سیم‌کشی خودرو، و بار الکتریکی مربوطه صدمه دیده و باعث آتش‌سوزی خواهد شد.

از نصب سان‌روف غیراستاندارد یا تعویض شیشه‌ها با شیشه‌های رنگی خودداری کنید.

برش دادن سقف خودرو برای نصب سان‌روف بدون کسب مجوز باعث زنگ‌زدگی قسمت برش داده شده یا نشتی خواهد شد. در ضمن نصب شیشه رنگی پس از تحویل خودرو برای بهبود ظاهر خودرو یا جلوگیری از نفوذ اشعه ماوراء بنفش ممکن است باعث نشتی یا سایر مشکلات شود.

از نصب محافظ سپر غیراستاندارد خودداری کنید.

نصب محافظ سپر یا سایر میله‌های محافظ در خودرو باعث افزایش طول کلی خودرو شده و پارک کردن یا توقف خودرو با مشکل انجام می‌شود همچنین این امر به دلیل افزایش وزن کلی خودرو منجر به افزایش مصرف سوخت، زنگ‌زدگی سوراخ‌های ایجاد شده یا صدمه دیدگی شدید در تصادفات به علت عدم وجود ضربه‌گیر محافظ سپر و حتی در خودروهای فاقد سپر در برخورد از عقب خواهد شد.

از تغییر نوع فنر شاسی (فنر سیستم تعلیق) خودداری کنید.

تغییر نوع فنر شاسی باعث کاهش راحتی در رانندگی، مقاومت فنر یا فرمان‌پذیری خودرو خواهد شد.

از تعویض یا تغییر نوع کفپوش اتاق خودرو یا صندلی‌های نصب شده بدون مجوز خودداری کنید.

◀ نصب کفپوش لینولتوم (پلاستیکی) در کف اتاق خودرو...

بعضی از مالکین خودرو برای راحتی خود هنگام تمیز کردن کف اتاق از کفپوش جنس لینولتوم (پلاستیکی) استفاده می‌کنند و برای این منظور مجبورند صندلی‌ها را پیاده نمایند. استفاده از این نوع کفپوش نه تنها باعث صدمه دیدن یونیت کنترل سیستم‌های الکترونیکی یا سیم‌کشی خودرو می‌شود بلکه از حرکت صندلی روی ریل به سمت جلو و عقب جلوگیری کرده و در ضمن باعث صدمه دیدن قفل روی پایه‌های صندلی نیز خواهد شد. در این شرایط ممکن است حین رانندگی در سربالایی یا سرازیری صندلی‌ها به جلو یا عقب حرکت کرده و در نتیجه باعث از دست دادن کنترل خودرو و حوادث ناخواسته شود.

◀ تعویض صندلی‌های خودرو با صندلی‌هایی با عملکرد متفاوت یا تعویض روکش صندلی‌ها...

حتی در خودروهای مشابه هم انواع مختلف صندلی با توجه به نوع عملکرد و نحوه استفاده از خودرو بکار رفته است. و براساس نوع عملکرد ممکن است سیم‌کشی بکار رفته در خودروها متفاوت باشد. نصب صندلی جدید یا تعویض صندلی مستلزم تغییر یا افزایش سیم‌کشی در سیستم‌های مجاور خواهد بود با این وجود این نوع سیم‌کشی یا سیم‌کشی متفاوت ممکن است باعث افزایش بار الکتریکی، ظرفیت اسمی و صدمه‌دیدگی تجهیزات الکتریکی خودرو و حتی آتش‌سوزی شود. در ضمن تعویض روکش صندلی‌ها ممکن است منجر به صدمه‌دیدگی تجهیزات الکتریکی خودرو یا خطر آتش‌سوزی به دلیل اتصال کوتاه، قطع شدن مدار و یا ایراد در سیستم تهویه و سر و صدای غیرعادی شود.

از نصب تجهیزات جانبی اضافی یا تکمیلی در خودرو خودداری نمایید.

افزایش طول دسته دنده یا تعویض پد لاستیکی روی پدال گاز یا پدال ترمز به دلیل تغییر نیروی عملکردی خودرو باعث بروز ایراد در عملکرد خودرو خواهد شد.

از محصولاتمانند برچسب، قاب‌های تزئینی آیرودینامیک یا بادگیر استفاده نکنید.

چسباندن برچسب نه تنها به رنگ خودرو صدمه می‌زند بلکه باعث زنگ‌زدگی در اطراف سوراخی که برای نصب قاب تزئینی یا سایر تجهیزات ایجاد کرده‌اید خواهد شد. ممکن است این تجهیزات حین حرکت خودرو سر و صدا ایجاد نمایند. بخصوص اگر اتصال قطعات بدرستی انجام نگرفته باشد، قطعات حین رانندگی از جای خود جدا شده و باعث صدمه‌دیدگی خودرو، آسیب بدنی یا حتی مرگ می‌شوند.

هنگام استفاده از سیستم صوتی از سی‌دی‌های غیرقانونی یا کپی شده استفاده نکنید زیرا باعث بروز ایراد در سیستم صوتی خودرو خواهد شد.

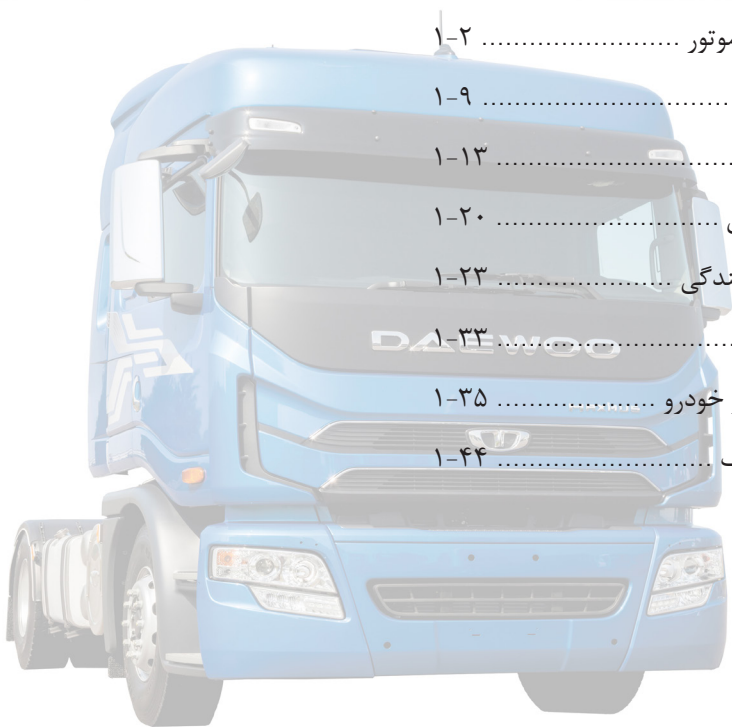
علاوه بر موارد ذکر شده در بالا توصیه می‌شود از تعویض یا نصب قطعات غیراستاندارد که باعث مغایرت خودرو با مدل اصلی خودرو هنگام تحویل می‌شود خودداری کنید زیرا باعث ابطال گارانتی تعمیرات قطعات مذکور یا سایر قطعات مربوطه خواهد شد.

فهرست مطالب

- فصل ۱. رانندگی ایمن با خودرو
- فصل ۲. صندلی و کمربند ایمنی
- فصل ۳. درب‌ها و قفل‌های خودرو
- فصل ۴. مکانیزم‌های کنترل داخل و بیرون خودرو
- فصل ۵. صفحه نشانگرها
- فصل ۶. کلیدها
- فصل ۷. گیربکس و سیستم ترمز
- فصل ۸. کولر و بخاری
- فصل ۹. تجهیزات راحتی داخل اتاق خودرو
- فصل ۱۰. فوریت‌های فنی
- فصل ۱۱. بررسی و سرویس و نگهداری
- فصل ۱۲. سرویس و نگهداری مناسب
- فصل ۱۳. نحوه کار با تجهیزات کشنده و تریلر
- فصل ۱۴. نحوه کار با سیستم‌های خودرو
- فصل ۱۵. مشخصات فنی و شماره شناسایی خودرو



۱. رانندگی ایمن با خودرو



- بررسی‌های قبل از روشن کردن موتور ۱-۲
- روشن و خاموش کردن موتور ۱-۹
- سوار و پیاده شدن از خودرو ۱-۱۳
- بررسی‌های قبل از شروع رانندگی ۱-۲۰
- دستورالعمل‌های ایمنی حین رانندگی ۱-۲۳
- توقف و پارک ایمن خودرو ۱-۳۳
- شرایط خطرناک حین استفاده از خودرو ۱-۳۵
- جلوگیری از بروز شرایط خطرناک ۱-۴۴

فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

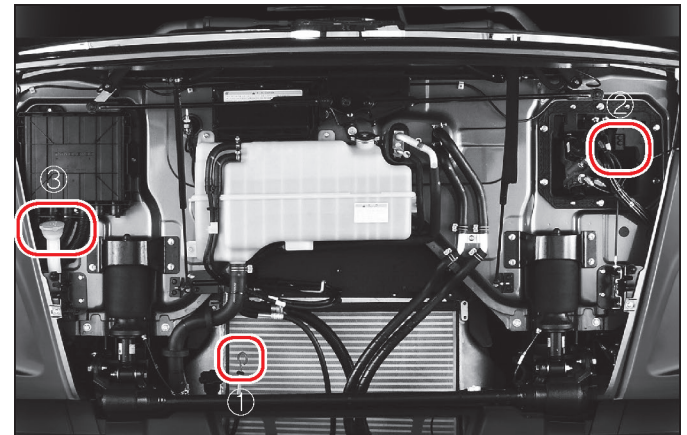
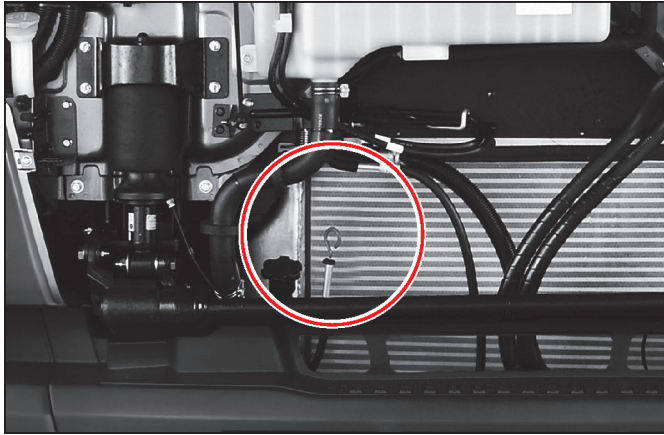
فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

بخش داخلی جلو پنجره



① سطح روغن موتور

- جهت بررسی سطح روغن موتور، میله اندازه‌گیری سطح روغن را خارج نمایید.
- اگر سطح روغن بیش از اندازه پایین است، روغن موتور نوع مشابه "روغن موتور توصیه شده" را اضافه کرده و پس از یک دقیقه، سطح روغن را مجدد بررسی کنید و همزمان روغن موتور را از نظر عدد ویسکوزیته، تمیزی و نشستی بررسی نمایید.
- پس از توقف خودرو روی سطح صاف و مسطح و خاموش کردن موتور حداقل ۳۰ دقیقه صبر کرده و سپس سطح روغن را بررسی کنید.

توجه

سطح روغن روی میله اندازه‌گیری بایستی بین دو علامت MAX (حداکثر) و MIN (حداقل) قرار داشته باشد، چنانچه سطح روغن پایین‌تر از علامت MIN باشد، بهتر است روغن موتور بیشتری اضافه گردد.

① سطح روغن موتور

②

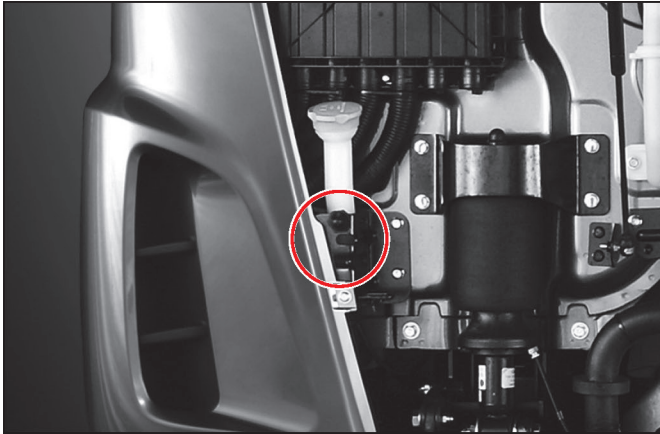
③ سطح مایع شیشه‌شوی

⚠ احتیاط

اضافه نمودن روغن بالاتر از علامت حداکثر می‌تواند تأثیر منفی بر عملکرد موتور داشته باشد و باعث جمع شدن بیش از حد ذرات کربن در داخل محفظه احتراق شده و در نتیجه موتور صدمه ببیند.

⚠ هشدار

اگر بلافاصله پس از خاموش کردن موتور، سطح روغن موتور را بررسی نمایید، ممکن است به دلیل داغ بودن روغن و سایر اجزای موتور، دچار سوختگی شوید.



③ سطح مایع شیشه‌شوی

- درب مخزن مایع شیشه‌شوی را باز کرده و سطح مایع شیشه‌شوی را بطور دوره‌ای بررسی کنید. در صورت کاهش سطح مایع شیشه‌شوی، از مایع شیشه‌شوی اصل توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده کنید.
- مایع شیشه‌شوی را تا سطح مشخص شده اضافه نمایید.

⚠ احتیاط

- استفاده از مایع شیشه‌شوی بی کیفیت منجر به یخ زدن مایع در فصل زمستان و صدمه دیدن مخزن و موتور شیشه‌شوی خواهد شد.
- استفاده از مایع خنک‌کننده موتور به جای مایع شیشه‌شوی ممکن است باعث صدمه دیدن رنگ خودرو و اجزای مربوط به شیشه‌شوی شود.
- اضافه کردن مایع شیشه‌شوی بیش از علامت "MAX" (حداکثر) ممکن است باعث سرریز شدن مایع از شیلنگ در پایین خودرو شود و بدین ترتیب اطراف محل شیلنگ را آلوده نماید.

بررسی بیرون خودرو



• بررسی تایر

برای داشتن رانندگی ایمن، تایرها را بطور دوره‌ای از نظر فشار باد مناسب، صدمه دیدگی و ساییدگی بررسی نمایید.
در صورت تعویض تایرها، حتماً از تایرهای استاندارد استفاده کنید.

⚠ احتیاط

استفاده از تایرهای غیراستاندارد منجر به سفت شدن فرمان، افزایش مصرف سوخت و بروز ایراد در سیستم ترمز خواهد شد. لرزش غربیلک فرمان در سرعت بالا ممکن است باعث سایش یک طرف تایرها شود.

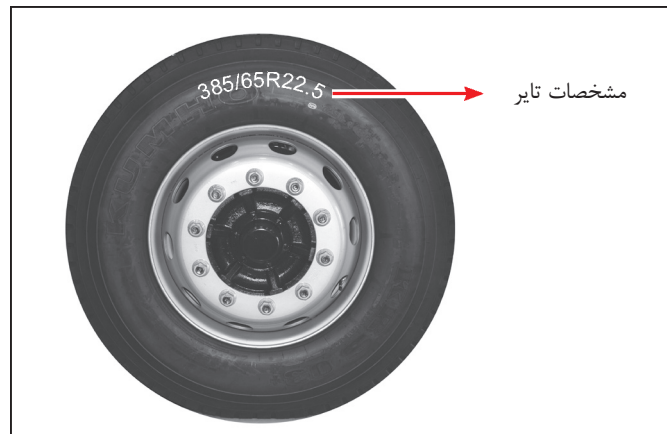
• بررسی تایر

- بررسی بالشک‌های عقب
- تخلیه مخزن هوای فشرده
- بررسی باتری
- بررسی سطح روغن هیدرولیک فرمان
- بررسی سطح مایع خنک‌کننده موتور

⚠ احتیاط

سفت کردن بیش از حد مهره چرخ باعث صدمه دیدن پین (پیچ) چرخ خواهد شد. مهره را مطابق با گشتاور سفت کردن مجاز سفت نمایید.
 * گشتاور سفت کردن مهره چرخ - چرخ جلو/ چرخ عقب (نوع پیچ دو سر رزوه (10): M22 (55-65 kg.m)

- بررسی بالشتک‌های عقب
 بررسی بالشتک‌ها از نظر ترک خوردگی و پارگی، صدمه دیدگی اتصالات و شلنگ‌ها و اهرم‌ها.

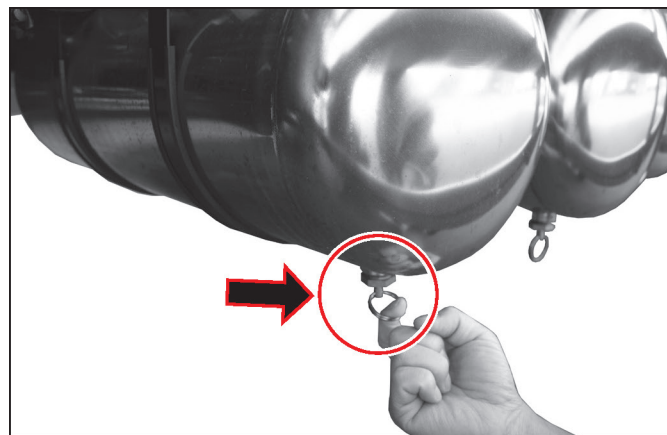
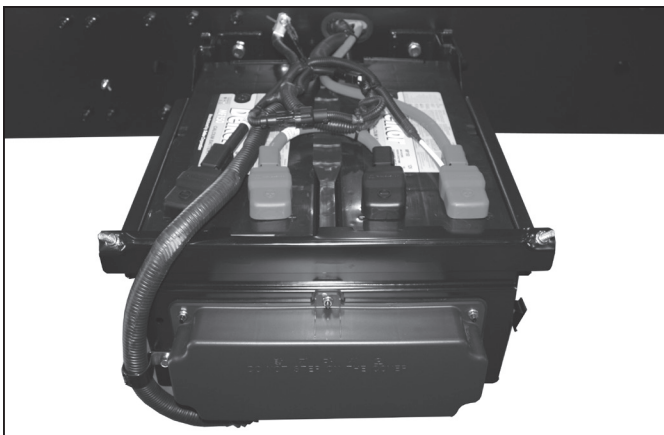


⚠ هشدار

عیوب بوجود آمده در اثر استفاده از تایرهای غیراستاندارد تحت پوشش خدماتی شرکت Daewoo قرار نخواهد گرفت بنابراین حتماً از تایرهای استاندارد استفاده کنید.

⚠ هشدار

پس از تحویل خودرو یا تعویض تایرها و پس از ۵۰ تا ۱۰۰ کیلومتر رانندگی اولیه، مهره‌های چرخ را با گشتاور مجاز سفت کرده و آنها را بعد از هر ۱۰۰۰ کیلومتر و ۴۰۰۰ کیلومتر مجدد سفت نمایید. در غیراینصورت ممکن است چرخ از خودرو جدا شده و منجر به آسیب بدنی جدی و صدمه دیدن خودرو شود. بخصوص در خودروهای دارای اکسل اضافی (اکسل انتهایی و میانی) بدون مجوز پس از تحویل خودرو لازم است قبل و بعد از رانندگی وضعیت سفت بودن مهره‌های چرخ بررسی شود.



● بررسی باتری (باتری خشک MF)

- اگر از باتری‌های خشک (باتری‌های بدون نیاز به سرویس و نگهداری) به طور نرمال استفاده شود، دیگر نیازی به تعمیر و نگهداری‌های معمول ندارند.
- از طریق نشانگر شارژ می‌توانید شرایط شارژ باتری را بررسی کنید.

نحوه استفاده	وضعیت شارژ باتری	نشانگر شارژ باتری
استفاده کنید.	شارژ عادی باتری	سبز
باتری را شارژ کنید.	کاهش شارژ باتری	مشکی
باتری را تعویض کنید.	کاهش مایع الکترولیت	رنگ روشن

⚠ احتیاط

اگر حین رانندگی چراغ هشدار شارژ باتری روشن شود، نشان‌دهنده عدم شارژ مناسب باتری خواهد بود. در اسرع وقت با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

● تخلیه مخزن هوای فشرده

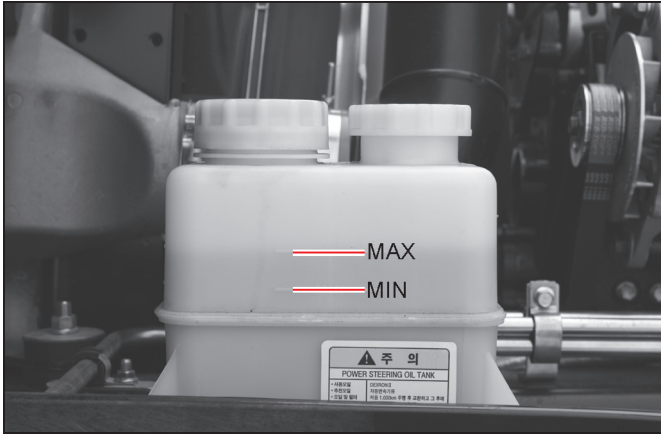
- با کشیدن شیر تخلیه زیر مخزن به سمت جلو آب موجود در مخزن هوای متراکم را بطور مرتب تخلیه نمایید.

توجه

هنگام باز کردن شیر تخلیه، مطابق تصویر فوق مطمئن شوید که شیر تخلیه به سمت جلو و نه پایین کشیده شود.

⚠ احتیاط

وجود آب در مخزن هوای فشرده ممکن است باعث صدمه دیدگی جدی در سیستم ترمز خودرو شود.



- بررسی سطح روغن هیدرولیک فرمان
 - سطح روغن هیدرولیک فرمان را بررسی کنید، چنانچه سطح روغن بیش از حد پایین است، به مخزن روغن هیدرولیک فرمان، روغن اضافه کنید.
 - اتصالات لوله‌های روغن را از نظر نشتی بررسی نمایید.

- اگر ترمینال‌های باتری سولفاته شده‌اند، کابل باتری را جدا کرده، ترمینال‌ها را تمیز و به گریس آغشته نمایید.

احتیاط ⚠

از روغن هیدرولیک فرمان اصل استفاده کرده و مطمئن شوید با روغن دیگری مخلوط نشده باشد.

احتیاط ⚠

هنگام بررسی، اضافه کردن یا تعویض روغن، مراقب باشید که آب به مخزن روغن هیدرولیک فرمان نفوذ نکند. در غیراینصورت، روغن هیدرولیک فرمان فاسد شده و باعث صدمه دیدگی سیستم فرمان خواهد شد.

⚠ احتیاط

اضافه کردن آب سرد درحالی که مایع خنک‌کننده هنوز داغ است تأثیر منفی بر عملکرد بلوک سیلندر یا سرسیلندر خواهد داشت. منتظر بمانید تا مایع خنک‌کننده سرد شود سپس به آن آب اضافه نمایید.

⚠ احتیاط

از مخلوط آب و مایع ضدیخ استفاده کنید. در صورت اضافه کردن فقط آب یا مایع ضدیخ، اجزای موتور بدلیل زنگ‌زدگی صدمه خواهند دید و این شرایط می‌تواند باعث یخ زدن و ترک خوردگی موتور در فصل زمستان و جوش آوردن موتور در فصل تابستان شود.

⚠ احتیاط

چنانچه حین رانندگی نشانگر دمای مایع خنک‌کننده (آب رادیاتور) روی داشبورد به صورت غیرعادی بالا می‌رود، سطح مایع خنک‌کننده را بررسی نمایید.

⚠ احتیاط

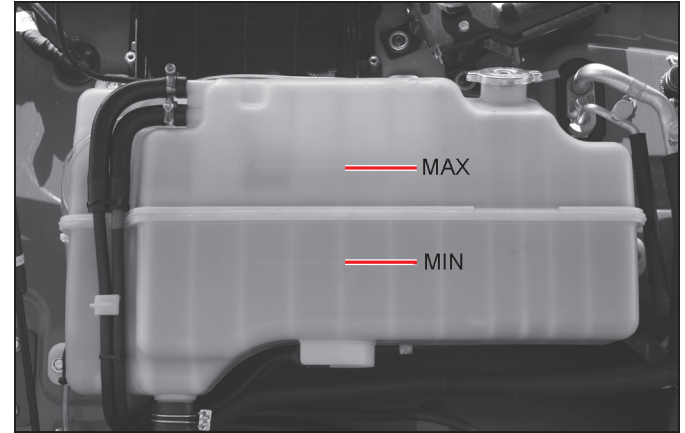
در صورت ریخته شدن مایع ضدیخ روی سطوح رنگ شده خودرو ممکن است سطوح رنگ شده خودرو آسیب ببینند. بنابراین مراقب باشید مایع ضدیخ با سطوح رنگ شده تماس نداشته باشد در غیر اینصورت، بلافاصله محل را با آب تمیز بشویید.

⚠ احتیاط

در صورت تماس مایع خنک‌کننده با پوست، باعث سوزش و بیماری پوستی خواهد شد. محل را با آب و صابون یا مایع دستشویی تمیز بشویید.

⚠ هشدار

اگر مایع خنک‌کننده توسط کودکان نوشیده شود ممکن است باعث مرگ آنها گردد. مایع خنک‌کننده را از دسترس کودکان دور نگه دارید.



- بررسی سطح مایع خنک‌کننده موتور
سطح مایع خنک‌کننده در مخزن بایستی بین دو علامت "MIN" (حداقل) و "MAX" (حداکثر) باشد.
اگر سطح مایع خنک‌کننده پایین‌تر از علامت "MIN" قرار داشته باشد، رادیاتور و سایر اجزای آن را از نظر نشتی بررسی کرده و در صورت لزوم، نشتی را برطرف نموده و تا علامت "MAX" مایع خنک‌کننده اضافه نمایید.
✘ خودروهای مجهز به موتور CUMMINS
اگر سطح مایع خنک‌کننده کاهش یافته و حدود ۵ میلی‌متر بالاتر از علامت "MIN" قرار گیرد، چراغ چک () روشن خواهد شد.
(کد خطای موتور: 18 ، 111)

⚠ هشدار

زمانی که موتور هنوز داغ است اگر درب رادیاتور را ناگهان باز نمایید ممکن است آب و بخار داغ به بیرون پاشیده شده و منجر به سوختگی شدید گردد.

⚠ احتیاط

- چنانچه موتور به مدت طولانی در دور آرام درجا کار کند، عمر مفید موتور کاهش پیدا کرده و سوخت بیشتری مصرف می‌گردد و هوای محیط هم بیشتر آلوده خواهد شد. بنابراین اجازه ندهید موتور در دور آرام درجا بیش از حد نیاز کار کند.
- زمانی که دمای عملکردی موتور هنوز به حد مجاز نرسیده است، درجا کار کردن بیش از حد موتور باعث صدمه دیدن موتور و مصرف بیش از حد سوخت خواهد شد.

⚠ هشدار

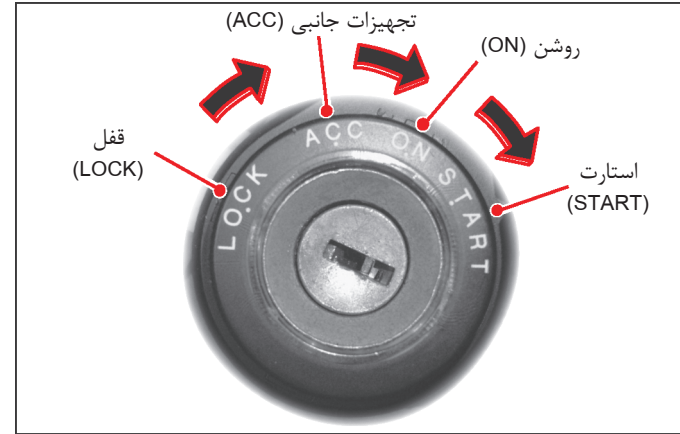
زمانی که موتور روشن است در پارکینگ یا فضای بسته با سیستم تهویه نامناسب توقف نکنید. زیرا بوسیله دود آگروز مسموم شده و دچار تنگی تنفس یا حتی مرگ خواهید شد.

توجه

زمانی که باک سوخت خالی است اگر اقدام به روشن کردن موتور کنید، لازم است که هوا از سیستم سوخت‌رسانی خارج گردد. در غیراینصورت، حتی زمانی که باک سوخت پر است، موتور روشن نخواهد شد.

⚠ احتیاط

در هنگام سرد بودن موتور، دور آرام موتور ممکن است تا حدود 800 تا 900 rpm بالا برود، در این حالت گازهای خروجی بوسیله ECM کنترل می‌شوند، بنابراین از تغییر دور آرام موتور (حدود ۲۰ الی ۴۰ ثانیه) جلوگیری کنید.



- سوئیچ خودرو را در موقعیت "START" (استارت) قرار دهید.

⚠ احتیاط

- سوئیچ خودرو را بیش از ۱۰ ثانیه در موقعیت "START" نگه ندارید. زیرا موتور استارت یا باتری صدمه خواهد دید.
- چنانچه موتور استارت نمی‌خورد و لازم است مجدد استارت بزنید، سوئیچ خودرو را به مدت ۳۰ ثانیه قبل از قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت "START" در موقعیت "ACC" (تجهیزات جانبی) قرار دهید. (سوئیچ خودرو دارای عملکرد جلوگیری از استارت مجدد است که امکان استارت مجدد و مکرر موتور را غیرممکن می‌سازد).
- زمانی که دسته دنده در موقعیت "NEUTRAL" (خلاص) قرار دارد و ترمز پارک هم درگیر می‌باشد، موتور را می‌توان روشن کرد.
- براساس دمای محیط، دمای مایع خنک‌کننده و روغن، ECM می‌تواند درجا کار کردن موتور در دور آرام را تشخیص دهد و نیازی به تنظیم جداگانه نمی‌باشد.

هشدار ⚠️

برای روشن کردن خودروی دارای گیربکس اتوماتیک، بایستی درحالی که پدال ترمز را فشار می‌دهید، موتور را روشن کنید و قبل از شروع به رانندگی، همانطور که پدال ترمز را فشار می‌دهید، وضعیت دنده را در موقعیت "D" یا "R" قرار دهید.

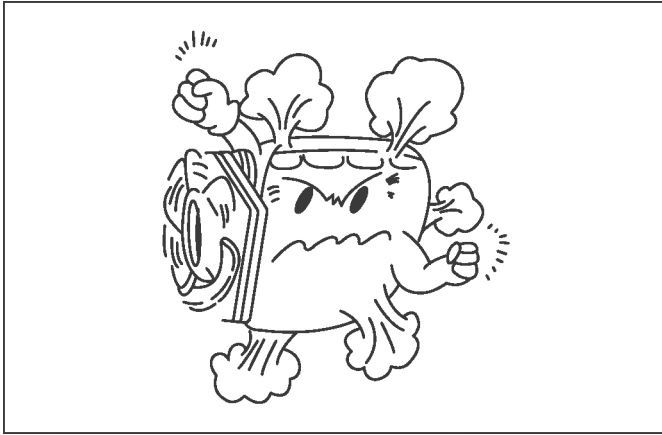
توجه

در تمام خودروها فقط زمانی که دسته دنده در موقعیت "NEUTRAL" (خلاص) قرار داشته باشد، موتور روشن خواهد شد.

روشن کردن موتور [خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک]*

- روشن کردن موتور بوسیله سوئیچ خودرو
 - اهرم ترمز پارک را بکشید.
 - پدال ترمز را فشار داده اما پدال گاز را فشار ندهید، سوئیچ خودرو را در موقعیت "START" (استارت) قرار دهید و موتور را روشن نمایید. اگر موتور روشن نمی‌شود، سوئیچ خودرو را رو به عقب به مدت ۳۰ ثانیه در موقعیت "LOCK" (قفل) یا "ACC" (تجهیزات جانبی) قرار دهید و سپس مجدد موتور را استارت بزنید.
 - (سوئیچ خودرو دارای عملکرد جلوگیری از استارت مجدد است که امکان استارت مجدد و مکرر موتور را غیرممکن می‌سازد.)
 - مطمئن شوید که وضعیت دنده در موقعیت "N" قرار داشته باشد.

خاموش کردن موتور

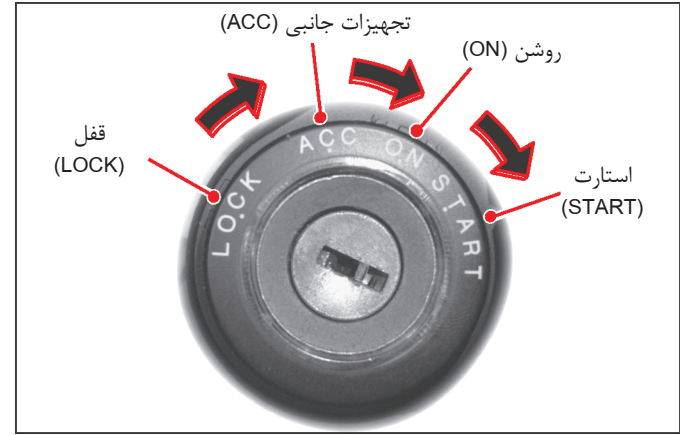


پس از راندن خودرو با بار سنگین یا در سربالایی از خاموش کردن ناگهانی موتور خودداری نمایید، ممکن است مایع خنک‌کننده سرریز کند. قبل از خاموش کردن موتور، اجازه دهید موتور به مدت یک یا دو دقیقه در دور آرام و درجا کار کند.

⚠ احتیاط

در موتورهای دیزلی پس از قرار دادن سوئیچ در موقعیت خاموش، موتور دیزلی هنوز کار می‌کند. در این شرایط، سوئیچ خودرو را به سمت عقب موقعیت "ON" (روشن) قرار داده و اجازه دهید موتور کار کند، در غیر این صورت، مدار دینام ممکن است صدمه ببیند.

نحوه روشن کردن موتور در فصل زمستان



- زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (روشن) قرار دارد، با توجه به دمای هوای محیط، هوا و سوخت از پیش گرم خواهند شد. زمانی که عملکرد پیش گرمایش به پایان برسد، نشانگر پیش گرمکن (🔥) و نشانگر پیش گرمکن سوخت (🔥) خاموش خواهند شد.
- زمانی که عملکرد پیش گرم شدن به پایان برسد، پدال ترمز را فشار داده و موتور را استارت بزنید.
- در صورتی که ECM موتور بطور اتوماتیک سیستم را فعال می‌کند نیازی به انجام عملکرد دیگری نیست.
- زمانی که دمای موتور به حد مناسب (معمولی) رسید، از درجا کار کردن موتور جلوگیری کنید.

⚠ احتیاط

در حالی که عملکرد گرم شدن در حال انجام است از شتابگیری ناگهانی خودداری کنید زیرا باعث کاهش عمر مفید موتور خواهد شد.

⚠ احتیاط

چراغ‌های مختلف خودرو، چراغ‌های راهنما و چراغ‌های هشدار را از نظر عملکرد مناسب بررسی کنید. این اقدامات پیشگیرانه در زمان بروز حادثه از صدمه دیدن خودرو یا آسیب بدنی جلوگیری خواهد کرد.

پیش از رانندگی

⚠ هشدار

اشیاء قرار داده شده روی داشبورد یا کف خودرو را بردارید. ممکن است این اشیاء مانع دید راننده شوند. در صورت وجود اشیاء روی داشبورد یا کف خودرو، ممکن است هنگام توقف ناگهانی یا برخورد با سایر خودروها یا اشیاء به سرنشینان خودرو صدمه وارد نماید. وجود اشیاء روی داشبورد یا کف خودرو ممکن است در زیر پدال ترمز گیر کند و مانع حرکت پدال شود.

⚠ هشدار

قبل از شروع رانندگی، مطمئن شوید که تمام سرنشینان، کمربند ایمنی خود را بسته باشند.

سوار و پیاده شدن از خودرو



⚠ احتیاط

- هنگام سوار یا پیاده شدن از خودرو، مطمئن شوید که اتاق رو به جلو قرار دارد.
- قبل از سوار شدن، مدارک یا لباس را درون خودرو قرار دهید (پیش از حرکت خودرو، اجسام سنگین یا شکستنی مانند لیوان شیشه‌ای یا موبایل خود را درون جعبه داشبورد قرار دهید).
- پیش از سوار و پیاده شدن از خودرو، دست‌ها و پاها را تمیز کنید.
- هنگام سوار و پیاده شدن از خودرو، دو دست و یک پا یا یک دست و دو پای خود را روی دستگیره درب روی ستون یا رکاب قرار دهید.
- دستگیره درب روی ستون یا رکاب بایستی تمیز باشد (گریس، روغن یا گل و لای را از روی دستگیره درب روی ستون یا رکاب تمیز کنید).
- هنگام بارندگی، بارش برف یا هوای مه‌آلود حین سوار و پیاده شدن از خودرو احتیاط نمایید.
- هرگز برای سوار و پیاده شدن بی احتیاطی نکرده و از خودرو نپرید.

بررسی لقی غربلیک فرمان



جهت بررسی لقی غربلیک فرمان، آن را به آرامی به سمت راست و چپ بچرخانید. با قرار داشتن چرخ‌های جلو در جهت مستقیم، لقی غربلیک فرمان بایستی حدود ۳۰ تا ۵۰ میلی‌متر باشد.

⚠ احتیاط

- خودرو را متوقف کنید و درحالی که موتور هنوز کار می‌کند و فرمان هم در جهت مستقیم قرار دارد، لقی غربلیک فرمان را بررسی نمایید (لقی معمولی غربلیک فرمان: ۳۰ تا ۵۰ میلی‌متر).
- بیش از ۱۰ ثانیه پس از چرخاندن غربلیک فرمان تا انتها به سمت راست یا چپ و درحالی که موتور هنوز روشن است، ممکن است پمپ هیدرولیک فرمان گیرپاژ نماید.
(در این شرایط، از پمپ صدای غیرعادی شنیده می‌شود).
- حین رانندگی، موقعیت سوئیچ خودرو را تغییر ندهید. ممکن است موتور خاموش و سیستم هیدرولیک فرمان غیرفعال شود و منجر به تصادف خواهد شد.
- اهرم‌بندی و اتصالات فرمان را از نظر صدمه‌دیدگی و شل شدن بررسی کنید و در صورت لزوم گریس اضافه نمایید. (سپیک نیازی به گریس ندارد). در صورت وجود ایراد، قبل از شروع به رانندگی حتماً نسبت به رفع ایراد اقدام نمایید.
- در صورت تعمیر خودرو، روی شیلنگ و لوله‌های سیستم هیدرولیک فرمان فشار نیاورید. زیرا باعث دفرمه شدن شیلنگ یا لوله‌های سیستم هیدرولیک فرمان خواهد شد و نشی روغن هیدرولیک فرمان و صدمات جدی به سیستم را به دنبال خواهد داشت.
- پس از سرویس کردن سیستم هیدرولیک فرمان، آن را هواگیری نمایید.
- پس از فشار دادن کلید تنظیم غربلیک فرمان (محل کلید: سمت چپ داشبورد) زاویه و ارتفاع غربلیک فرمان در مدت هفت ثانیه تنظیم خواهد شد. (پس از هفت ثانیه عملکرد تنظیم غربلیک فرمان بطور اتوماتیک غیرفعال می‌گردد. از آنجایی که غربلیک فرمان حین تنظیم شدن ثابت نیست و می‌چرخد، بنابراین حین رانندگی این عمل را انجام ندهید).
- اگر فشار باد تایرهای خودرو کمتر از ۶ بار باشد، ممکن است تنظیم زاویه و ارتفاع غربلیک فرمان بدرستی انجام نشود.

بررسی عملکرد برف پاک‌کن‌ها



• بررسی برف پاک‌کن‌ها

شرایط برف پاک‌کن‌ها را بطور دوره‌ای بررسی کنید و در صورت وجود هرگونه ساییدگی یا ترک خوردگی در برف پاک‌کن‌ها ممکن است جهت تمیز کردن شیشه جلو اشکالی بوجود آید، بنابراین تیغه‌های برف پاک‌کن را تعویض نمایید.

⚠ احتیاط

استفاده از روغن یا موم روی تیغه‌های برف پاک‌کن باعث سر و صدای غیرعادی یا تمیز نشدن شیشه جلو خواهد شد.

⚠ احتیاط

اگر تیغه‌های برف پاک‌کن صدمه دیده باعث خراشیدگی سطح شیشه می‌شود.

بررسی اهرم ترمز پارک (ترمز دستی)

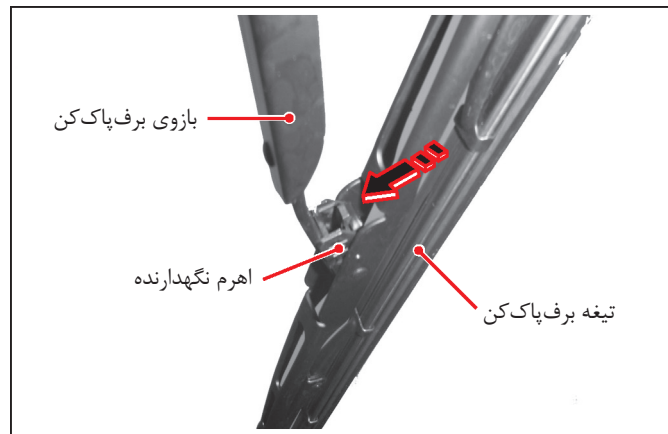


پیش از رانندگی مطمئن شوید که اهرم ترمز پارک بدرستی کار می‌کند. زمانی که اهرم ترمز پارک رو به بالا قرار دارد، می‌توان خودرو را حرکت داد.

بررسی چراغ‌ها و نشانگرهای روی داشبورد



زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (روشن) قرار دارد، شرایط عملکردی چراغ‌ها، نشانگرها و چراغ‌های هشدار روی داشبورد را بررسی کنید.

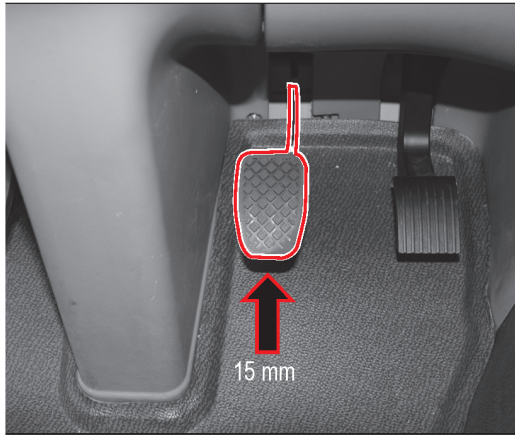


- تعویض کردن تیغه برف‌پاک‌کن
تیغه برف‌پاک‌کن را به ترتیب روش زیر تعویض نمایید.
- درحالی که گیره نگهدارنده تیغه برف‌پاک‌کن را فشار می‌دهید، تیغه را از روی بازوی برف‌پاک‌کن جدا کنید.
- حین فشار دادن گیره نگهدارنده تیغه برف‌پاک‌کن، تیغه برف‌پاک‌کن جدید را روی بازوی برف‌پاک‌کن جا بزنید.

⚠ احتیاط

زمانی که باران نمی‌بارد اگر از برف‌پاک‌کن بدون شیشه‌شوی استفاده شود، ممکن است باعث صدمه دیدن تیغه‌های برف‌پاک‌کن شود یا به دلیل وجود گرد و غبار یا سنگریزه روی سطح شیشه نیز باعث خراشیده شدن سطح شیشه خواهد شد.

بررسی پدال ترمز



کورس آزاد پدال ترمز حدود ۱۵ میلی‌متر است.
تنظیم کورس آزاد پدال ترمز را بوسیله پیچ رگلاژ در سمت چپ پدال انجام دهید. شرایط تماس فشنگی چراغ هشدار ترمز را حتماً بررسی کنید.

تنظیم زاویه آینه بغل با زاویه دید وسیع، آینه بغل اصلی و آینه دید پایین بغل

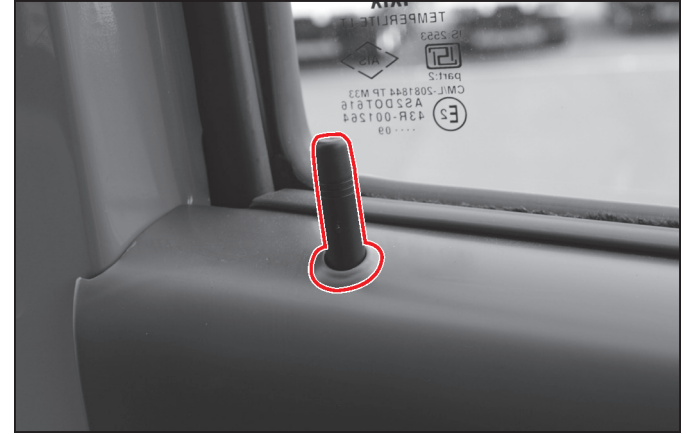


زاویه آینه بغل با زاویه دید وسیع، آینه بغل اصلی و آینه دید پایین بغل را طوری تنظیم کنید که راننده دید وسیعی نسبت به عقب دماغه جلو، سمت راننده و سمت شاگرد داشته باشد.

هشدار ⚠️

چنانچه آینه بغل با زاویه دید وسیع، آینه بغل اصلی و آینه دید پایین بغل تا شده باشند، رانندگی نکنید. زیرا دید مناسب برای رانندگی نخواهید داشت و ممکن است باعث بروز حادثه ناخواسته شود.

بررسی وضعیت قفل های درب



قفل های درب را بررسی کنید.

از آینه‌های محدب در آینه بغل اصلی، آینه بغل با زاویه دید وسیع و آینه دید پایین بغل استفاده می‌شود تا به راننده جهت داشتن دید وسیع کمک کند و پیغام هشدار "اشیاء از آنچه در آینه می‌بینید به شما نزدیکتر است" در بخش پایینی آینه‌های بغل حک شده است.

هشدار

از آنجایی که از آینه محدب در آینه بغل اصلی، آینه بغل با زاویه دید وسیع و آینه دید پایین بغل استفاده شده است، ممکن است راننده فاصله بین خودرو و اجسام پشت یا زیر خودرو را بدرستی تشخیص ندهد و منجر به بروز حادثه گردد. حداکثر احتیاط را رعایت نمایید.

هشدار

قبل از رانندگی و نه حین رانندگی اقدام به تنظیم کردن آینه بغل اصلی، آینه بغل با زاویه دید وسیع و آینه دید پایین بغل نمایید. تنظیم کردن آینه‌های بغل حین رانندگی، منجر به بروز تصادف خواهد شد.

احتیاط

اگر به دلیل یخ‌زدگی یا وجود ذرات خارجی، آینه بغل اصلی، آینه بغل با زاویه دید وسیع و آینه دید پایین بغل بدرستی کار نکنند، به آنها فشار اعمال نکنید، زیرا باعث بروز ایراد فنی خواهد شد. پیش از تنظیم آینه‌ها، یخ موجود را ذوب کرده یا ذرات خارجی را تمیز نمایید.

هشدار


در صورت صدمه دیدن یا معیوب بودن آینه بغل اصلی، آینه بغل با زاویه دید وسیع و آینه دید پایین بغل از ادامه رانندگی خودداری کنید. زیرا دید مناسبی نداشته و منجر به تصادف خواهد شد.

تنظیم زاویه



زاویه و ارتفاع غربیلک فرمان را تنظیم کنید بطوری‌که قبل از شروع به رانندگی احساس راحتی نمایید. کلید تنظیم غربیلک فرمان (سمت چپ داشبورد) را فشار دهید و با حرکت دادن غربیلک فرمان به سمت جلو و عقب، راست و چپ، زاویه آن را تنظیم نمایید. پس از تنظیم زاویه غربیلک فرمان، بررسی کنید که غربیلک فرمان بدرستی محکم شده باشد.

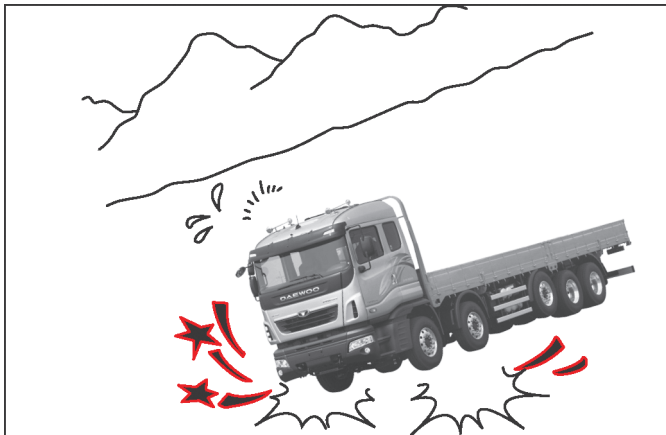
توجه
زاویه تنظیم سمت جلو و عقب: 13° - 15° ، ارتفاع تنظیم بالا و پایین: 93 mm

احتیاط 
همواره پس از توقف کامل خودرو، زاویه غربیلک فرمان را تنظیم نمایید. اگر حین رانندگی کلید تنظیم زاویه غربیلک فرمان را فشار دهید تا زاویه غربیلک فرمان تنظیم گردد، احتمال تصادف وجود خواهد داشت.

بررسی‌های قبل از شروع رانندگی



- بررسی کنید که گیج فشار هوا در محدوده $8.3 - 8.7 \text{ kg/cm}^2$ باشد. اگر گیج پایین‌تر از این مقدار می‌باشد، دور موتور را بالا برده تا فشار هوا در حد مجاز قرار گیرد.
- با آزاد کردن ترمز پارک، نشانگر ترمز پارک خاموش می‌گردد.
- اجازه دهید موتور درجا در دور آرام کار کند بطوری‌که دمای عملکردی آن در حد نرمال قرار گیرد، سپس شروع به حرکت کنید.



- برای رانندگی اقتصادی (به صرفه)، لطفاً توصیه‌های زیر را رعایت کنید:
- قبل از روشن کردن موتور با توجه به جدول لیست بررسی‌های دوره‌ای، حتماً سرویس و نگهداری را انجام دهید.
 - تا جایی که امکان دارد از درجا کار کردن موتور، شتابگیری یا ترمزگیری ناگهانی خودداری کنید.



⚠️ احتیاط

- اگر مقدار مایع خنک‌کننده، روغن موتور یا روغن هیدرولیک فرمان پایین‌تر از حد مجاز است، رانندگی نکنید.
- قبل از حرکت از ایمنی جلو، پشت، سمت راست و چپ خودرو اطمینان حاصل کرده و سپس به آرامی شروع به حرکت نمایید.
- از شتابگیری ناگهانی اجتناب نمایید زیرا باعث بروز مشکل در قطعات مختلف خودرو خواهد شد.

دستورالعمل‌های ایمنی حین رانندگی

مسئولیت حفظ ایمنی راننده، سرنشینان خودرو و عابرین پیاده با راننده است. بنابراین راننده بایستی با احتیاط و ایمن رانندگی نماید. اکثر تصادفات رانندگی در اثر بی‌احتیاطی راننده اتفاق می‌افتد.

عامل مهمی که امروزه باعث کم شدن ایمنی در رانندگی می‌شود، استفاده از تلفن همراه حین رانندگی است. با بررسی‌ها و مطالعات صورت گرفته مشخص شده است که استفاده از تلفن همراه حین رانندگی باعث افزایش خطر تصادف خواهد شد.

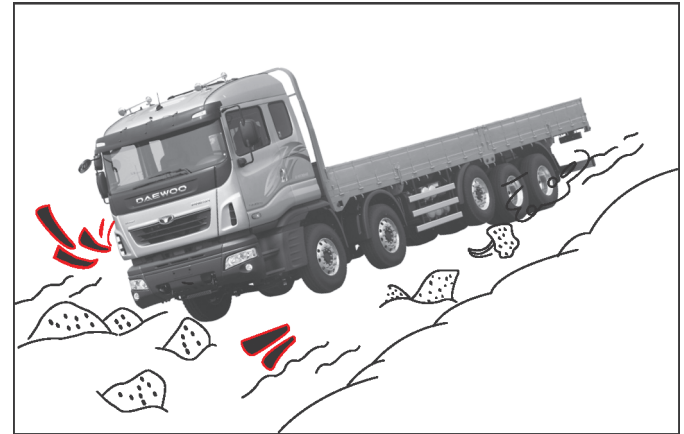
نتایج تحقیقاتی که اخیراً انجام شده نشان می‌دهد که استفاده از تلفن همراه حین رانندگی خطر تصادف را چهار برابر می‌کند. بنابراین استفاده از تلفن همراه حین رانندگی خطرناکتر از نوشیدن و رانندگی است.

استفاده از تلفن همراه حین رانندگی خلاف قانون است.

استفاده از تلفن همراه، تجهیزات صوتی، تلویزیون یا دستگاه‌های مسیریاب، خطر تصادف را افزایش می‌دهد. شرکت کاسپین خودرو استفاده از چنین دستگاه‌هایی را حین رانندگی محدود کرده است.

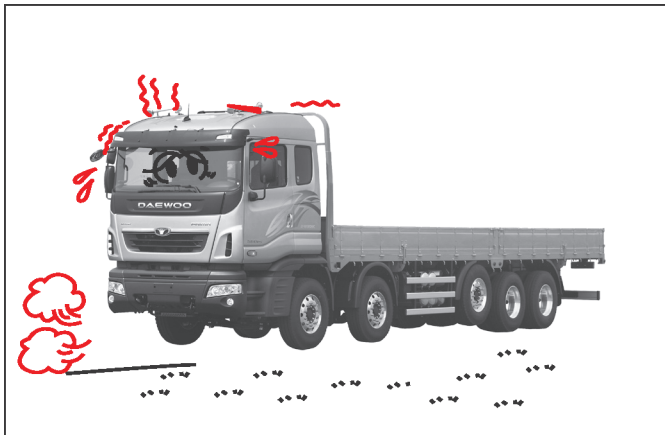
⚠ هشدار

برای داشتن رانندگی ایمن راننده بایستی جوانب احتیاط را رعایت کند و حضور ذهن و عکس‌العمل به موقع داشته باشد. هنگام رانندگی اطمینان داشته باشید عواملی که بازدارنده رانندگی ایمن هستند را به حداقل رسانده یا کاملاً از آنها اجتناب نمایید.



- هنگام تعویض دنده و به دنبال آن شتابگیری، از بالا بردن دور موتور بیش از حداکثر مجاز خودداری نمایید.
- در صورت لزوم از کولر استفاده کنید.
- در زمان رانندگی در جاده‌های پر دست‌انداز با سرعت پایین حرکت کنید.
- همواره فشار باد تایرها را در حد مجاز حفظ کنید.
- از حمل بار غیرضروری خودداری نمایید.

در زمان رانندگی



- هنگام آب‌بندی خودرو از بالا بردن دور موتور خودداری نمایید.
- در صورت شنیدن سر و صدای غیرعادی از موتور یا تشخیص بوی نامطبوع بلافاصله خودرو را متوقف کرده، موتور را خاموش و خودرو را بررسی نمایید.

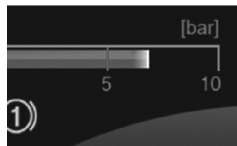
- استفاده از تلفن همراه
- تنظیم کردن زاویه غربیلک فرمان، آینه دید عقب یا صندلی‌ها
- استفاده از سایر دستگاه‌های الکترونیکی
- خواندن نقشه، کتاب یا هر مطلبی
- بستن یا باز کردن کمربند ایمنی
- تغییر مسیر ناگهانی در صورت نزدیک شدن به محل پرداخت عوارض
- پرت شدن حواس راننده حین رانندگی
- خوردن یا آشامیدن هنگام رانندگی

هشدار ⚠️

موارد فوق منجر به افزایش خطر تصادف شده و ممکن است باعث از دست دادن کنترل خودرو یا آسیب جسمی شدید یا حتی مرگ شود.

در صورت امکان با توقف خودرو در محل ایمن یا انجام ندادن موارد فوق، از بروز تصادف جلوگیری نمایید.

نمایشگر رنگی ۷ اینچی
فشار هوا (عقب)



فشار هوا (جلو)



- اگر فشار به کمتر از 5.3 kg/cm^2 برسد، چراغ هشدار روشن و صدای آژیر هشدار شنیده خواهد شد. بلافاصله خودرو را متوقف و فشار هوا را بررسی نمایید.

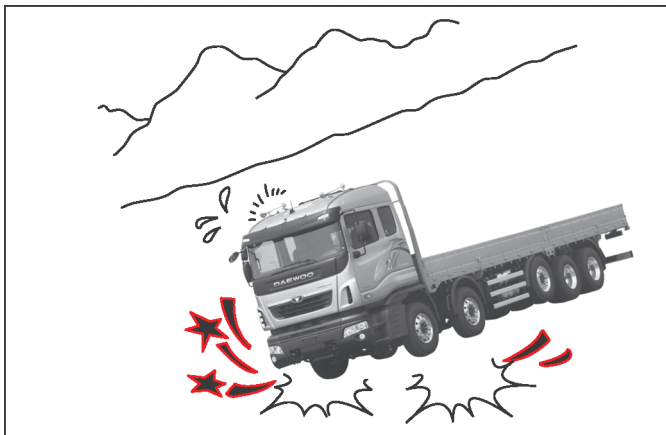


- هنگام رانندگی، تمام چراغ‌های هشدار روی داشبورد بایستی خاموش باشند.

در شرایطی که چراغ‌های هشدار قرمز روشن یا صدای آژیر هشدار شنیده می‌شود، در اسرع وقت خودرو را متوقف و علت را بررسی نمایید.

توجه

اگر ایرادی یافت نشد، خودرو را به نزدیکترین نمایندگی مجاز کاسپین خودرو یا تعمیرگاه تخصصی جهت بررسی و تعمیر انتقال دهید.



- از شتابگیری یا ترمزگیری ناگهانی خودرو خودداری نمایید، ممکن است خودرو صدمه ببیند.



- قرار داشتن نشانگر دما حین رانندگی پایین تر از علامت "H"، عادی است. در صورت قرار داشتن نشانگر روی علامت "H"، بلافاصله خودرو را متوقف کرده تا دور موتور کاهش یابد و سپس سطح مایع خنک کننده را بررسی نمایید.

⚠ هشدار

برای بررسی سطح مایع خنک کننده، درب رادیاتور را سریع باز نکنید، ممکن است دچار سوختگی شوید. زمانی که موتور کمی سرد شد، با قرار دادن تکه پارچه یا جسمی مشابه روی درب رادیاتور، آن را باز کرده و سطح مایع خنک کننده را بررسی نمایید. در صورت لزوم، مایع خنک کننده اضافه کنید.



- در زمان رانندگی در سرازیری، از ترمزهای کمکی (ریتارد یا اینتارد) استفاده کنید. هنگام رانندگی بخصوص در سرازیری‌های طولانی فقط استفاده کردن از ترمز اصلی بدلیل کاهش هوای فشرده، باعث داغ شدن بیش از حد کاسه چرخ و افت نیروی ترمزگیری خواهد شد که در نتیجه در مواقع اضطراری ترمزگیری به آهستگی انجام می‌گیرد.

هشدار ⚠️

مراقب باشید که دور موتور بیش از حد بالا نرود، در غیراینصورت باعث بار اضافی روی اجزای مختلف موتور بخصوص فنر سوپاپ و میل تایپیت خواهد شد.

هشدار ⚠

زمانی که حین رانندگی پدال گاز رها می‌شود، ریتاردر بر اثر فشار تراکم موتور بر روی ترمزگیری تاثیر می‌گذارد که این تاثیر در هنگام کاهش دنده، بیشتر می‌شود.

هشدار ⚠

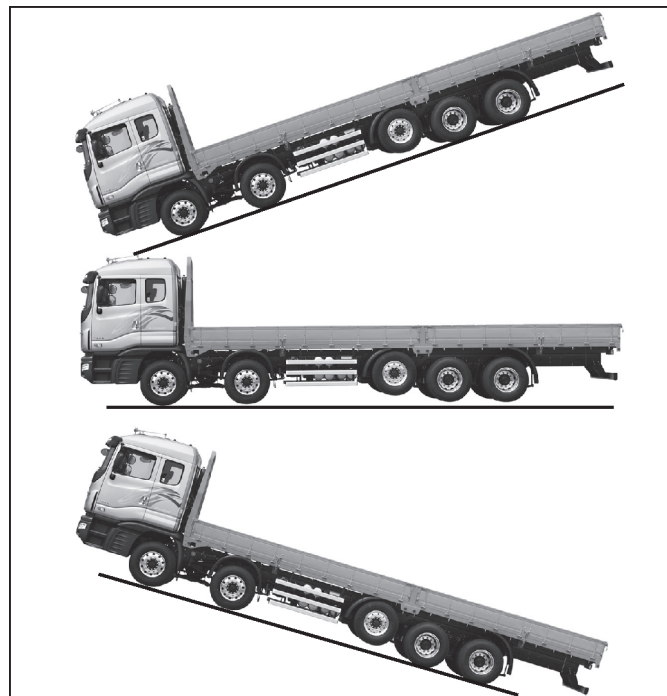
هنگام رانندگی در سرازیری طولانی اگر ترمز اصلی (پدال ترمز) استفاده شود عملکرد ترمزگیری بدلیل داغ شدن بیش از حد کاسه چرخ کاهش یافته و ممکن است باعث بروز حادثه شود. در صورت امکان از ریتاردر استفاده نمایید.

هشدار ⚠

هنگام رانندگی در سرازیری یخ‌زده یا لغزنده، استفاده ناگهانی از ریتاردر باعث سر خوردن خودرو و تصادف خواهد شد.

هشدار ⚠

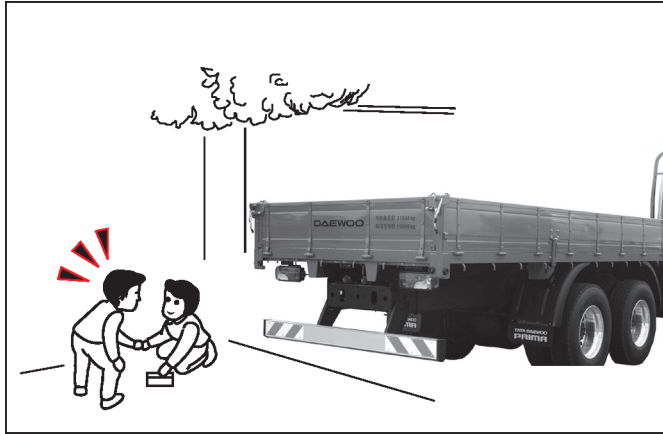
صدمه‌دیدگی در اثر دور بالای موتور شامل گارانتی نمی‌شود و باعث صرف هزینه بیشتر جهت انجام تعمیرات خواهد شد.



هشدار ⚠

صرف‌نظر از شرایط جاده (سرازیری، سربالایی یا سطح هموار) ممکن است دور موتور بیش از حد بالا برود و زمانی که به سرعت موقعیت دنده از دنده بالا به پایین تغییر می‌کند باعث افزایش سریع دور موتور و در نتیجه صدمه دیدن قطعات داخلی موتور و گیربکس خواهد شد.

هنگام حرکت با دنده عقب



برای حرکت با دنده عقب، مطمئن شوید که در پشت خودرو کودکان یا مانع دیگری وجود نداشته باشد.

هشدار ⚠️

ممکن است در آینه دید عقب کودکان در پشت خودرو دیده نشوند. برای جلوگیری از بروز هرگونه تصادف، از خودرو پیاده شده و پشت خودرو را بررسی نمایید.

هنگام رانندگی از انجام کارهای غیر ضروری خودداری کنید



هنگام رانندگی سعی نکنید که سوئیچ خودرو را از مغزی قفل سوئیچ خارج نمایید.

هشدار ⚠️

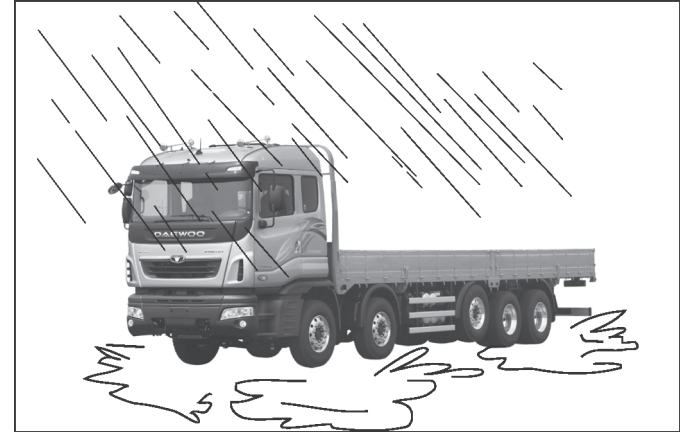
زیرا باعث قفل شدن غریبک فرمان یا صدمه دیدن سیستم هیدرولیک فرمان و در نتیجه بروز تصادف خواهد شد.

هنگام رانندگی سعی نکنید که برای تغییر موقعیت خودرو دست خود را داخل غریبک فرمان قرار دهید.

هشدار ⚠️

فرمان پذیری ناگهانی ممکن است باعث صدمه دیدگی و نیز جلوگیری از عملکرد غریبک فرمان و در نتیجه بروز تصادف شود.

رانندگی در بارندگی



رانندگی در بزرگراه



اگر در زمان بارندگی روی جاده خیس رانندگی می‌کنید، بسیار مراقب بوده و احتیاط نمایید و با سرعت پایین حرکت کرده تا نیروی تماس تایر کاهش یابد.

⚠ هشدار

رانندگی با سرعت بالا در باران باعث پدیده شناوری روی آب می‌شود یعنی تایرها روی سطح جاده شناور هستند. این پدیده باعث عدم عملکرد عادی غربیلک فرمان و سیستم ترمز شده و منجر به بروز تصادف خواهد شد.

پس از عبور از چاله‌های آب یا بعد از شستشوی خودرو، سرعت خودرو را کم کرده و چند بار پدال ترمز را فشار دهید و مطمئن شوید که ترمزها بطور عادی کار می‌کنند.

برای رانندگی راحت و ایمن در بزرگراه به موارد زیر توجه کنید.

قبل از رانندگی در بزرگراه تایرها را بررسی کنید.

رانندگی در بزرگراه مستلزم توجه ویژه به شرایط جاده است.

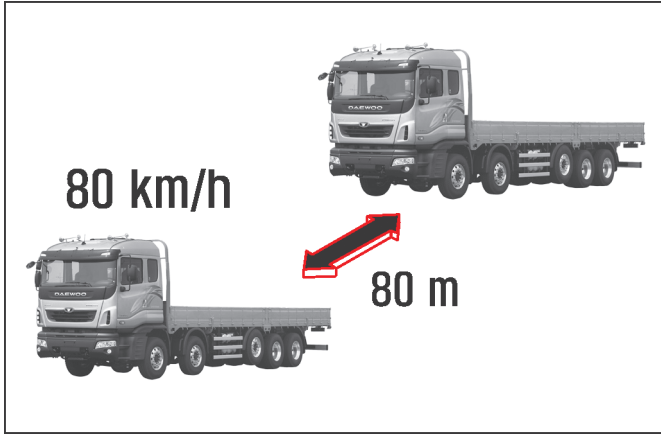
با توجه به "بررسی‌های روزانه قبل از رانندگی" خودرو را کاملاً بررسی کنید.

سرویس و نگهداری تایر

داغ شدن بیش از حد تایرها ممکن است براساس سرعت خودرو و وزن بار

خودرو تغییر نماید. با این وجود، در خودروهایی که بیش از حد در بزرگراه

تردد دارند بهتر است از تایرهایی با الگوی شیاردار استفاده شود.



- فاصله خودرو
فاصله تا خودروی جلویی بایستی برابر با سرعت رانندگی باشد. یعنی اگر خودرو با سرعت 80km/h حرکت می‌کند، حداقل فاصله تا خودروی جلویی حداقل بایستی ۸۰ متر باشد.
- سبقت گرفتن
زمانی که بخواهید از خودرویی سبقت بگیرید بایستی سرعت خودروی شما حداقل 10km/h بیشتر از خودرویی باشد که می‌خواهید از آن سبقت بگیرید. قبل از سبقت گرفتن، خودروهای پشت خود را بررسی کنید و با راهنما زدن و از خط سبقت از خودروی جلویی سبقت بگیرید.
- رانندگی در سر پیچ
بزرگراه‌ها در سر پیچ کمی شیب دارند و هنگام عبور از سر پیچ با کمی چرخاندن غربیلک فرمان باعث انحراف زیاد خودرو خواهد شد. هنگام عبور از سر پیچ در هوای بارانی یا اگر جاده لغزنده می‌باشد، هنگام ترمزگیری در مورد لغزش تایرها دقت نمایید.

راهنمای رانندگی در بزرگراه

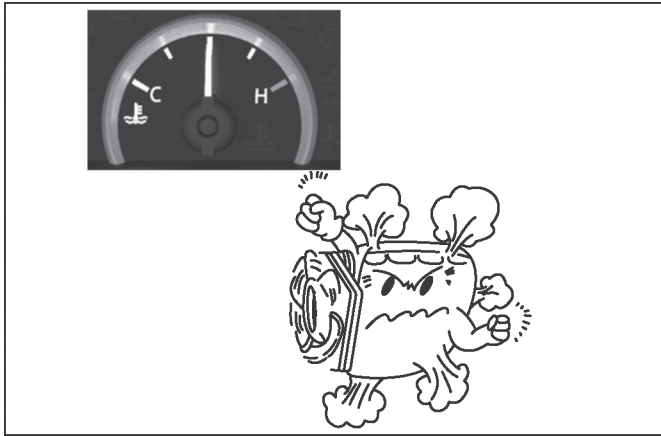
رانندگی در بزرگراه بدون عکس‌العمل سریع راننده به مراتب خطرناکتر از رانندگی در جاده‌های معمولی است. همواره با خونسردی و حواس جمع رانندگی نمایید.

- حس سرعت
در مقایسه با جاده‌های معمولی، بزرگراه دارای سطح همواری است و لازم است راننده دید بهتر و وسیعی داشته باشد و در این شرایط راننده قادر به تشخیص سرعت واقعی نیست.
همواره سرعت‌سنج را بررسی کنید.
- مسافت ترمزگیری
عملکرد ترمزها مهمترین عامل در رانندگی با سرعت بالا است. زمانی که راننده شرایط خطر را حس کرده و ترمز می‌گیرد، زمان عکس‌العمل حداقل یک ثانیه می‌باشد، چنانچه خودرو با سرعت 80km/h حرکت کند مسافت ترمزگیری ۳۰ تا ۵۰ متر خواهد بود.
بنابراین در زمان ترمزگیری، خودرو بیشترین فاصله را از سایر خودروها نسبت به جاده‌های معمولی حفظ می‌کند.

⚠️ احتیاط

- راننده بایستی هنگام رانندگی با سرعت بالا نسبت به موارد زیر آگاهی داشته باشد:
- شتابگیری
رانندگی در سرعت بالا باعث افزایش قابل توجه مقاومت حرکتی شده در نتیجه شتابگیری کم می‌شود.
 - حرکت در جاده شیب‌دار
بایستی ارتباط بین جاده‌های سربالایی و سرازیر و حداکثر سرعت در هر دنده را بدانید تا با توجه به آن دور موتور را تنظیم کنید.
 - مصرف سوخت
قبل از رانندگی در مسافت‌های طولانی سطح سوخت را بررسی کرده تا مسافرت راحت و خوشایندی داشته باشید.

پارک کردن و بررسی بعد از رانندگی



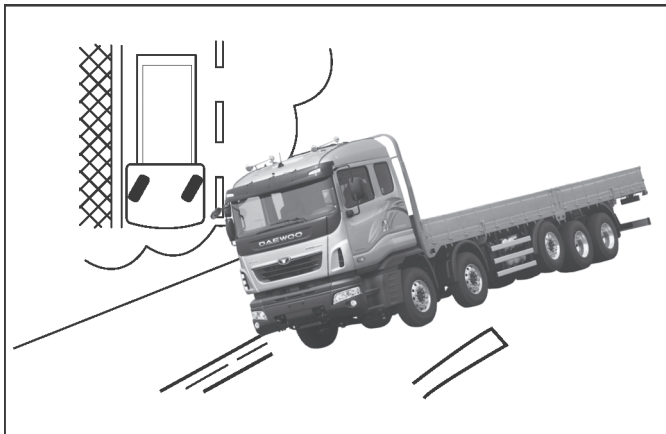
- موتور را خاموش و خودرو را پارک نمایید.
 - اگر فکر می‌کنید موتور جوش آورده است، خودرو را متوقف کرده و اجازه دهید موتور در دور آرام به صورت درجا کار کند تا دمای آن تنظیم گردد. بلافاصله موتور را خاموش نکنید.
 - هنگام پارک کردن، سلکتور دنده را در موقعیت خلاص قرار داده، اهرم ترمز پارک را بکشید و مطمئن شوید که ثابت می‌باشد.
- بررسی بعد از رانندگی
 - پس از رانندگی، خودرو را تمیز کرده و موارد زیر را بررسی نمایید.
 - اگر حین رانندگی متوجه ایراد یا مشکلی در خودرو شدید، اقدامات لازم را انجام دهید و چنانچه این ایرادات نیاز به سرویس مناسب دارد با نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.
 - تمام قسمت‌های خودرو را تمیز کرده و آن را از نظر صدمه‌دیدگی، نشستی روغن یا سطح سوخت بررسی نمایید.

- سایر موارد
 - برای ترمزگیری مؤثرتر از ترمزهای کمکی (ریتارد و اینتارد) استفاده کنید.
 - تغییر مسیر ناگهانی حین رانندگی باعث به خطر افتادن خودروی شما و سایر خودروها خواهد شد.
 - اگر حین رانندگی، تائیری پنچر شود، غربلیک فرمان را محکم بگیرید و با استفاده از ترمزهای کمکی (ریتارد و اینتارد) سرعت را کاهش دهید.
 - ترمزگیری ناگهانی باعث صدمه دیدن تائیر خواهد شد.

⚠ هشدار

چنانچه حین رانندگی تائیر پنچر شود، اگر غربلیک فرمان را رها کرده، ناگهان ترمز کنید یا با ترس و وحشت غربلیک فرمان را سریع بچرخانید ممکن است تصادف نمایید.

پارک کردن در سرازیری

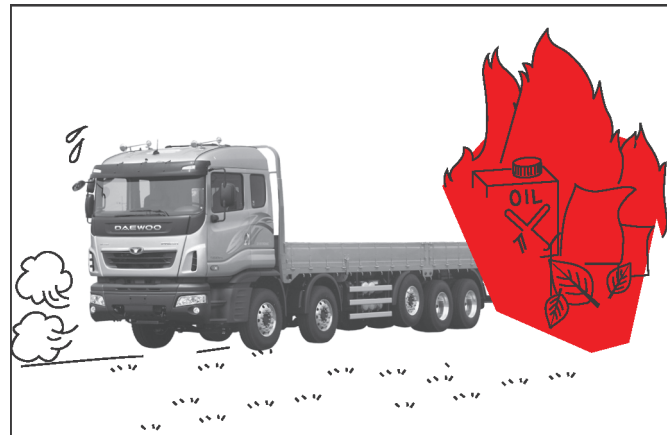


اهرم ترمز پارک را بکشید و مطمئن شوید که ثابت است سپس سلکتور دنده را در موقعیت "N" قرار دهید.

توجه

بهتر است پس از پارک خودرو پشت چرخ‌ها از مانع گوه‌ای استفاده کرده و تا جایی که امکان دارد غربیلک فرمان را بچرخانید تا چرخ‌ها بیشتر به سمت دیوار (جدول) چرخانده شوند.

خودرو را در محل ایمن متوقف و پارک نمایید



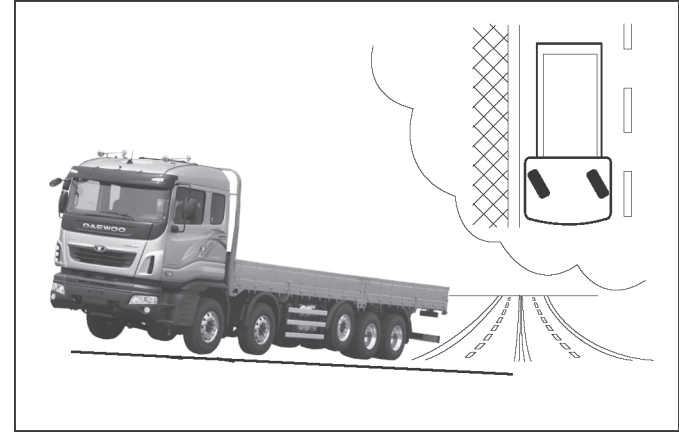
از توقف و پارک کردن خودرو در جایی که مواد اشتعال‌زا مانند شاخ و برگ، کاغذ، پارچه یا بنزین وجود دارد خودداری نمایید.

⚠ هشدار

در زمان یا بعد از رانندگی، تجهیزات کنترل آلاینده‌گی و لوله اگزوز بسیار داغ هستند. اگر نزدیک خودرو مواد اشتعال‌زا وجود دارد، ممکن است خودرو آتش بگیرد. بنابراین قبل از توقف و پارک خودرو اطراف آن را از نظر وجود مواد اشتعال‌زا بررسی نمایید.

خودرو را طوری متوقف و پارک نمایید که دود اگزوز با حصار یا دیوار تماس نداشته باشد.

پارک کردن در سربالایی



اهرم ترمز پارک را بکشید و مطمئن شوید که ثابت است، سپس سلکتور دنده را در موقعیت "N" قرار دهید.

توجه

بهتر است پس از پارک خودرو پشت چرخها از مانع گوه‌ای استفاده کرده و تا جایی که امکان دارد غربلیک فرمان را بچرخانید تا چرخها بیشتر به سمت دیوار (جدول) چرخانده شوند.

چرت زدن در خودرو

برای چرت زدن و استراحت کوتاه در خودرو بایستی موتور را خاموش کرد.

هشدار

چنانچه موتور را خاموش نکنید، امکان دارد حین استراحت سلکتور دنده را حرکت دهید یا پدال گاز را فشار دهید در نتیجه منجر به بروز حادثه یا بدلیل جوش آوردن موتور خودرو دچار آتش‌سوزی شود.

هشدار

اگر موتور را روشن و بخاری خودرو را روشن نمایید، برای تهویه هوای داخل اتاق کمی پنجره را باز بگذارید. استفاده از بخاری در فضای بسته باعث کاهش اکسیژن هوا می‌شود. ممکن است دچار مشکلات تنفسی شده و در نتیجه دچار تنگی نفس یا حتی مرگ شوید.

برای پیاده شدن از خودرو

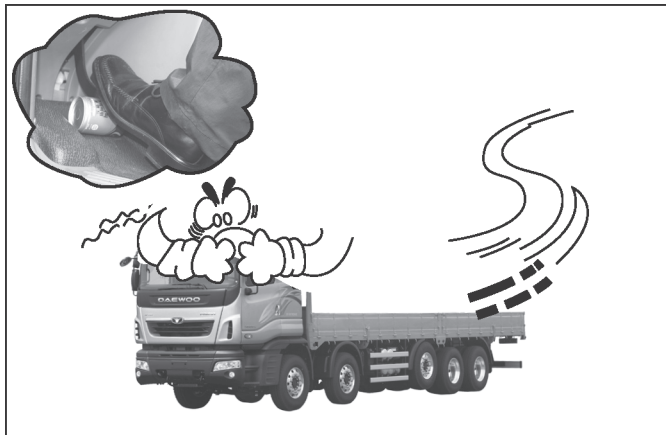
موتور را خاموش کرده و تمام وسایل خود را بردارید. اجازه ندهید کودکان در خودرو تنها باشند. سپس درب‌های خودرو را قفل نمایید.

همواره خودرو را با روشن کردن موتور حرکت دهید

هشدار

حرکت دادن خودرو درحالی‌که موتور خاموش است باعث کاهش نیروی ترمزگیری و در نتیجه بروز حادثه خواهد شد.

مراقب باشید اشیایی مانع رانندگی شما نشوند



از قرار دادن مواد اشتعال‌زا یا قوطی اسپری در خودرو اجتناب کنید.

هشدار ⚠️

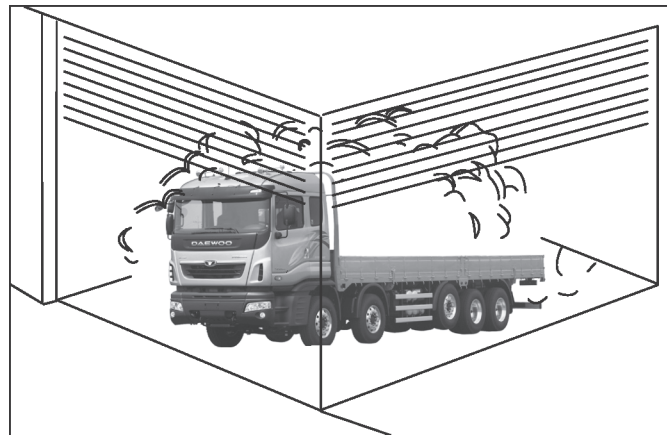
این مواد باعث آتش‌سوزی یا انفجار در خودرو خواهند شد.

از قرار دادن اشیاء در زیر پای راننده یا کف خودرو یا استفاده از کفپوش‌های ضخیم در کف خودرو خودداری نمایید.

هشدار ⚠️

زیرا راننده نمی‌تواند به راحتی از پدال‌های ترمز یا گاز استفاده کند در نتیجه منجر به بروز تصادف خواهد شد.

توقف و پارک خودرو در فضای بسته



در فضاهای بسته و دارای تهویه نامناسب مانند پارکینگ از روشن گذاشتن موتور به مدت طولانی خودداری نمایید.

هشدار ⚠️

درحالی‌که موتور روشن است اگر به مدت طولانی در فضای بسته باقی بمانید، ممکن است بوسیله دود آگزوز مسموم شده و دچار تنگی نفس یا حتی مرگ شوید.

در خودرو سیگار نکشید

مواد اشتعال‌زا را در جاسیگاری قرار ندهید.

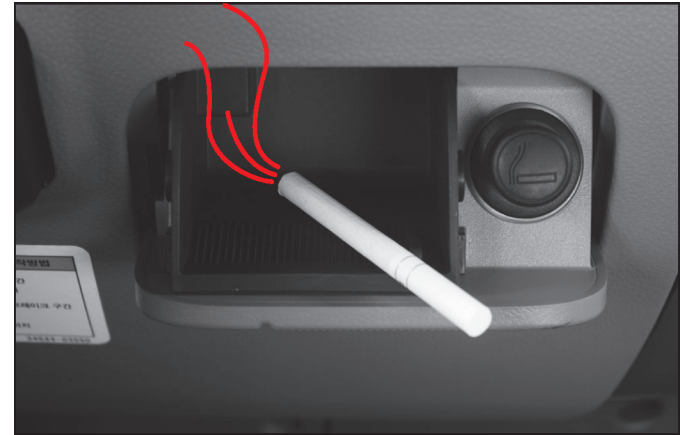
⚠ هشدار

ممکن است منجر به آتش‌سوزی شود.

فندک را در خودرو قرار ندهید.

⚠ هشدار

در فصل تابستان بدلیل تابش مستقیم نور خورشید به فندک ممکن است منجر به انفجار و آتش‌سوزی در خودرو شود.



سیگار یا کبریت را حتماً خاموش کرده و در جاسیگاری قرار دهید.

⚠ هشدار

در صورت پرتاب کردن سیگار یا کبریت به بیرون از خودرو ممکن است منجر به آتش‌سوزی شود.

حین رانندگی سیگار نکشید.

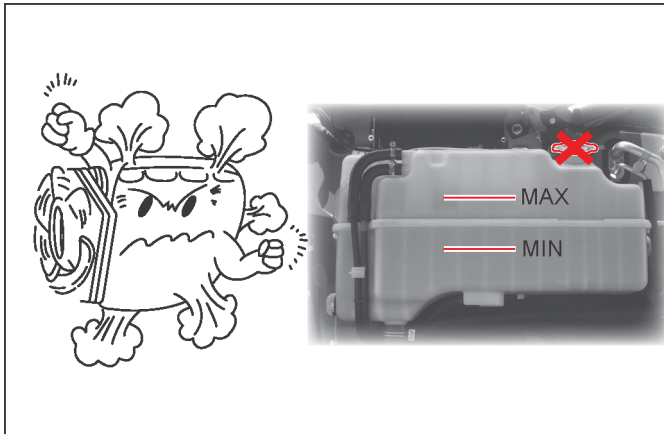
⚠ هشدار

سیگار کشیدن ممکن است رانندگی را مختل کرده و منجر به بروز تصادف شود.

⚠ هشدار

چنانچه ته‌سیگار را از پنجره بیرون بیاندازید، ممکن است در اثر وزش باد وارد قسمت بار کامیون شده و منجر به آتش‌سوزی شود.

هنگام بررسی سطح مایع خنک‌کننده احتیاط کنید

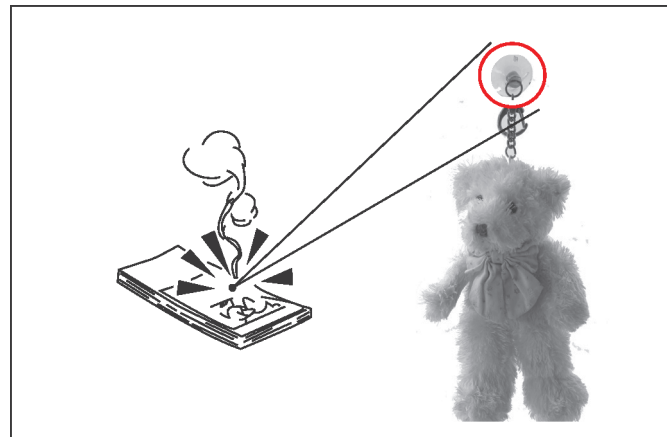


زمانی که موتور داغ است درب مخزن رادیاتور را باز نکنید.

هشدار ⚠️

پاشیدن بخار و آب داغ باعث سوختن صورت یا پوست شما خواهد شد.

نصب تجهیزات تزئینی در خودرو



از نصب تجهیزات تزئینی غیرضروری روی شیشه جلو یا تجهیزات تزئینی بزرگ روی شیشه عقب که باعث مسدود شدن دید راننده می‌شود خودداری نمایید.

هشدار ⚠️

قرار دادن این نوع تجهیزات روی شیشه‌های جلو و عقب باعث مسدود شدن دید راننده و باعث بروز حادثه خواهد شد.

هشدار ⚠️

بعضی از این تجهیزات تزئینی در معرض نور خورشید مانند یک ذره‌بین عمل کرده و باعث آتش‌سوزی در خودرو خواهند شد.

همواره از قطعات اصل استفاده کنید

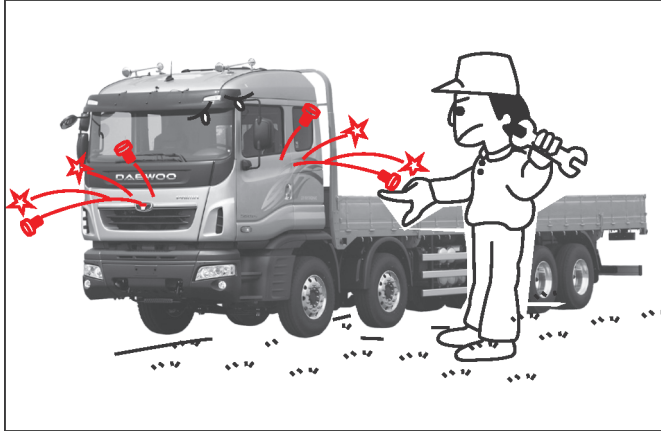


برای حفظ ایمنی و عملکرد بهینه خودرو همواره از قطعات اصل توصیه شده توسط شرکت کاسپین خودرو استفاده کنید.

هشدار ⚠️

در صورت استفاده از قطعات متفرقه و غیراستاندارد، شرکت کاسپین خودرو هیچگونه مسئولیت یا ضمانتی را قبول نمی‌کند.

نوع تجهیزات خودرو را بدون کسب مجوز تغییر ندهید



هرگز نوع تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی خودرو را بدون کسب مجوز تغییر ندهید.

هشدار ⚠️

از فیوزهای اصل با آمپر مشابه استفاده کرده و نوع سیم‌کشی خودرو را تغییر ندهید. زیرا منجر به آتش‌سوزی خواهد شد.

هشدار ⚠️

بدون کسب مجوز، تجهیزات روشن کردن از راه دور را در خودرو نصب نکنید. در صورت بروز ایراد، قادر به روشن کردن موتور نخواهید بود و منجر به صدمه دیدن سیستم اگزوز یا قطعات موتور شده و ممکن است باعث آتش‌سوزی شود.

سیستم ورود هوا کاملاً آب‌بندی شده است
غیر از مجرای ورود هوای موتور، بقیه سیستم هوای ورودی کاملاً آب‌بندی و بسته می‌باشد. (از قطعات اصل استفاده کنید).

⚠ هشدار

اگر سیستم ورود هوا بدرستی آب‌بندی نشود باعث کاهش عمر مفید فیلتر و عملکرد موتور خواهد شد.

⚠ احتیاط

از تعویض شیشه‌های خودرو با شیشه‌های رنگی خودداری کنید. این تغییرات پس از تحویل خودرو ممکن است باعث نشستی و سایر ایرادات در خودرو شود.

⚠ احتیاط

از رینگ و تایر غیراستاندارد در خودرو استفاده نکنید زیرا باعث سخت شدن فرمان، مصرف بالای سوخت، کاهش نیروی ترمزگیری و ساییدگی تایرها در اثر لرزش غربیلک فرمان در سرعت بالا می‌شود.

هنگام کار در محفظه موتور و خودرو احتیاط نمایید

هنگام کار در محفظه موتور بخصوص بخش‌های متحرک مانند فن و بخش‌های دارای دمای بالا مانند سیستم اگزوز احتیاط نمایید.

⚠ هشدار

چرخش فن خنک‌کننده با سرعت بالا ممکن است باعث آسیب بدنی شود.

⚠ هشدار

برای جلوگیری از بروز آتش‌سوزی مواد اشتعال‌زا یا سوخت را از بخش‌های دارای حرارت بالا مانند سیستم اگزوز دور نگه دارید.

⚠ هشدار

ممکن است در صورت تماس بدن شما با بخش‌های دارای حرارت بالا مانند سیستم اگزوز و دود اگزوز دچار سوختگی شوید.

سوار شدن در قسمت بار ممنوع است
قسمت بار مناسب سوار شدن نیست. هرگز مسافری را در قسمت بار سوار
نکنید.

هشدار ⚠

قسمت بار مجهز به تجهیزات ایمنی نمی‌باشد، بنابراین سوار کردن افراد در قسمت
بار ممکن است باعث بروز تصادف شدید و آسیب بدنی جدی شود.



محکم بستن بارها در قسمت بار

- شرایط قسمت بار خودرو را کاملاً بررسی کرده و مطمئن شوید احتمال افتادن بارها حین حرکت وجود ندارد.
- در صورت ترمزگیری ناگهانی، ممکن است بارها بدلیل شرایط کامیون به جلو حرکت کرده و وارد اتاق کامیون شود و حادثه بروز نماید. هنگام حمل بارهای دارای لبه‌های تیز یا صفحات فولادی احتیاط نمایید.

ن

هنگام سوار و پیاده شدن از قسمت بار



هشدار ⚠️

برای سوار و پیاده شدن از قسمت بار، از پله طراحی شده برای این منظور استفاده نمایید. استفاده از سایر بخش‌های خودرو برای سوار و پیاده شدن از قسمت بار ممکن است باعث صدمه دیدن خودرو و بروز حادثه شود.

کار کردن روی گلگیر عقب کشنده ممنوع است



⚠ هشدار

هنگام کار کردن، روی گلگیر عقب قرار نگیرید. زیرا باعث صدمه دیدن گلگیر عقب و در صورت افتادن منجر به آسیب دیدگی شما خواهد شد. فقط از پله طراحی شده برای این منظور استفاده کنید. چنانچه روی بخش دیگری به جای این پله قرار بگیرید، ممکن است باعث صدمه دیدگی خودرو و آسیب دیدگی شما شود.

در صورت سوار کردن افراد سالخورده، خردسال یا کودکان

- اجازه ندهید افراد سالخورده، خردسال یا کودکان تنها در خودرو باقی بمانند. ممکن است کودکان یا خردسال به تجهیزات داخلی خودرو دست بزنند و منجر به بروز حادثه شود. همچنین در فصل تابستان در صورت بسته بودن درب و پنجره‌ها، دمای داخل اتاق بالا رفته و باعث خفگی می‌شود.
- مراقب باشید کودکان به سوئیچ خودرو و سایر تجهیزات داخلی دست نزنند. زیرا ممکن است باعث صدمه دیدن خودرو یا بروز تصادف شود.

رانندگی در حالت خستگی و مصرف نوشیدنی ممنوع است

- رانندگی در مدت زمان طولانی خطرناک و ممنوع است. رانندگی در مدت زمان طولانی بدون لحظه‌ای استراحت ممکن است باعث خواب رفتن راننده روی غربیلک فرمان شود و منجر به بروز تصادف خواهد شد. جهت حفظ ایمنی خود پس از دو ساعت رانندگی، استراحت کنید.
- هنگام رانندگی از مصرف نوشیدنی خودداری کنید. مصرف نوشیدنی از تصمیم‌گیری و عکس‌العمل سریع راننده جلوگیری کرده و بنابراین رانندگی ایمنی نخواهد داشت. مصرف نوشیدنی حین رانندگی غیرقانونی است و سایر رانندگان را نیز به خطر می‌اندازد.

بخش‌هایی از بدن خود را از پنجره خارج نکنید.

- حین رانندگی یا توقف خودرو هرگز بخش‌هایی از بدن خود را از پنجره خودرو خارج نکنید. ممکن است بر اثر برخورد با خودروهای عبوری یا اجسام بیرون دچار آسیب‌دیدگی شوید.

خودرو باید به کپسول آتش‌نشانی مجهز باشد

خودرو را حتماً به کپسول آتش‌نشانی تجهیز کنید. کپسول آتش‌نشانی را در شرایط بهینه نگه دارید و نحوه کار با آن را یاد بگیرید. برای کسب اطلاعات بیشتر به برجسب روی کپسول آتش‌نشانی مراجعه شود.

خودرو را بصورت دوره‌ای بررسی کنید

همواره خودرو را به صورت دوره‌ای بررسی نمایید و اگر قطعه‌ای در خودرو تعویض شده است، جزئیات و تاریخ تعویض را یادداشت کنید.

۲. صندلی و کمربند ایمنی

● ۲-۲ کمربند ایمنی

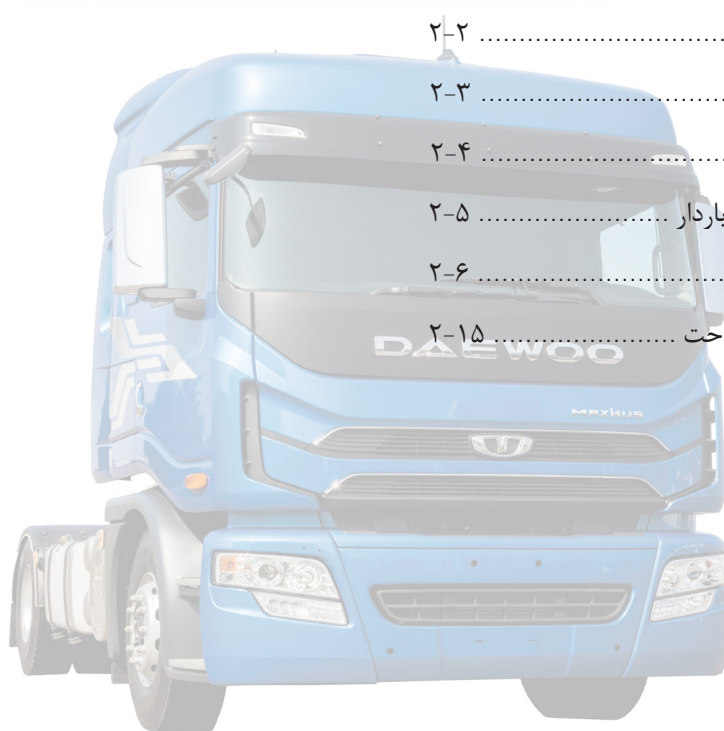
● ۲-۳ نشانگر کمربند ایمنی

● ۲-۴ بستن کمربند ایمنی

● ۲-۵ بستن کمربند ایمنی توسط زنان باردار

● ۲-۶ تنظیم کردن صندلی جلو

● ۲-۱۵ خودروهای مجهز به قسمت استراحت



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

تجهیزات ایمنی برای حفاظت از سرنشینان خودرو

شرکت Daewoo تلاش گسترده و مداومی را جهت تولید تجهیزات ایمنی و زمان طولانی را برای تست و انجام تحقیقات در زمینه ارتقاء تجهیزات ایمنی برای حفاظت بیشتر از سرنشینان خودرو را صرف کرده است.

این خودرو با قوانین ایمنی داخل کشور مطابقت می‌کند و تجهیزات ایمنی مورد استفاده در این خودرو تست ایمنی استاندارد را گذرانده و موفق به کسب گواهی ایمنی شده است.

تجهیزات ایمنی موفق به کسب گواهی ایمنی شامل کمر بند ایمنی، صندلی، شیشه و سایر تجهیزات خودرو می‌شود.

یکی از تجهیزات ایمنی که سرنشینان را در برابر برخورد و تصادف محافظت می‌کند کمر بند ایمنی است که در صندلی‌ها نصب شده است.

کمر بند ایمنی یکی از مهمترین و اصلی‌ترین تجهیزات ایمنی خودرو به شمار می‌رود و زمانی که راننده و سرنشینان کمر بند ایمنی را می‌بندند آنها را در برابر ضربات شدید محافظت می‌نماید.

همواره کمر بند ایمنی را ببندید

کمر بند ایمنی از سرنشینان در برابر برخورد و ضربات ناشی از تصادف محافظت می‌کند، همچنین کمر بند ایمنی از پرتاب شدن سرنشین از خودرو و شدت ضربه به سر یا سایر اندام‌های بدن در اثر برخورد به صفحه نشانگر یا صندلی جلویی را به حداقل رسانده و آنها را در برابر آسیب‌های بدنی یا حتی مرگ محافظت می‌نماید.

در صورت برخورد، اگر سرنشین کمر بند ایمنی خود را بسته نباشد، انرژی حاصل از ضربه وارد شده به خودرو به سرنشین منتقل می‌شود. شدت ضربه مانند این است که سرنشینان با همان سرعت خودرو حرکت می‌کنند و ضربه در اثر برخورد با دیوار بتنی ایجاد شده است. اما بستن کمر بند ایمنی مقدار قابل توجهی از انرژی ضربه را جذب می‌کند.

⚠ هشدار

طبق قوانین راهنمایی و رانندگی کشور بستن کمر بند ایمنی در بزرگراه برای راننده و سرنشینان خودرو الزامی است.

⚠ هشدار

در صورت بروز تصادف چنانچه کمر بند ایمنی بسته نباشد، منجر به بروز آسیب جسمی یا حتی مرگ می‌شود، ممکن است به راننده و/یا سرنشینان دیه تعلق نگیرد.

⚠ هشدار

کودکان، زنان باردار، معلولین جسمی و ذهنی بایستی کمر بند ایمنی را ببندند، در غیراینصورت در اثر تصادف ممکن است دچار آسیب بدنی جدی یا حتی مرگ شوند.

⚠ هشدار

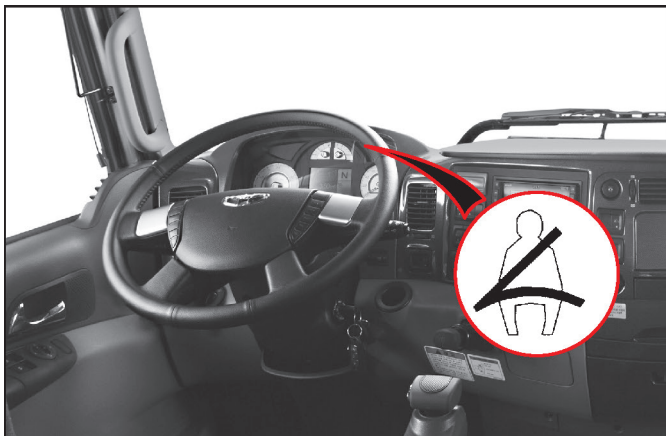
در این بخش نحوه بستن کمر بند ایمنی و تنظیم صندلی شرح داده شده است. بخش مورد نظر را حتما مطالعه نمایید.

⚠ هشدار

کمر بند ایمنی به تنهایی نمی‌تواند سرنشینان را در برابر هر نوع تصادفی حفاظت نماید. اما کمر بند ایمنی مقدار آسیب‌دیدگی بدنی را کاهش می‌دهد.

⚠ هشدار

کمر بند ایمنی مخصوص یک نفر بوده و دو نفر نمی‌توانند از یک کمر بند ایمنی استفاده نمایند. در صورت استفاده دو نفر از یک کمر بند ایمنی، از آنها در برابر ضربه ناشی از تصادف محافظت نخواهد شد.



زمانی که سوئیچ خودرو را در موقعیت "ON" (روشن) قرار می‌دهید، چراغ نشانگر کمربند ایمنی روشن خواهد شد. به محض اینکه راننده یا شاگرد کمربند ایمنی خود را ببندند، چراغ نشانگر کمربند ایمنی خاموش می‌شود.

احتیاط ⚠️

اگر چراغ نشانگر کمربند ایمنی بطور مکرر روشن یا خاموش شود جهت سرویس آن با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

هشدار ⚠️

نصب تجهیزات اضافی روی کمربند ایمنی منجر به کاهش عملکرد حفاظتی کمربند ایمنی خواهد شد. هرگز تجهیزات اضافی را روی کمربند ایمنی نصب نکنید.

هشدار ⚠️

کمربندهای ایمنی و سایر قطعات مربوطه را به‌صورت دوره‌ای از نظر صدمه‌دیدگی یا عملکرد نامناسب بررسی کنید. در صورت صدمه دیدن کمربند ایمنی جهت سرویس آن با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

احتیاط ⚠️

اگر خودرو دچار سانحه رانندگی شده و کمربند ایمنی هم استفاده شده است، بایستی کمربند ایمنی حتی اگر ظاهراً ایراد یا خراشیدگی در آن وجود ندارد را تعویض کرد. در غیراینصورت کمربند ایمنی بطور معمول کار نمی‌کند.

کمر بند ایمنی سه نقطه‌ای



هشدار ⚠️

اگر تسمه بالایی از روی دنده‌ها یا گردن و تسمه کمر بند پایینی از روی شکم عبور کند، انرژی ناشی از برخورد از طریق کمر بند به بدن منتقل شده و دچار آسیب بدنی خواهید شد. مطمئن شوید که تسمه کمر بند بالایی از وسط شانه و جناق سینه و تسمه کمر بند پایینی از روی لگن عبور کرده باشد.

③ با کشیدن زبانه قفل کمر بند اطمینان حاصل کنید که زبانه قفل جا زده شده است.

هشدار ⚠️

از بستن کمر بند ایمنی شل شده خودداری کنید. زیرا باعث کاهش عملکرد محافظتی کمر بند ایمنی خواهد شد.

با فشار دادن دکمه قرمز روی قفل، کمر بند ایمنی آزاد می‌شود.

دو صندلی جلو مجهز به کمر بند ایمنی سه نقطه‌ای هستند.
کمر بند ایمنی را به ترتیب زیر ببندید.

① قبل از بستن کمر بند ایمنی، صندلی خود را در موقعیت مناسب و راحت تنظیم کنید.

② زبانه قفل کمر بند ایمنی را گرفته و آن را از وسط شانه و روی جناق سینه عبور داده و بکشید و داخل قفل کمر بند جا بزنید بصورتی که صدای کلیک قفل شدن آن شنیده شود. تسمه کمر بند بایستی از روی لگن عبور نماید.

بستن کمربند ایمنی توسط زنان باردار

بستن کمربند ایمنی توسط زنان باردار الزامی است.

⚠ هشدار

چنانچه زنان باردار کمربند ایمنی را نبندند، ممکن است دچار آسیب بدنی جدی شوند. هنگام بستن کمربند ایمنی، بسیار احتیاط نمایید. اگر زنان باردار از کمربند ایمنی سه نقطه‌ای استفاده کنند تسمه کمربند پایینی به جای روی شکم باید از زیر شکم عبور کند تا صدمه‌ای به جنین وارد نشود.

توجه

جهت رانندگی زنان باردار با پزشک معالج مربوطه در مورد تأثیر بستن کمربند ایمنی روی مادر و کودک مشورت کنید.

برای سهولت در دسترسی به گریپک فرمان و پدال موقعیت صندلی خود را تنظیم کنید.

⚠ هشدار

تنظیم کردن صندلی حین رانندگی منجر به بروز تصادف خواهد شد. قبل از رانندگی، صندلی خود را تنظیم نمایید.

⚠ هشدار

حرکت ناگهانی صندلی حین رانندگی منجر به بروز تصادف خواهد شد. پس از تنظیم صندلی از محکم بودن صندلی اطمینان حاصل نمایید.

تنظیم ارتفاع کمربند ایمنی جلو (صندلی راننده)



ارتفاع کمربند ایمنی صندلی جلو قابل تنظیم است.

به ترتیب زیر کمربندهای ایمنی بسته می‌شوند.

- ① کمربند ایمنی را ببندید.
- ② دکمه تنظیم کمربند ایمنی را فشار دهید.
- ③ ارتفاع کمربند ایمنی را تنظیم کنید.

⚠ هشدار

اگر ارتفاع کمربند ایمنی بطور نامناسب تنظیم شده باشد، در صورت بروز تصادف از کارایی کمربند ایمنی کاسته خواهد شد.

صندلی تعلیق بادی

- (1) اهرم حرکت کشویی صندلی
- (2) کلید تخلیه سریع باد
- (3) اهرم کنترل نیروی ضربه گیر
- (4) اهرم تنظیم ارتفاع صندلی
- (5) کلید گرمکن صندلی
- (6) کلید تنظیم کیسه باد پشتی صندلی
- (7) کلید تنظیم کیسه باد بخش بالایی پشتی صندلی
- (8) کلید تنظیم کیسه باد بخش پایینی پشتی صندلی
- (9) کلید تنظیم کیسه باد بخش کناری پشتی صندلی
- (10) کیسه باد بخش بالای پشتی صندلی
- (11) کیسه باد بخش پایینی پشتی صندلی
- (12) کیسه باد بخش کناری پشتی صندلی
- (13) اهرم حرکت کشویی تشک صندلی
- (14) اهرم تنظیم گودی تشک صندلی
- (15) دکمه تنظیم زاویه زیرآرنجی
- (16) پایه گیربکس اتوماتیک*
- (17) سیستم تهویه صندلی*



نحوه استفاده از صندلی تعلیق بادی

- (1) اهرم حرکت کشویی صندلی: با استفاده از این اهرم می‌توان صندلی را رو به جلو و عقب حرکت داد.
- (2) کلید تخلیه سریع باد: با استفاده از این کلید می‌توان به سرعت هوا را از فنر بادی صندلی تخلیه کرد و ارتفاع صندلی را کاهش داد و به راحتی از خودرو پیاده شد.
- (3) اهرم کنترل نیروی ضربه‌گیر: با استفاده از این اهرم می‌توان براساس شرایط جاده نیروی ضربه صندلی را چه ضربه نرم یا ضربه سخت را تنظیم و شرایط رانندگی را به شکل بهینه‌ای حفظ کرد.
- (4) اهرم تنظیم ارتفاع صندلی: با استفاده از این اهرم می‌توان با توجه به ساختار بدنی راننده، ارتفاع صندلی را تنظیم کرد.
- (5) کلید گرمکن صندلی: با استفاده از این کلید، تشک و پشتی صندلی گرم می‌شود. از این کلید برای روشن (ON) یا خاموش (OFF) کردن گرمکن صندلی استفاده می‌شود.
دمای عملکرد بی‌مثال
ON : $30 \pm 3^{\circ}\text{C}$ (روشن) OFF : $40 \pm 3^{\circ}\text{C}$ (خاموش)
- (6) کلید تنظیم کیسه باد پشتی صندلی: با استفاده از این کلید می‌توان زاویه پشتی صندلی را با توجه به نوع ساختار بدنی راننده تنظیم کرد.
- (7) (8) (9) کلید تنظیم کیسه باد بخش بالایی، پایینی و کناری پشتی صندلی: با استفاده از این کلید می‌توان براساس نوع ساختار بدنی راننده، بخش بالایی، پایینی و کناری پشتی صندلی را تنظیم کرد.
- عملکرد کلید (7): با پر شدن کیسه باد (10) بخش بالایی صندلی به سمت بالا حرکت می‌کند و با خالی شدن کیسه باد بخش بالایی صندلی رو به پایین حرکت می‌کند.
- عملکرد کلید (8): با پر شدن کیسه باد (11) بخش پایینی صندلی به سمت بالا حرکت می‌کند و با خالی شدن کیسه باد بخش پایینی صندلی رو به پایین حرکت می‌کند.

عملکرد کلید (9): با پر شدن کیسه باد (12)، کناری صندلی پر باد شده و با خالی شدن باد کناری صندلی نیز از باد خالی می‌شود.

(13) اهرم حرکت کشویی تشک صندلی: با استفاده از این اهرم، حین رانندگی یا در زمان استراحت، می‌توان تشک صندلی را رو به جلو یا عقب تنظیم کرد.

(14) اهرم تنظیم گودی تشک صندلی: با استفاده از این اهرم می‌توان با توجه به نوع ساختار بدنی راننده، زاویه انتهای تشک صندلی را تنظیم کرد.
محدوده تنظیم زاویه:

به سمت بالا: $5^{\circ} \pm 1^{\circ}$ به سمت پایین: $5^{\circ} \pm 1^{\circ}$

(15) دکمه تنظیم زاویه زیرآرنجی: با استفاده از این دکمه می‌توان زاویه زیرآرنجی را تنظیم کرد.

(16) پایه گیربکس اتوماتیک: در خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک این پایه ارائه شده است.

(17) سیستم تهویه صندلی*: سیستم تهویه صندلی هوای داخل پشتی صندلی و تشک صندلی را با استفاده از کلید سیستم تهویه، تهویه می‌کند.

اهرم حرکت کشویی صندلی



درحالی که اهرم حرکت کشویی صندلی را بالا می کشید، با حرکت صندلی رو به جلو و عقب موقعیت آن را تنظیم کنید.

کلید تخلیه سریع باد



این کلید در کنار صندلی تعبیه شده است که با فشار دادن این کلید باد درون فنر بادی صندلی به سرعت تخلیه شده و با فشار به صندلی ارتفاع صندلی در موقعیت پایین تنظیم می گردد و بدین ترتیب راننده می تواند به راحتی از خودرو پیاده شود. اگر این کلید مجدد فشار داده شود، ارتفاع صندلی به حالت قبل بازمی گردد.

⚠ هشدار

هنگام رانندگی از فشار دادن کلید تخلیه سریع باد خودداری نمایید. زیرا باعث بروز تصادف مرگبار خواهد شد.

اهرم تنظیم ارتفاع صندلی



با استفاده از این اهرم که در کنار صندلی تعبیه شده است، ارتفاع صندلی را تنظیم نمایید.

⚠ هشدار

تنظیم کردن ارتفاع صندلی حین رانندگی ممکن است باعث بروز حادثه شود. قبل از شروع رانندگی توصیه می‌شود ارتفاع صندلی تنظیم گردد.

اهرم کنترل نیروی ضربه‌گیر



با کنترل کردن نیروی ضربه حاصل از ضربه‌گیر صندلی که براساس شرایط جاده ضربه نرم یا سخت خواهد بود، به حفظ راحتی راننده و سرنشینان حین رانندگی کمک می‌کند.

⚠ احتیاط

کنترل کردن نیروی ضربه‌گیری در حالت سخت شبیه به زمانی است که صندلی ثابت (بدون سیستم تعلیق) باشد. اگر نیروی ضربه‌گیری در حالت سخت تنظیم شده باشد، اهرم تنظیم ارتفاع و کلید تخلیه سریع باد بدرستی کار نمی‌کنند. بنابراین ابتدا اهرم کنترل نیروی ضربه‌گیر را در حالت نرم تنظیم کرده و سپس با استفاده از کلید تخلیه سریع باد، ارتفاع صندلی را تنظیم نمایید.

کلید گرمکن صندلی



کلید گرمکن صندلی را در حالت ACC سوئیچ و حالت‌های بعدی برای گرم کردن پشتی صندلی و تشک صندلی می‌توان استفاده کرد. برای گرم شدن صندلی یا توقف عملکرد گرم شدن صندلی کلید را روشن یا خاموش کنید.

• دمای عملکرد بی‌متال

ON : $30 \pm 3^{\circ}\text{C}$ (روشن)

OFF : $40 \pm 3^{\circ}\text{C}$ (خاموش)

کلید تنظیم کیسه باد پشتی صندلی



درحالی‌که اهرم کنار صندلی را بالا می‌کشید، زاویه پشتی صندلی را تنظیم کرده و اهرم را رها نمایید.

⚠ هشدار

چنانچه حین رانندگی زاویه پشتی صندلی تنظیم شود ممکن است منجر به بروز تصادف شود. توصیه می‌شود قبل از رانندگی، زاویه پشتی صندلی را تنظیم نمایید.

⚠ هشدار

پایین آوردن و قرار دادن بیش از حد پشتی صندلی رو به عقب باعث کاهش عملکرد محافظتی کمربند ایمنی خواهد شد. در صورت تصادف، بدن از زیر کمربند ایمنی خارج شده و منجر به آسیب بدنی جدی یا حتی مرگ می‌شود. کمربند ایمنی را حتماً در بالا قرار داده و بطور عمود روی صندلی بنشینید. (زاویه داخلی بین پشتی صندلی و زیر تشک باید حدود 90° - 100° باشد).

کلید تنظیم کیسه باد بخش پایینی پشتی صندلی



ارتفاع پشتی صندلی را براساس نوع ساختار بدنی راننده تنظیم کنید. کلید تنظیم کیسه باد بخش پایینی پشتی صندلی را فشار دهید تا باد تخلیه شود و ارتفاع پشتی صندلی کاهش پیدا کند.

کلید تنظیم کیسه باد بخش بالایی پشتی صندلی



ارتفاع پشتی صندلی را براساس نوع ساختار بدنی راننده تنظیم کنید. کلید تنظیم کیسه باد بخش بالایی پشتی صندلی را فشار دهید تا کیسه باد پر شود و بخش بالای پشتی صندلی پر باد گردد.

اهرم حرکت کشویی تشک صندلی



درحالی که اهرم را بالا می کشید، تشک صندلی را رو به جلو یا عقب حرکت داده و تنظیم نمایید.

کلید تنظیم کیسه باد بخش کناری پشتی صندلی



بخش کناری پشتی صندلی را براساس نوع ساختار بدنی راننده تنظیم کنید. قسمت بالایی را فشار داده تا بخش تکیه گاه کناری پر باد شود و با فشار دادن قسمت پایینی باد خالی شده و تکیه گاه کناری آزاد می گردد.

دکمه تنظیم زاویه زیرآرنجی



با چرخاندن دکمه به سمت راست یا چپ، زاویه زیرآرنجی را تنظیم نمایید.

احتیاط ⚠

استفاده از دکمه تنظیم زاویه زیرآرنجی حین رانندگی باعث تداخل در عملکرد دسته دنده خواهد شد.

اهرم تنظیم گودی تشک صندلی



درحالی که اهرم را بالا می‌کشید، انتهای تشک صندلی را فشار داده و براساس نوع ساختار بدنی راننده، زاویه رو به بالا یا پایین تشک صندلی را تنظیم نمایید.

محدوده تنظیم زاویه: رو به بالا $1^{\circ} \pm 5^{\circ}$
رو به پایین $1^{\circ} \pm 5^{\circ}$

پایه گیربکس اتوماتیک*



در خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک، برای تعویض دنده حین رانندگی از پایه گیربکس اتوماتیک استفاده می‌شود. زمانی که خودرو متوقف است، پایه گیربکس اتوماتیک را رو به بالا بکشید تا زیرآرنجی بچرخد، در نتیجه راننده می‌تواند به بخش استراحت داخل اتاق به راحتی دسترسی داشته باشد. هنگام پیاده شدن از خودرو، ابتدا پایه گیربکس اتوماتیک را پایین آورده تا زیرآرنجی هم پایین بیاید.

⚠ هشدار

چرخاندن پایه گیربکس اتوماتیک و زیرآرنجی حین رانندگی باعث بروز تصادف خواهد شد. از چرخاندن پایه گیربکس اتوماتیک خودداری نمایید.

⚠ احتیاط

وارد کردن فشار زیاد به پایه گیربکس اتوماتیک باعث صدمه دیدن آن خواهد شد. با احتیاط عمل کنید.

سیستم تهویه صندلی*



راننده می‌تواند برای داشتن شرایط رانندگی راحت از سیستم تهویه صندلی استفاده نماید. با فشار دادن این کلید، تشک و پشتی صندلی خنک می‌شود. برای فعال کردن سیستم تهویه کلید مدرج را به بالا حرکت دهید و برای استفاده از حداکثر سرعت باد کولر کلید مدرج را تا انتها به بالا حرکت دهید.

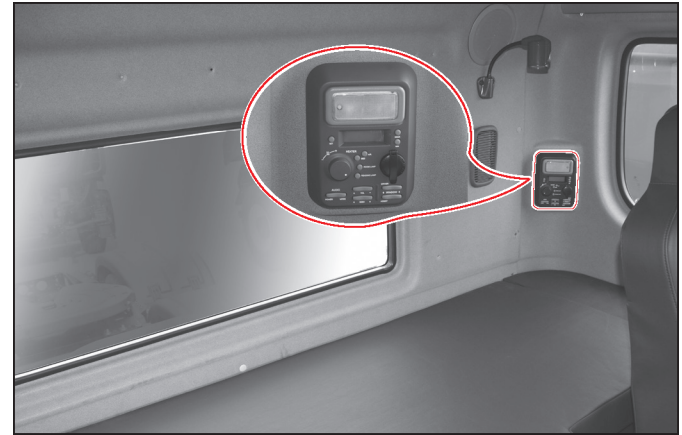
⚠ احتیاط

۱. گرمکن تختخواب فقط برای خودرو بوده و نمی‌توان برای مصرف دیگری از آن استفاده کرد.
۲. کلید تنظیم دما را روشن کرده و مطمئن شوید که چراغ نشانگر آن نیز روشن شود.
۳. ۲۰ تا ۳۰ دقیقه قبل از استفاده از تختخواب و روشن کردن گرمکن آن، روی تختخواب پتو قرار دهید.
۴. دما بین ۳۰ تا ۶۰ درجه ($\pm 5^\circ$) تنظیم می‌گردد.
۵. استفاده مداوم از گرمکن تختخواب به مدت ۸ ساعت باعث تخلیه شارژ باتری خواهد شد. در صورت استفاده از گرمکن تختخواب به مدت طولانی، درحالی‌که موتور روشن است گرمکن تختخواب را روشن کنید. (از آنجایی که گرمکن تختخواب دارای مدار تشخیص ولتاژ پایین باتری می‌باشد، چنانچه شارژ باتری بیش از حد کم شود، ممکن است این مدار بدرستی کار نکند. پس از مدتی استفاده از گرمکن تختخواب با روشن کردن موتور، مجدد باتری را شارژ نمایید.)
۶. اگر دمای هوا بیش از 30° باشد، ممکن است تختخواب گرم نشود.
۷. اگر سطح تختخواب بوسیله اجسام نوک‌تیز صدمه دیده است، گرمکن تختخواب را در نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو بررسی نمایید.
۸. در صورت کثیف بودن یا پاره شدن رویه تختخواب هرگز از گرمکن تختخواب استفاده نکنید.
۹. ممکن است کنترل‌کننده در معرض ضربه قرار گیرد. بنابراین آن را در معرض ضربه قرار ندهید. هنگام چرخاندن دکمه به آن فشار وارد نکنید.
۱۰. در صورت استفاده نکردن از گرمکن تختخواب، آن را خاموش نمایید.

توجه

- گرمکن تختخواب بوسیله یونیت کنترل تختخواب که در پشت صندلی راننده قرار دارد فعال می‌شود.
- برای کسب اطلاعات بیشتر، به راهنمای تنظیم‌کننده دما در خودروهای موتور دیزلی دارای تجهیزات گرمکن تکمیلی مراجعه شود.

خودروهای مجهز به قسمت استراحت



از تختخواب حین حرکت خودرو یا برای انجام کار استفاده نکنید.

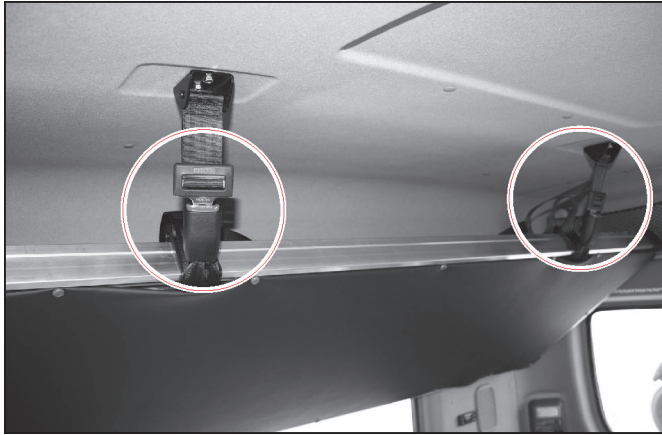
⚠ هشدار

در صورت ترمزگیری و شتابگیری ناگهانی حین رانندگی، حوادث ناخواسته یا شرایط اضطراری یا رانندگی با سرعت بالا باعث افتادن افراد از روی تختخواب شده یا این افراد با تجهیزات داخل اتاق برخورد می‌کنند و دچار آسیب بدنی خواهند شد. هنگامی که خودرو در حرکت است یا برای انجام کار از تختخواب استفاده نکنید.

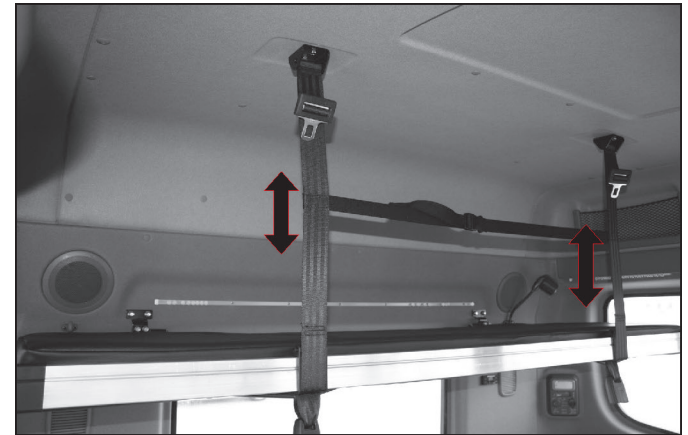
گرمکن تختخواب

با خم کردن پشتی صندلی شاگرد، یک فضای باز ایجاد می‌شود که می‌توان بعنوان تختخواب از آن استفاده کرد. با کنترل‌کننده دما می‌توان دمای تخت را تنظیم کرد.

تختخواب بالایی



۲) استفاده نکردن از تختخواب هنگام رانندگی چنانچه از تختخواب استفاده نمی‌کنید آن را با استفاده از تسمه‌های مربوط ثابت نگه دارید.



۱) استفاده از تختخواب پس از پارک کردن خودرو، طول تسمه تختخواب را تنظیم و از تختخواب استفاده نمایید.

هشدار ⚠

از آنجایی که حرکت ناگهانی خودرو حین رانندگی باعث افتادن افراد از روی تختخواب یا برخورد آنها با تجهیزات داخلی خودرو می‌شود، توصیه می‌شود پس از توقف و پارک خودرو از تختخواب استفاده نمایید.

۳. درب‌ها و قفل‌های خودرو

- محل و نام درب‌ها و تجهیزات قفل درب‌ها ۳-۲ ● باز کردن و بستن درب مخزن اوره ۳-۱۱
- باز کردن و بستن درب‌های خودرو ۳-۴ ● رکاب تاشو جلوی سپر ۳-۱۲
- فعال و غیرفعال کردن سیستم قفل مرکزی ۳-۵ ● بازکردن و بستن درب جعبه ابزار جانبی ۳-۱۳
- باز کردن و بستن پنجره‌ها بوسیله کلید شیشه بالابر برقی (نوع اتوماتیک) ۳-۶ ● باز کردن و بستن سان‌روف* ۳-۱۵
- اقدامات احتیاطی و هشدارها هنگام استفاده از درب‌ها و قفل‌های خودرو ۳-۱۷ ● باز کردن و بستن درب جلو پنجره ۳-۷
- باز کردن و بستن درب باک سوخت ۳-۱۰



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

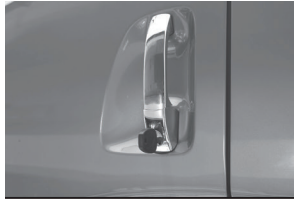
فصل ۱۲

فصل ۱۳

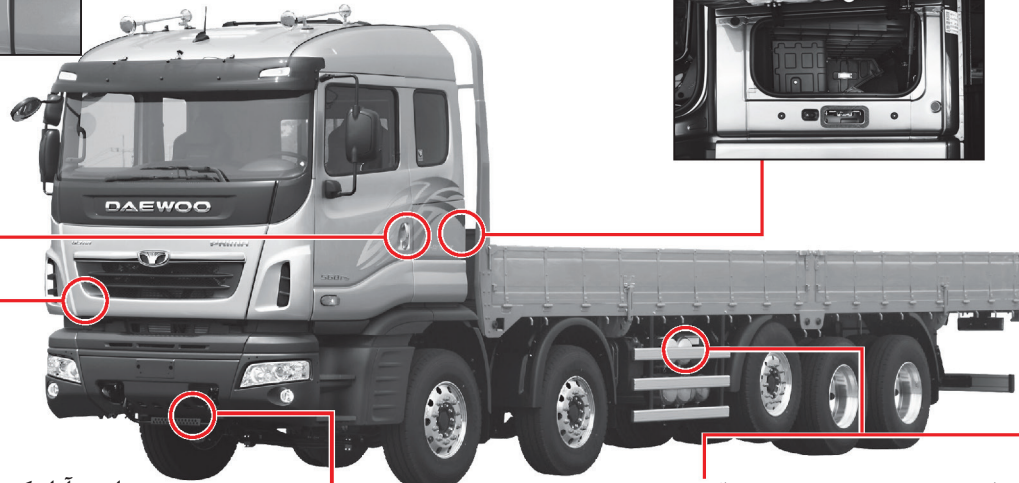
فصل ۱۴

فصل ۱۵

دستگیره باز کردن درب



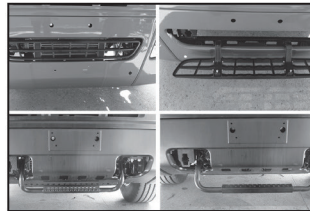
جعبه ابزار جانبی



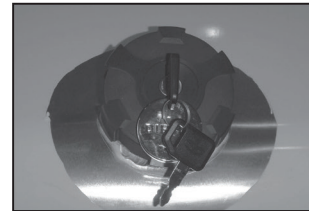
اهرم آزاد کردن جلو پنجره



رکاب تاشو جلوی سپر



درب باک سوخت



درب مخزن اوره

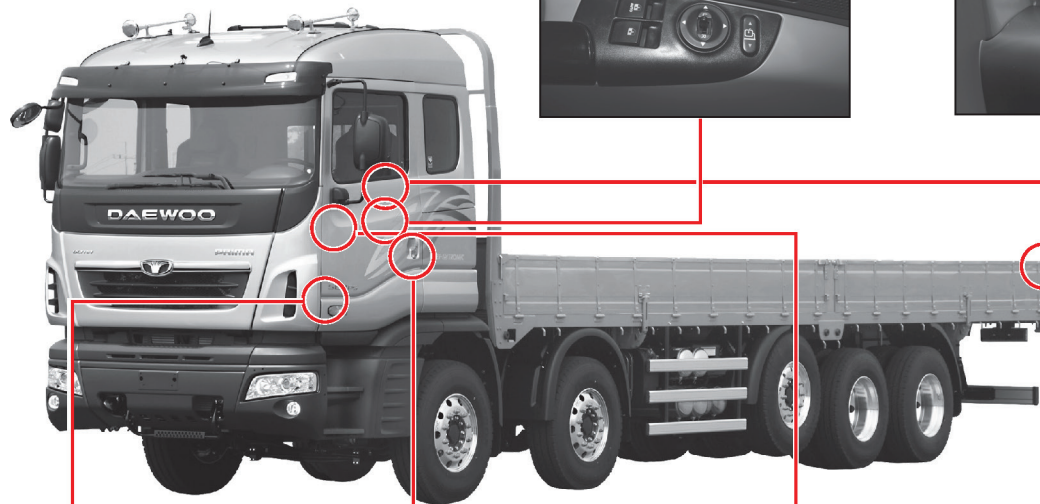


✱ ممکن است محل و طراحی تجهیزات قفل‌ها براساس مشخصات خودرو متفاوت باشد.

کلید قفل پنجره، اهرم باز کردن درب



دکمه قفل و باز کردن قفل دربها



اهرم باز کردن درب جلو پنجره



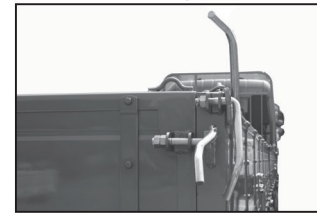
اهرم جعبه ابزار جانبی



کلید سانروف [خودروهای مجهز به اتاق بلند]*

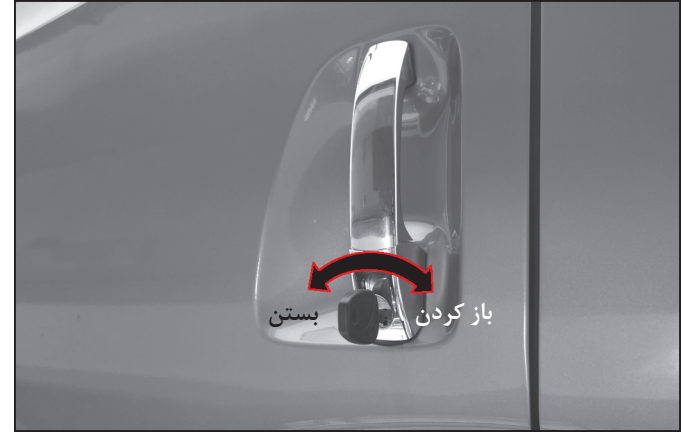


اهرم باز کردن درب قسمت بار



* ممکن است محل و طراحی تجهیزات قفلها براساس مشخصات خودرو متفاوت باشد.

باز کردن و بستن درب‌های خودرو



۱) باز کردن و قفل کردن درب‌ها

درب‌های سمت راننده و شاگرد را می‌توان با استفاده از کلید باز یا قفل کرد. برای باز کردن، کلید را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت و برای قفل کردن، کلید را در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید.

توجه

برای جلوگیری از قفل ماندن درب‌ها درحالی‌که کلید داخل خودرو باقی مانده است بهتر است فقط درب سمت راننده بوسیله کلید از بیرون قفل گردد.

⚠ هشدار

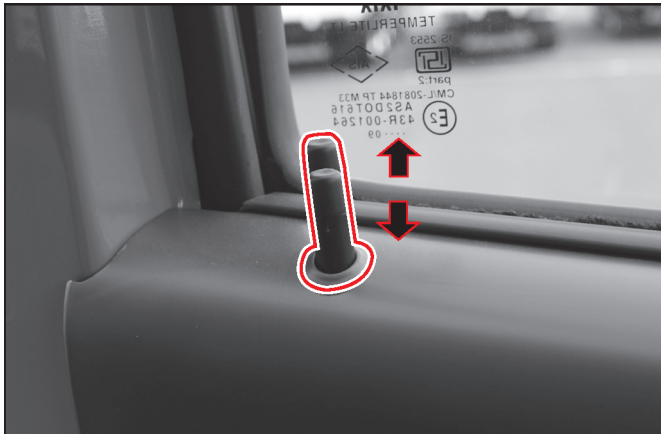
اجازه ندهید کودکان یا حیوانات خانگی تنها در خودرو باقی بمانند. از آنجایی که دمای داخل اتاق نسبت به بیرون سریعتر گرم می‌شود، ممکن است باعث آسیب‌دیدگی جدی یا حتی مرگ شود.

⚠ هشدار

اگر کودک در خودرو تنها مانده درحالی‌که سوئیچ خودرو هم داخل خودرو جا مانده است، ممکن است کودک به کلید شیشه بالابر برقی یا سایر تجهیزات خودرو دست بزند و باعث آسیب‌دیدگی جدی یا حتی مرگ کودک شود. حتماً قبل از خروج از خودرو سوئیچ خودرو را از مغزی سوئیچ خارج نمایید.

⚠ احتیاط

در صورت توقف یا پارک خودرو، تمام درب‌ها را قفل کرده و سوئیچ خودرو را همراه داشته باشید. درغیراینصورت احتمال سرقت خودرو وجود خواهد داشت.



برای قفل کردن درب‌ها از داخل، دکمه قفل درب را به سمت پایین فشار دهید و برای باز کردن درب‌ها، دکمه قفل درب را به سمت بالا بکشید. برای قفل کردن درب سمت شاگرد از بیرون، غیر از درب سمت راننده، دکمه قفل درب را به سمت پایین فشار دهید و درب را ببندید.

فعال و غیرفعال کردن سیستم قفل مرکزی

⚠ هشدار

باز کردن درب‌ها حین رانندگی باعث بروز حادثه خواهد شد. قبل از رانندگی از بسته بودن درب‌ها اطمینان حاصل نمایید.

فصل ۳

فعال و غیرفعال کردن سیستم قفل مرکزی



دکمه قفل روی درب سمت صندلی راننده به سیستم قفل مرکزی متصل است.

با استفاده از این سیستم راننده می‌تواند درب سمت شاگرد را با کلید از بیرون یا دکمه داخل خودرو باز نماید.

برای قفل کردن درب سمت شاگرد، دکمه قفل روی درب راننده را فشار دهید.

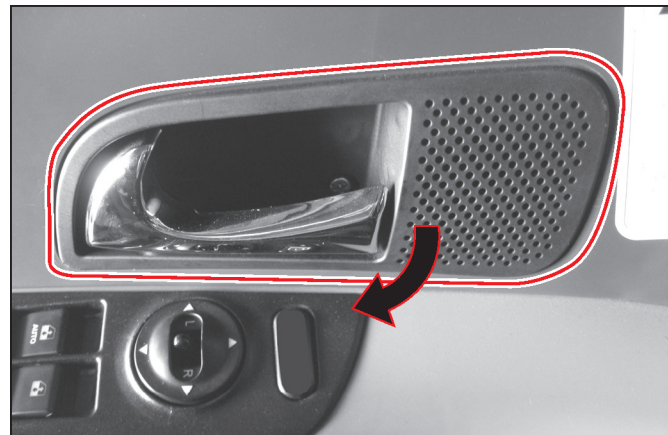
برای باز کردن درب سمت شاگرد، دکمه قفل روی درب راننده را بالا بکشید.

توجه

قفل یا باز کردن درب سمت راننده بوسیله کلید یا دکمه قفل درب باعث قفل یا باز شدن همزمان درب سمت شاگرد هم خواهد شد.

⚠ احتیاط

درب سمت راننده را فقط می‌توان بوسیله کلید قفل کرد. درب سمت راننده با فشار دادن دکمه قفل روی درب قفل نخواهد شد. با این شرایط از قفل شدن درب درحالی‌که سوئیچ خودرو داخل خودرو جا مانده است جلوگیری می‌شود.

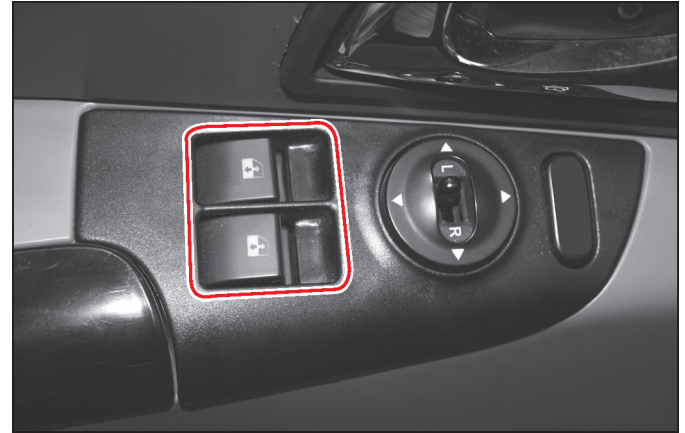
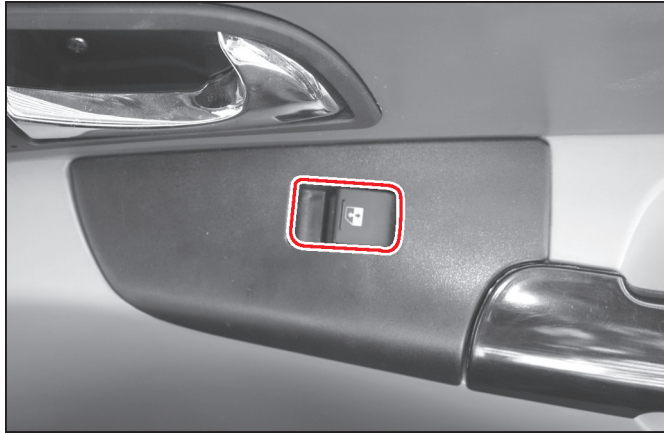


(۲) باز کردن درب‌ها:

حتی اگر درب قفل باشد می‌توان با کشیدن دستگیره داخلی سمت درب راننده درب را باز کرد. زمانی‌که سایر درب‌ها قفل نباشند با کشیدن دستگیره درب می‌توان سایر درب‌ها را از داخل یا بیرون خودرو باز نمود.

باز کردن و بستن پنجره‌ها بوسیله کلید شیشه بالابر برقی (نوع اتوماتیک)

باز کردن و بستن پنجره‌ها بوسیله کلید شیشه بالابر برقی (نوع اتوماتیک)



کلید شیشه بالابر برقی روی درب سمت شاگرد عملکرد آن همانند کلید شیشه بالابر برقی درب سمت راننده است.

کلید شیشه بالابر برقی روی درب سمت راننده باز کردن پنجره

⚠ هشدار
در صورت حضور کودکان در خودرو، ابتدا سوئیچ را از مغزی سوئیچ خارج کرده و اجازه ندهید کودکان در خودرو تنها بمانند. ممکن است کودک به کلیدهای شیشه بالابر برقی دست زده و باعث گیر کردن دست یا سر کودک در پنجره شود و احتمال آسیب بدنی جدی یا حتی مرگ کودک وجود دارد.

بخش جلوی کلید را به آرامی فشار دهید تا پنجره بطور اتوماتیک کاملاً باز شود (پایین آمدن اتوماتیک شیشه). برای توقف پایین آمدن اتوماتیک شیشه، درحالی‌که شیشه در حال پایین آمدن است، کلید را بالا بکشید یا آن را کمی فشار دهید.

⚠ هشدار
چنانچه حین رانندگی، دست، صورت یا سایر اندام‌های بدن را از پنجره باز خودرو بیرون قرار دهید، احتمال بروز حادثه و تصادف وجود خواهد داشت.

بستن پنجره
بخش جلوی کلید را به آرامی بالا بکشید تا پنجره کاملاً بسته شود (بالا رفتن اتوماتیک شیشه). برای توقف بالا رفتن اتوماتیک شیشه، درحالی‌که شیشه در حال بالا رفتن است، کلید را بالا بکشید یا آن را کمی فشار دهید.



(۳) دستان خود را در زیر جلوی پنجره رادیاتور قرار داده و اهرم سمت چپ را به سمت خود کشیده تا قفل درب جلو پنجره باز شود (این اهرم از جلو خودرو دیده می‌شود).
(۴) درب جلو پنجره را کشیده و باز نمایید.



باز کردن درب جلو پنجره
(۱) کلید را در موقعیت "OFF" قرار دهید.
(۲) اهرم درب جلو پنجره در سمت چپ و زیر داشبورد را بکشید.

- ③ میله اندازه‌گیر سطح روغن موتور
- محل قرارگیری میله اندازه‌گیری سطح روغن بستگی به نوع موتور دارد
- در موتور نوع (Doosan) میله اندازه‌گیری در جلوی رادیاتور قرار دارد و می‌توان با کشیدن و باز کردن درب جلو پنجره به آن دسترسی داشت.

⑤ فیلتر هوا

⚠ احتیاط

استفاده طولانی‌مدت از فیلتر کثیف ممکن است به سیستم تهویه مطبوع و موتور فن دمنده آسیب برساند. پس از هر 10000 km رانندگی فیلتر هوا را تعویض نمایید. (در شرایط آب و هوای آلوده، فیلتر هوا را زودتر از زمان مورد نظر تعویض کنید.)

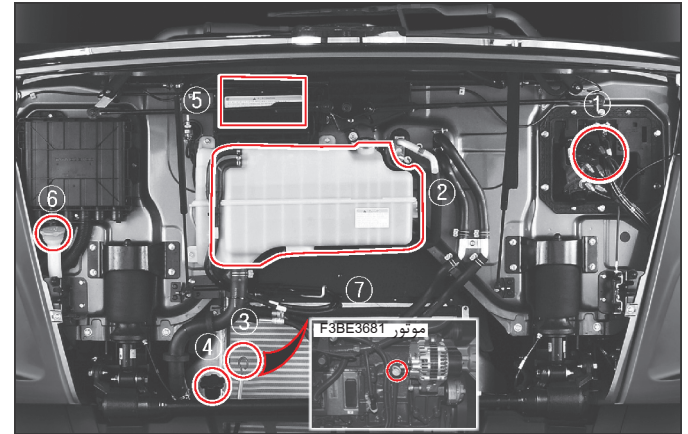
⑥ مخزن مایع شیشه‌شوی

⑦ توری حشره‌گیر

اگر توری حشره‌گیر در اثر آلودگی یا وجود حشره کثیف می‌باشد، توری حشره‌گیر را جدا کرده و با هوای فشرده کاملاً تمیز کنید.

⚠ احتیاط

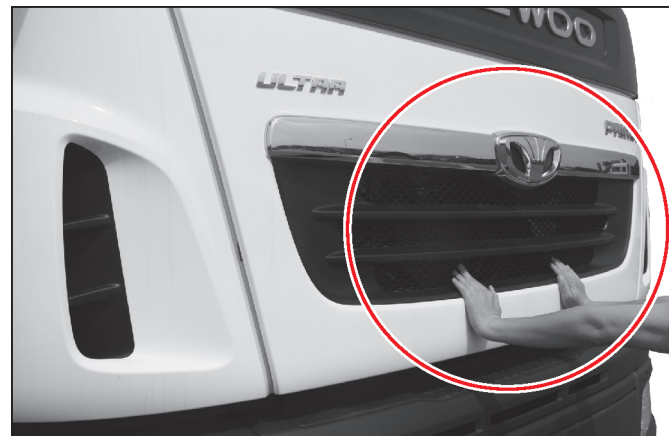
در صورتی که توری حشره‌گیر کاملاً کثیف می‌باشد اقدام به رانندگی طولانی و مداوم نمایید، باعث جوش آوردن موتور خواهد شد.



- ⑤ درب جلو پنجره را باز کرده و در صورت لزوم سطح مایع خنک‌کننده یا روغن موتور را بررسی نمایید و در صورت لزوم مایع یا روغن اضافه کرده یا محل موردنظر را تمیز نمایید.
- ② مخزن مایع خنک‌کننده

⚠ احتیاط

برای اضافه کردن مایع خنک‌کننده، ابتدا مایع خنک‌کننده بیشتری اضافه کرده و اجازه دهید که موتور به مدت سه دقیقه کار کند سپس مقدار دیگری مایع خنک‌کننده تا علامت MAX اضافه کنید و خودرو را حرکت دهید.

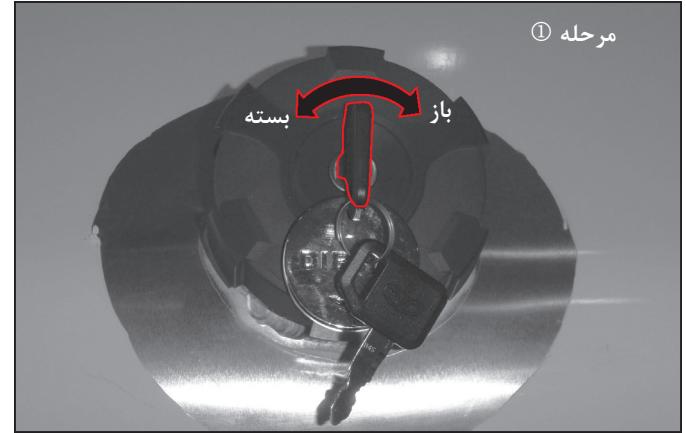
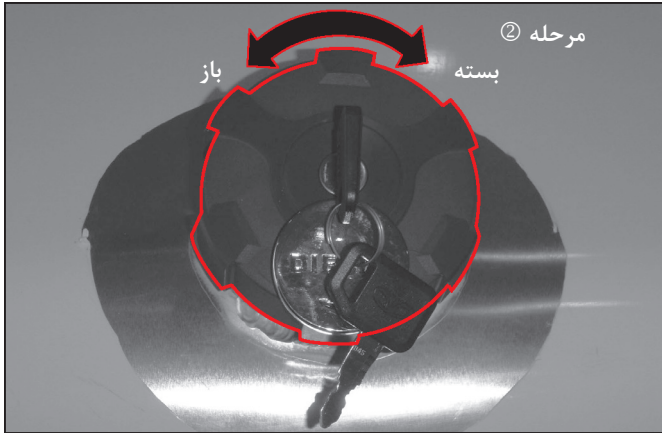


- بستن درب جلو پنجره
- (۱) درب جلو پنجره را به آرامی فشار داده و ببندید. درب جلو پنجره را فشار داده تا صدای کلیک بسته شدن شنیده شود.
 - (۲) از قفل شدن درب جلو پنجره اطمینان حاصل نمایید.

هشدار ⚠️

اگر درب جلو پنجره قفل نشده باشد، ممکن است حین رانندگی باز شده و محدوده دید راننده را مسدود نماید که در نتیجه منجر به بروز تصادف خواهد شد.

باز کردن و بستن درب باک سوخت



- (۳) درب باک سوخت را در جهت خلاف حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید و آن را باز نمایید. سوخت اضافه کنید.
- (۴) پس از اضافه کردن سوخت، درب باک سوخت را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید و درب را ببندید.
- (۵) مطمئن شوید که کلید درب باک سوخت در جهت حرکت عقربه‌های ساعت چرخانده شده باشد سپس کلید را خارج نمایید.
- (۶) بررسی کنید که درب باک سوخت خلاص می‌چرخد (خلاص چرخیدن درب یعنی درب کاملاً قفل شده است).

⚠ هشدار

برای جلوگیری از آتش‌سوزی هنگام سوخت‌گیری، بهتر است موتور خاموش و مواد اشتعال‌زا، شعله یا سیگار روشن نزدیک باک قرار نداشته باشند.

(۱) موتور را خاموش کنید.

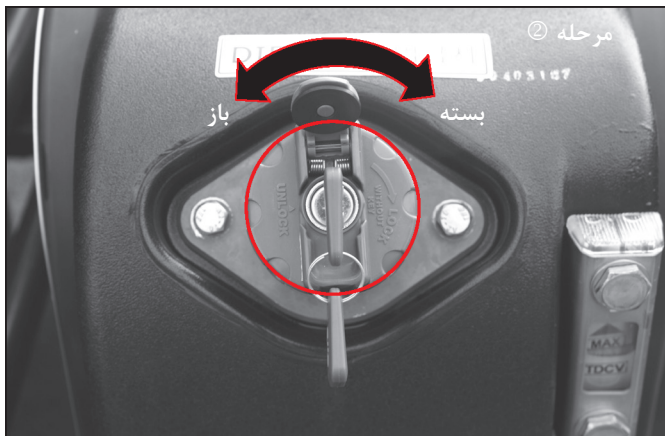
(۲) کلید درب باک سوخت را تا انتها در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید.

⚠ احتیاط

استفاده از سوخت نامرغوب یا مواد افزودنی نامناسب ممکن است به موتور و تجهیزات مربوط به اگزوز صدمه وارد کند. از سوخت مرغوب و مناسب استفاده نمایید.

⚠ احتیاط

ریخته شدن سوخت روی بدنه خودرو ممکن است به سطوح رنگ شده بدنه خودرو آسیب برساند. بلافاصله محل را با آب سرد شستشو و تمیز کنید.



⚠️ احتیاط

از مایع اوره در باک سوخت استفاده نکنید، زیرا باعث صدمه دیدن سیستم سوخت‌رسانی خواهد شد.

- (۳) درب مخزن اوره را در جهت خلاف حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید و آن را باز نمایید. مایع اوره اضافه کنید.
- (۴) پس از اضافه کردن مایع اوره، درب مخزن اوره را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید و درب را ببندید.
- (۵) مطمئن شوید که کلید درب مخزن اوره در جهت حرکت عقربه‌های ساعت چرخانده شده باشد سپس کلید را خارج نمایید.
- (۶) بررسی کنید که درب مخزن اوره خلاص می‌چرخد (خلاص چرخیدن درب یعنی درب کاملاً قفل شده است).



(۱) موتور را خاموش کنید.

(۲) کلید درب مخزن اوره را تا انتها در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید.

⚠️ احتیاط

در صورت تماس مایع اوره با پوست، محل تماس سوزش دارد و باعث التهاب پوست می‌شود. در صورت تماس مایع اوره با پوست (یا موی سر) تمام لباس‌های خود را درآورده و بدن خود را با آب بشویید.

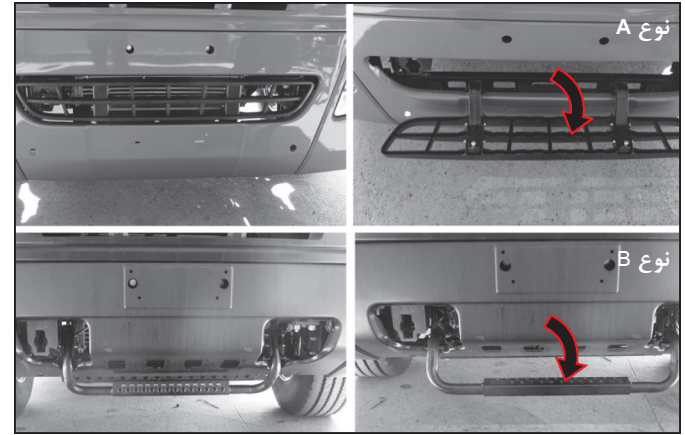
⚠️ احتیاط

فقط از مایع اوره اصل استفاده نمایید. اضافه نمودن گازوئیل یا سایر افزودنی‌ها ممکن است باعث صدمه دیدن سیستم آگزوز شود.

رکاب تاشو جلوی سپر



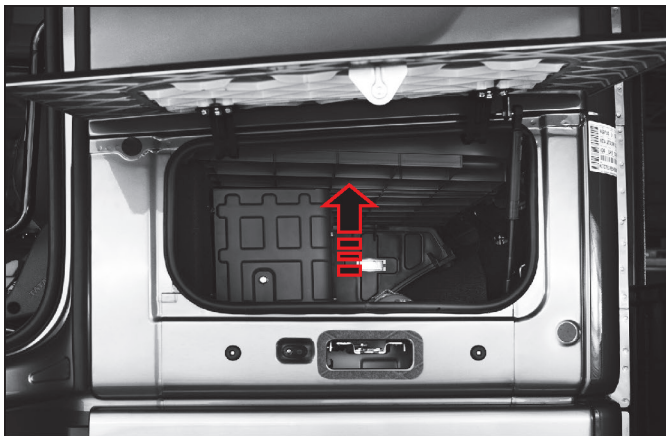
برای حفظ تعادل خود از دستگیره نزدیک برف‌پاک‌کن استفاده کنید.



برای تمیز کردن شیشه جلو، رکاب تاشو جلوی سپر را به سمت جلو بکشید. روی رکاب قرار گرفته و شیشه جلو را تمیز کنید.

باز کردن و بستن درب محفظه خواب (خودروهای مجهز به محفظه خواب)

فصل ۳

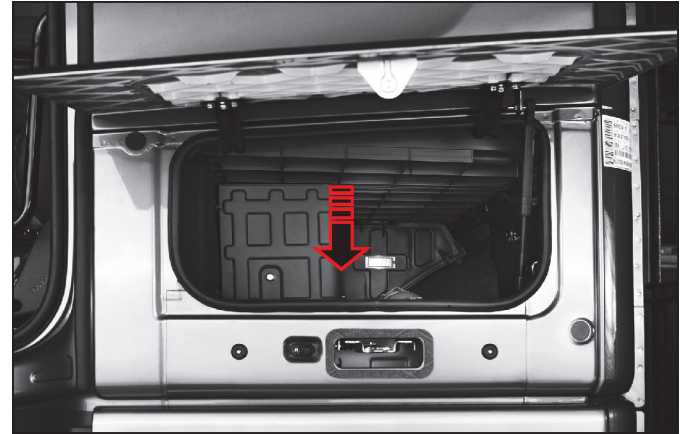


② قفل آن آزاد خواهد شد.

باز کردن و بستن درب جعبه ابزار جانبی



باز کردن درب جعبه ابزار
① اهرم باز کردن درب جعبه ابزار جانبی که در زیر درب راننده و شاگرد قرار دارد را بکشید.



بستن درب جعبه ابزار جانبی

- ① درب جعبه ابزار جانبی را به سمت پایین فشار داده و آن را ببندید.
- ② مطمئن شوید که درب جعبه ابزار کاملاً قفل شده باشد.

هشدار ⚠

اگر درب جعبه ابزار جانبی کاملاً قفل نشود، ممکن است حین رانندگی باز شده و اجسام داخل آن بیرون بیفتند.

- بستن سانروف (بسته شدن به صورت کشویی)
 - ① کلید "CLOSE" را کمی فشار دهید (بسته شدن اتوماتیک بصورت کشویی)
 - کلید "CLOSE" را کمی فشار داده تا سانروف بطور اتوماتیک بسته شود. درحالی که سانروف بسته می شود برای متوقف کردن آن کلید را مجدد فشار دهید.
 - ② کلید "CLOSE" را به مدت طولانی فشار دهید (بستن دستی سانروف به صورت کشویی) اگر کلید "CLOSE" را به مدت کوتاه فشار دهید، سانروف بسته نخواهد شد، فقط زمانی که کلید را فشار داده و نگه دارید سانروف بسته می شود.

حرکت رو به بالا و پایین سانروف

- باز شدن بخش عقب سانروف (حرکت رو به بالا)

درحالی که سانروف بسته است برای باز کردن بخش عقب سانروف کلید "OPEN" را کمی فشار دهید.
- بسته شدن بخش عقب سانروف (حرکت رو به پایین)

درحالی که سانروف باز است برای بستن بخش عقب سانروف، کلید "CLOSE" را کمی فشار دهید.

عملکرد برگشت پذیری اتوماتیک

- زمانی که سانروف در حال بسته شدن است اگر جسمی در سانروف گیر کرده باشد، سانروف مجدداً بطور اتوماتیک باز خواهد شد.
- چنانچه شیء موردنظر برداشته شود، سانروف مجدداً بسته خواهد شد.

⚠ هشدار

- سانروف را با اعمال فشار نبندید، ممکن است عملکرد برگشت پذیری اتوماتیک سانروف آسیب دیده و منجر به بروز حادثه شود.
- هنگام استفاده از کلید سانروف، مطمئن شوید که دست یا سایر اندامهای بدن شما بین سانروف و بدنه خودرو قرار نداشته باشد.
- حین رانندگی یا حتی زمانی که خودرو متوقف است سر یا سایر اندامهای بدن خود را از محل باز در خودرو (مانند سانروف) خارج نکنید.
- هنگام بارندگی سانروف را باز نکنید.

باز و بسته شدن سانروف به صورت کشویی



- باز کردن سانروف (باز شدن به صورت کشویی: باز شدن دو مرحله ای)
 - ① کلید "OPEN" را کمی فشار دهید (باز شدن اتوماتیک بصورت کشویی)
 - ② کلید "OPEN" را کمی فشار داده تا سانروف بطور اتوماتیک باز شود. باز شدن سانروف در دو مرحله انجام می شود. مرحله اول، سانروف از قسمت انتها حدود ۵ سانتی متر باز می شود. برای باز شدن کامل سانروف، مجدداً کلید را کمی فشار دهید. درحالی که سانروف باز می شود، برای متوقف کردن آن کلید را مجدد فشار دهید.
 - ③ کلید "OPEN" را به مدت طولانی فشار دهید (باز کردن دستی سانروف به صورت کشویی)

اگر کلید "OPEN" را به مدت کوتاه فشار دهید، سانروف باز نخواهد شد، فقط زمانی که کلید را فشار داده و نگه دارید سانروف باز می شود.

شنیدن صدای باد در اتاق خودرو

- رانندگی کردن درحالی که پنجره یا سانروف باز می‌باشد، باعث می‌شود که فشار باد اعمال شده به گوش شما مانند صدای هلی‌کوپتر شنیده شود.
- این وضعیت ناشی از حالت خلاء ایجاد شده در اثر هوای ورودی از طریق پنجره یا سانروف باز می‌باشد.
- اگر چنین تجربه‌ای دارید، مقدار باز بودن پنجره یا سانروف را تنظیم نمایید تا این شرایط کاهش یافته یا برطرف گردد.

⚠ احتیاط

- اگر سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار داشته باشد (موتور روشن نیست) می‌توان از سانروف استفاده کرد. استفاده غیرضروری در این شرایط باعث خالی شدن شارژ باتری خودرو می‌شود. توصیه می‌شود در صورت روشن بودن موتور از سانروف استفاده نمایید.
- زمانی که سانروف در موقعیت موردنظر قرار گرفت دست خود را از روی کلید سانروف بردارید. فشار دادن مکرر کلید سانروف باعث صدمه دیدگی سیستم سانروف خواهد شد.
- در فصل زمستان بخصوص زمانی که محدوده اطراف سانروف یخ زده است، پس از اینکه یخ این محدوده آب شد از سانروف استفاده نمایید.
- هنگام خارج شدن از خودرو مطمئن شوید که سانروف کاملاً بسته باشد، با باز ماندن سانروف زمانی که در خودرو نباشید احتمال سرقت خودرو وجود دارد. همچنین باز ماندن سانروف در زمان بارندگی یا بارش برف باعث خیس شدن داخل اتاق خودرو می‌شود.
- عملکرد برگشت پذیری اتوماتیک فقط در زمان بسته شدن سانروف به صورت کشویی عمل خواهد کرد.
- زمانی که سانروف نزدیک به بسته شدن کامل است، عملکرد برگشت پذیری اتوماتیک کار نخواهد کرد.

توجه

چنانچه باران قطع شده است، قبل از باز کردن سانروف، به مدت ۵ دقیقه خودرو را حرکت دهید تا پنل شیشه خشک شود. زمانی که مطمئن شدید قطرات باران کاملاً خشک و برطرف شده است می‌توانید سانروف را باز نمایید.

اقدامات احتیاطی و هشدارها هنگام استفاده از درب‌ها و قفل‌های خودرو

- اجازه ندهید کودکان به کلیدها، دستگیره درب، دکمه قفل/ باز کردن درب، اهرم‌های انتخاب موقعیت دنده دست بزنند.
- مراقب باشید هنگام باز کردن و بستن پنجره‌ها، درب‌ها و درب باک سوخت، دست یا قسمتی از بدن شما در آنها گیر نکند.
- هنگام رانندگی بایستی تمام درب‌های خودرو، درب عقب و درب باک سوخت کاملاً بسته باشند.
- زمانی که کودکان در خودرو حضور دارند مراقب باشید به درب‌ها یا سیستم قفل درب‌ها دست نزنند، بی‌توجهی ممکن است منجر به بروز حادثه شود.
- قرار دادن دست، سر یا قسمتی از بدن خود بیرون از پنجره‌ها ممکن است به حادثه و تصادف منجر شود. هرگز دست، سر یا قسمتی از بدن خود را بیرون از خودرو قرار ندهید.

۴. مکانیزم‌های کنترل داخل و بیرون خودرو

- ۴-۲ کلیدهای داخل اتاق خودرو
- ۴-۳ سوئیچ خودرو
- ۴-۶ ریموت کنترل
- ۴-۹ کلید چراغ‌ها
- ۴-۱۱ نحوه فعال کردن سیستم کروز / PTO بوسیله موتور
- ۴-۱۲ دسته برف‌پاک‌کن و شیشه‌شوی
- ۴-۱۴ کلید ریتاردر
- ۴-۱۵ کلید اینتاردر
- ۴-۱۶ تنظیم زاویه آینه‌های بغل برقی
- کلیدهای سیستم صوتی و نمایشگر TFT-LCD روی غربلیک فرمان ۴-۱۷
- کنسول وسط ۴-۲۰
- کلید تنظیم روشنایی صفحه نشانگرها و سوئیچ کمکی خودرو ۴-۱۸
- کلید چراغ هشدار خطر (فلاشر) ۴-۲۸



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

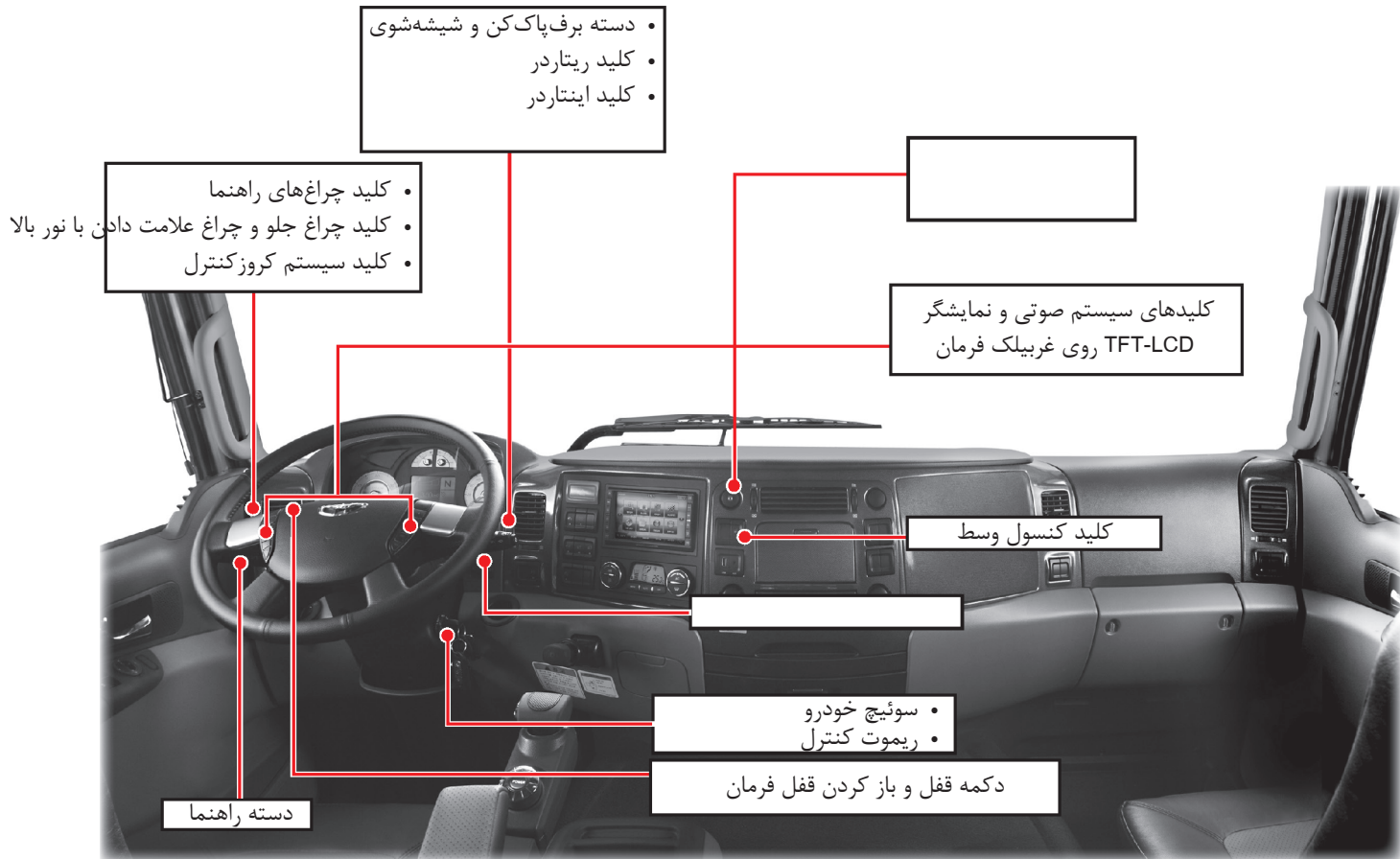
فصل ۱۱

فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵



محل و عملکرد سوئیچ خودرو



عملکرد سوئیچ خودرو در چهار مرحله به شرح زیر تقسیم می‌شود.

⚠ هشدار

هرگز دست خود را برای قرار دادن سوئیچ خودرو در مغزی از داخل غربلیک فرمان عبور ندهید. اگر غربلیک فرمان به دلایل بیرونی بطور ناگهانی چرخانده شود، ممکن است دست، انگشت و یا بازوی شما آسیب ببیند.

• LOCK (قفل): در صورت قرار داشتن سوئیچ خودرو در موقعیت "LOCK" می‌توان سوئیچ را در داخل مغزی سوئیچ جا زده یا خارج کرد.

⚠ هشدار

هرگز حین رانندگی، سوئیچ خودرو را در موقعیت "LOCK" قرار ندهید. زیرا موتور خاموش و غربلیک فرمان هم قفل خواهد شد، در نتیجه منجر به بروز تصادف می‌شود.

• ACC (تجهیزات جانبی): در صورت قرار داشتن سوئیچ خودرو در موقعیت "ACC" می‌توان از رادیو، فندک، گرمکن صندلی، گرمکن تختخواب و خروجی برق استفاده نمود.

سوئیچ خودرو



بنگام تحویل خودرو دو کلید همراه با برچسب شماره کلید مربوط به شماره شناسایی کلید که روی کلیدها حک شده است، در اختیار مشتری قرار می‌گیرد. اثر بدون استفاده از کلید، درب خودرو بسته شود، چنانچه کلیدها داخل خودرو جا مانده‌اند هرگز درب خودرو را قفل نکنید. در شرایط اضطراری، ایستی یکی از کلیدها در محل امنی قرار داده شده باشد.

توجه

در صورت گم کردن کلیدها، تمام کلیدها و قسمت‌های مربوط به آن بایستی تعویض گردد.

⚠ احتیاط

جا گذاشتن کلیدها در خودرو، منجر به سرقت خودرو خواهد شد.

توجه
وقتی می‌خواهید پس از یک دقیقه قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (در حالی که موتور خاموش است) موتور را روشن کنید، قبل از روشن کردن موتور مطمئن شوید که سوئیچ خودرو به موقعیت "OFF" بازگشته باشد.

• پیش‌گرمکن موتور

① موتور نوع (Doosan) مجهز به سیستم پیش‌گرمکن و پس‌گرمکن است که عملکرد احتراق را بهبود بخشیده و دود سفید رنگ را کاهش می‌دهد.

② زمانی که سوئیچ خودرو را در موقعیت "ON" قرار می‌دهید، موتور براساس دمای مایع خنک‌کننده موتور بطور اتوماتیک از پیش گرم می‌شود و پس از ۰/۳ ثانیه (تابستان) یا ۱۸ ثانیه (زمستان) نشانگر سیستم پیش‌گرمکن در صفحه نشانگرها خاموش خواهد شد که نشان می‌دهد عملکرد پیش‌گرمکن انجام شده است.

③ اگر قبل از خاموش شدن نشانگر سیستم پیش‌گرمکن موتور را روشن کنید، بدلیل اینکه سیستم پیش‌گرمکن کار نمی‌کند، مقدار دود سفیدرنگ افزایش می‌یابد.

• START (استارت): در صورت قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت "START" موتور روشن خواهد شد.

⚠ احتیاط
<ul style="list-style-type: none"> • به محض روشن شدن موتور، سوئیچ خودرو را رها کنید. • سوئیچ خودرو را بیشتر از ۱۰ ثانیه در موقعیت "START" نگه ندارید. • اگر موتور روشن را مجدد استارت بزیند ممکن است موتور استارت صدمه ببیند. • هرگز موتور روشن را مجدد استارت نزنید. • فقط زمانی که کلید انتخاب دنده در موقعیت NEUTRAL (خلاص) قرار دارد، موتور روشن خواهد شد.

توجه
درحالی که فرمان قفل می‌باشد اگر سوئیچ خودرو از موقعیت "LOCK" به "ACC" تغییر موقعیت نمی‌دهد، غربلیک فرمان را به آرامی به راست و چپ بچرخانید تا قفل فرمان باز شود سپس سعی کنید سوئیچ را نیز بچرخانید. در صورت باز شدن قفل فرمان، سوئیچ خودرو هم به راحتی در موقعیت "ACC" قرار می‌گیرد.

⚠ احتیاط
قرار داشتن سوئیچ خودرو به مدت طولانی در موقعیت "ACC" باعث خالی شدن شارژ باتری خواهد شد.

• ON (روشن): در صورت قرار داشتن سوئیچ خودرو در موقعیت "ON"، نیروی باتری به سیستم‌های مختلف برقی خودرو منتقل می‌شود. هنگام رانندگی، سوئیچ خودرو بایستی در این موقعیت قرار بگیرد.

⚠ احتیاط
درحالی که موتور خاموش است اگر سوئیچ خودرو به مدت طولانی در موقعیت "ON" قرار داشته باشد باعث خالی شدن شارژ باتری خواهد شد.

⚠ هشدار
هرگز حین رانندگی، سوئیچ خودرو را از مغزی سوئیچ خارج نکنید. زیرا باعث خاموش شدن موتور و قفل شدن فرمان و در نتیجه بروز تصادف می‌شود.

توجه
<ul style="list-style-type: none"> ✳ خاموش شدن در حالت دور آرام • موتور پس از ۵ دقیقه کار کردن درجا در دور آرام خاموش خواهد شد. • زمانی که اتاق کامیون به سمت جلو خم شده یا خودرو تحت فشار عملکردی قرار دارد، پس از قرار دادن سوئیچ در موقعیت "ON" برای حفاظت از سیستم ECM و جلوگیری از تصادف، خاموش شدن در حالت دور آرام موتور آغاز می‌شود. در صورت خاموش شدن موتور، اگر سوئیچ خودرو را در موقعیت "START" قرار دهید، موتور روشن نمی‌شود. • در صورت خاموش شدن موتور در حالت دور آرام، سوئیچ خودرو را بعد از ۴ تا ۵ ثانیه در موقعیت "OFF" (خاموش) قرار داده و موتور را مجدد روشن کنید.

ACC (تجهیزات جانبی)**LOCK (قفل)**

- موتور خاموش خواهد شد.
- سوئیچ خودرو را نمی‌توان از مغزی سوئیچ خارج کرد.
- غربیلک فرمان قفل نخواهد شد.
- تجهیزات الکترونیکی خودرو فعال خواهند شد.
- در صورت قرار داشتن سوئیچ خودرو در این موقعیت می‌توان سوئیچ خودرو را درون مغزی سوئیچ جا زده یا خارج کرد.
- زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "LOCK" قرار دارد، سوئیچ را از مغزی خارج کنید، غربیلک فرمان هم قفل خواهد شد.

ON (روشن)

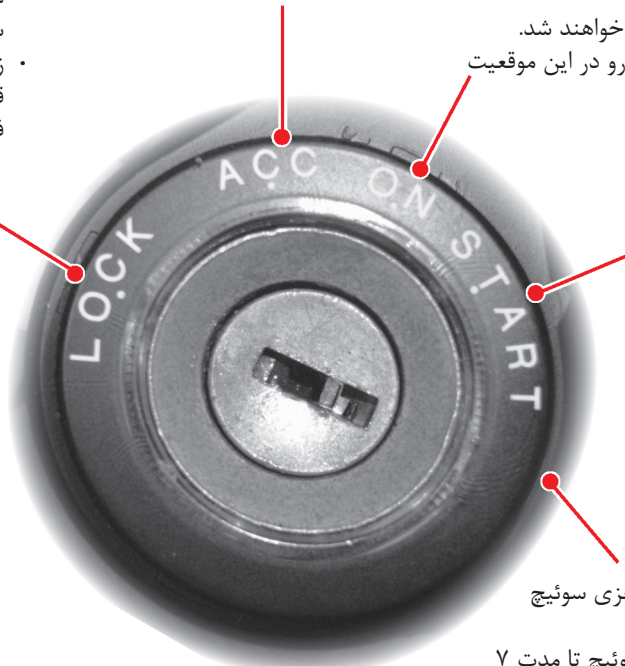
- تجهیزات الکترونیکی خودرو فعال خواهند شد.
- حین رانندگی بایستی سوئیچ خودرو در این موقعیت قرار داشته باشد.
- غربیلک فرمان قفل نخواهد شد.

START (استارت)

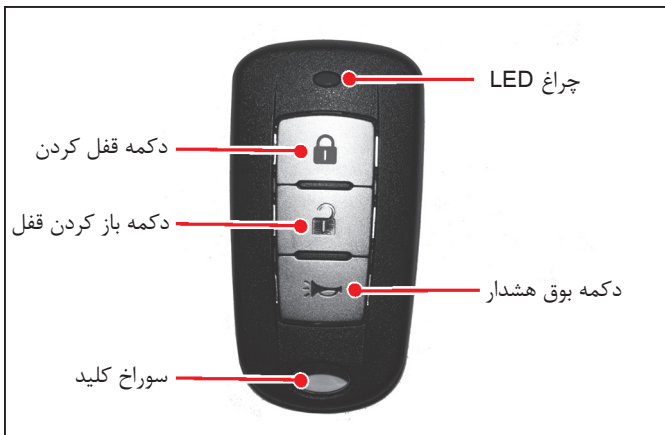
- موتور روشن خواهد شد.
- پس از قرار دادن سوئیچ در موقعیت "START"، بلافاصله پس از روشن شدن موتور دست خودرو را از روی سوئیچ بردارید.
- سپس سوئیچ خودرو بطور اتوماتیک در موقعیت "ON" قرار خواهد گرفت.

عملکرد چراغ مغزی سوئیچ

- در صورت باز کردن درب، چراغ مغزی سوئیچ روشن خواهد شد.
- پس از بستن درب، چراغ مغزی سوئیچ تا مدت ۷ ثانیه روشن خواهد ماند.



عملکرد ریموت کنترل مربوط به قفل درب و سیستم دزدگیر



عملکرد	مدت زمان	دکمه
قفل درب‌های خودرو باز خواهند شد.	فشار کوتاه به مدت ۰/۵ ثانیه	دکمه باز کردن قفل
پنجره‌های خودرو باز خواهند شد.	فشار طولانی به مدت بیش از ۲/۵ ثانیه	
درب‌های خودرو قفل خواهند شد.	فشار کوتاه به مدت ۰/۵ ثانیه	دکمه قفل کردن
پنجره‌های خودرو بسته خواهند شد.	فشار طولانی به مدت بیش از ۲/۵ ثانیه	
صدای بوق هشدار شنیده خواهد شد (به مدت ۳۰ ثانیه)	فشار طولانی به مدت ۲/۵ ثانیه	دکمه بوق هشدار
آژیر هشدار به مدت ۳۰ ثانیه شنیده می‌شود (زمانی که سیستم دزدگیر فعال است اگر سعی کنید با اعمال فشار درب خودرو را باز نمایید).		آژیر هشدار سیستم دزدگیر

عملکردهای ریموت کنترل

با ریموت کنترل و بدون استفاده از سوئیچ خودرو می‌توان از فاصله مشخصی درب‌های خودرو را باز یا قفل کرد.

توجه

ریموت کنترل با توجه به شرایط منطقه‌ای یا محیطی ممکن است، بطور موقت غیرفعال شود. در این شرایط از سوئیچ خودرو استفاده نمایید.

⚠ احتیاط

در صورت قرار گرفتن ریموت کنترل در معرض رطوبت یا وارد شدن ضربه ممکن است ریموت کنترل صدمه ببیند.

توجه

در صورت جا زدن سوئیچ خودرو در مغزی، ریموت کنترل غیرفعال خواهد شد. زمانی که پنجره خودرو باز است، سیستم دزدگیر فعال خواهد شد. قبل از خارج شدن از خودرو، از بسته بودن تمام درب‌ها و پنجره اطمینان حاصل نمایید.

- اگر صدای آژیر هشدار را قطع نکنید، صدای آژیر هشدار تا ۳۰ ثانیه شنیده خواهد شد.
- چنانچه قفل درب‌ها را با استفاده از ریموت کنترل باز کرده اما درب‌ها را باز نکنید، پس از ۳۰ ثانیه درب‌ها مجدداً قفل خواهند شد.

در صورت صدمه دیدن یا سرقت ریموت کنترل

ریموت کنترل دارای کد اختصاصی است و کد اختصاصی تمام ریموت کنترل‌ها با هم مغایرت دارد. اگر به دلیل صدمه دیدن یا سرقت ریموت کنترل بخواهید ریموت کنترل دیگری تهیه نمایید لطفاً با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

توجه

- هنگامی که ریموت کنترل جدید کدهی و تنظیم می‌گردد، دیگر نمی‌توان از ریموت کنترل قبلی استفاده کرد حتی اگر ریموت کنترل بعداً پیدا شود.
- می‌توان تا دو ریموت کنترل را با خودرو ارتباط داد.

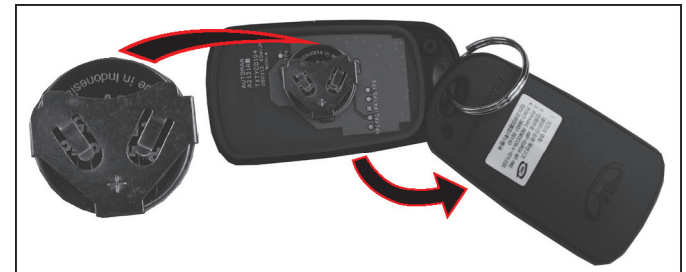
- باز کردن قفل درب‌های خودرو با فشار دادن دکمه باز کردن قفل روی ریموت کنترل (۵/۰ ثانیه)، چراغ‌های راهنما دو بار چشمک زده و قفل درب‌ها باز خواهد شد.
- قفل کردن درب‌های خودرو با فشار دادن دکمه قفل کردن روی ریموت کنترل (۵/۰ ثانیه)، چراغ‌های راهنما یکبار چشمک زده و درب‌ها قفل خواهند شد.
- پایین آمدن شیشه‌های خودرو درحالی که درب‌های خودرو قفل یا قفل آنها باز می‌باشد، با فشار دادن دکمه باز کردن قفل به مدت طولانی (بیش از ۲/۵ ثانیه) چراغ‌های راهنما دوبار چشمک زده و پنجره‌ها باز خواهند شد. (درحالی که پنجره باز می‌شود اگر انگشت خود را از روی کلید بردارید حرکت شیشه رو به پایین متوقف خواهد شد.)
- بالا رفتن شیشه‌های خودرو درحالی که درب‌های خودرو قفل یا قفل آنها باز می‌باشند، با فشار دادن دکمه قفل کردن به مدت طولانی (بیش از ۲/۵ ثانیه) چراغ‌های راهنما یکبار چشمک زده و پنجره‌ها بسته خواهند شد. (درحالی که پنجره بسته می‌شود اگر انگشت خود را از روی کلید بردارید حرکت شیشه رو به بالا متوقف خواهد شد.)
- قطع کردن صدای آژیر هشدار برای قطع کردن صدای آژیر هشدار، دکمه قفل یا باز کردن قفل را کمی (۵/۰ ثانیه) فشار دهید.
- لغو کردن عملکرد آژیر هشدار با باز کردن درب خودرو با استفاده از کلید یا فشار دادن دکمه باز کردن قفل روی ریموت کنترل، عملکرد آژیر هشدار لغو خواهد شد.
- بوق هشدار در صورت فشار دادن دکمه بوق هشدار روی ریموت کنترل درحالی که درب‌های خودرو قفل یا باز می‌باشند یا در حال رانندگی صدای بوق هشدار شنیده خواهد شد. (صدای بوق هشدار شنیده شده و چراغ‌های راهنما به مدت ۳۰ ثانیه چشمک خواهند زد.)

باتری ریموت کنترل بایستی در فواصل زمانی معینی تعویض گردد
 اگر با فشار دادن دکمه قفل یا باز کردن قفل روی ریموت کنترل، چراغ LED آن کم‌نور چشمک بزند یا اصلاً چشمک نزند، بایستی باتری ریموت کنترل را تعویض کرد.

● نحوه تعویض باتری ریموت کنترل
 ① پنل جلوی ریموت کنترل را از عقب جدا کنید.



② کاور پشت ریموت کنترل را باز نمایید. باتری کهنه را با باتری نو تعویض کنید.



③ کاور پشت ریموت کنترل را ببندید.
 ④ در صورت تعویض باتری، مطمئن شوید که ریموت کنترل بدرستی کار می‌کند.

⚠ احتیاط

غیر از تعویض باتری، هرگز اقدامی برای باز کردن اجزای ریموت کنترل نکنید زیرا ممکن است به ریموت کنترل صدمه وارد شود.

⚠ هشدار

زمانی که کودکان یا حیوانات خانگی در خودرو تنها هستند، هرگز درب‌های خودرو را قفل نکنید. هوای داخل اتاق خیلی سریعتر از هوای بیرون گرم شده و منجر به آسیب‌های جدی یا حتی مرگ می‌شود.

⚠ احتیاط

- حتی در صورت امکان باز هم به مدار برقی یا سایر اجزای ریموت کنترل دست نزنید، ممکن است باعث ایراد در عملکرد ریموت کنترل شود.
- احتیاط کنید که انگشتان دست شما (درحالی‌که دستکش نپوشیده‌اید) با سطح صاف باتری تماس نداشته باشد، ممکن است شارژ باتری خالی گردد.

توجه

اگر باتری استفاده شده بازیافت نشود تأثیر منفی بر محیط زیست خواهد داشت. همواره باتری استفاده شده را بازیافت کرده و آنها را مانند زباله خانگی دور نریزید.

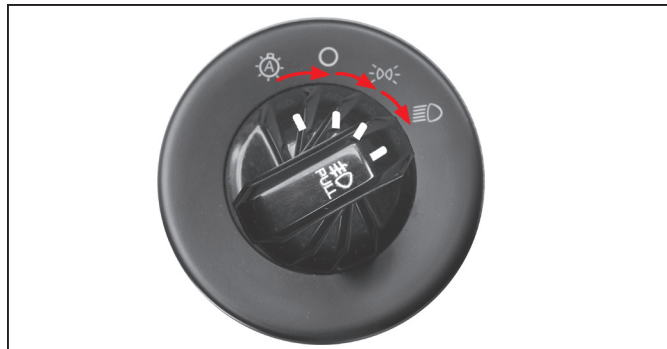
توجه

برای استفاده مناسب از ریموت کنترل مراقب باشید ریموت کنترل نیافتد یا وزنه سنگینی روی آن قرار داده نشود. در ضمن ریموت کنترل را در معرض رطوبت یا نور خورشید قرار ندهید، در صورت خیس شدن ریموت کنترل با استفاده از پارچه نرمی، رطوبت را برطرف و با استفاده از هوای سرد خشک کنید.



کلید چراغ‌ها در بخش پایین و سمت چپ غربیلک فرمان قرار دارد.

کلید چراغ‌ها: در بخش پایین و سمت چپ غربیلک فرمان قرار دارد



کلید چراغ‌ها در بخش پایین و سمت چپ غربیلک فرمان قرار دارد که عملکرد آن به سه مرحله تقسیم می‌شود. چراغ‌ها در هر مرحله به ترتیب زیر روشن می‌شوند.

چراغ‌های جلو روشن: چراغ‌های عقب، چراغ پلاک خودرو و چراغ صفحه نشانگر	
چراغ‌های کوچک روشن: چراغ‌های عقب، چراغ پلاک خودرو، چراغ صفحه نشانگرها و چراغ موقعیت	
عملکرد اتوماتیک چراغ: چراغ‌های جلو و عقب به طور اتوماتیک بر اساس مقدار نور خورشید دریافتی به وسیله سنسور اتوماتیک چراغ روشن و خاموش می‌شوند.	
چراغ خاموش: چراغ خاموش خواهد شد.	
زمانی که کلید چرخشی همانند زمانی که چراغ‌های عقب روشن هستند به بالا حرکت داده شود چراغ مه‌شکن روشن خواهد شد. با این وجود زمانی که چراغ خاموش است، کلید چرخشی به بالا حرکت نمی‌کند.	

کلید چراغ راهنما: عملکرد اهرم سمت چپ (دسته راهنما)



برای تغییر مسیر به سمت راست یا چپ، دسته راهنما را فشار داده یا بکشید تا همزمان چراغ نشانگر راهنمای راست یا چپ روشن شود. چراغ راهنمای مربوطه روی پنل درب هم چشمک خواهد زد. پس از تغییر مسیر، دسته راهنما به طور اتوماتیک در موقعیت وسط قرار می‌گیرد. هنگام تغییر لاین عبوری، حالت دسته راهنما را در موقعیت مورد نظر حفظ کرده تا زمانی که تغییر مسیر انجام شود. دسته راهنما را کمی فشار داده و رها کنید تا چراغ نشانگر راهنما هفت بار چشمک بزند. برای خاموش کردن چراغ یا نشانگرهای راهنما، دسته راهنما به‌طور دستی را به موقعیت اصلی خود بازگردانید.

پس از تغییر مسیر یا دور زدن اگر چراغ نشانگر راهنما سریع چشمک می‌زند یا خاموش نمی‌شود، فیلامان لامپ چراغ ممکن است قطع شده باشد. لامپ چراغ را تعویض کنید. اگر فیلامان لامپ قطع نشده است، فیوز را بررسی نمایید.

کلید چراغ‌های جلو و چراغ علامت دادن با نور بالا: عملکرد دسته راهنما



زمانی که چراغ‌های جلو روشن هستند، دسته راهنما را از موقعیت وسط محور فرمان به سمت پایین فشار دهید تا چراغ‌های جلو (نور بالا) روشن شوند. چراغ نشانگر مربوطه نیز در صفحه نشانگرها روشن خواهد شد. چنانچه دسته راهنما مجدداً به بالا فشار داده شود، چراغ جلو (نور پایین) روشن می‌شود. بنابراین اگر دسته راهنما صرفنظر از اینکه چراغ‌های جلو روشن یا خاموش هستند به سمت بالا فشار داده شود، به طور موقت چراغ‌های جلو (نور بالا) روشن شده و با رها کردن دسته راهنما چراغ‌های جلو نور بالا خاموش خواهند شد.

⚠ هشدار

اگر خودروی دیگری از سمت مقابل در حال حرکت است بلافاصله چراغ نور بالا را به چراغ نور پایین تغییر دهید. ممکن است نور چراغ نور بالا باعث کوری موقت راننده خودروی مقابل شود در نتیجه احتمال بروز تصادف وجود دارد.

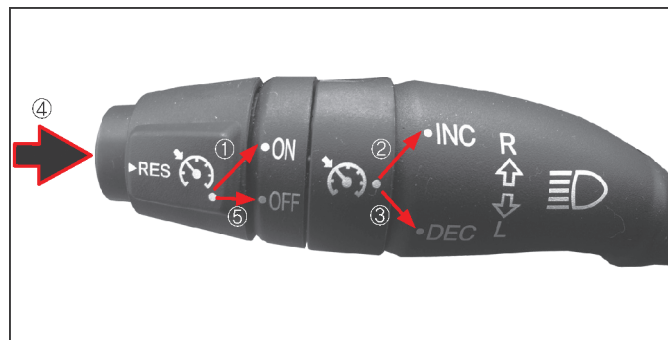
- اگر می‌خواهید دور موتور یا سرعت خودرو کاهش پیدا کند، کلید DEC را به طور مداوم در موقعیت "ON" قرار دهید. (عملکرد شماره 3).

● مرحله ۴: درحالی‌که سیستم CRUISE/PTO فعال است با فشار دادن پدال ترمز، عملکرد سیستم CRUISE/PTO غیرفعال خواهد شد.

اگر در این شرایط کلید RESUME را یکبار در موقعیت "ON" قرار دهید سرعت خودرو/ دور موتور قبل از فشار دادن پدال کلاچ/ پدال ترمز به موقعیت قبلی خود برمی‌گردد. (عملکرد شماره 4)

✳ زمانی‌که از عملکرد سیستم CRUISE/PTO استفاده نمی‌کنید، کلید را در موقعیت "OFF" (عملکرد شماره 5) قرار دهید.

● جهت حفظ سرعت مورد نظر راننده حین رانندگی، کلید CRUISE/PTO مقدار سوخت را کنترل می‌کند.



- مرحله ۱: "ON" CRUISE/PTO: (عملکرد شماره 1) مرحله آماده‌سازی جهت ورود به حالت CRUISE/PTO (کروز و PTO) می‌باشد.
- مرحله ۲: برای ورود به حالت CRUISE/PTO عملکردهای زیر را انجام دهید. مرحله آماده‌سازی جهت ورود به CRUISE/PTO است (چراغ نشانگر روی صفحه نشانگرها را بررسی کنید).
- موتور نوع Doosan (DX12E): کلید INC را یکبار در موقعیت "ON" قرار دهید. (عملکرد شماره 2)
- مرحله ۳: اگر با استفاده از کلید INC/DEC سیستم CRUISE/PTO فعال شود، سرعت خودرو / دور موتور افزایش یا کاهش می‌یابد.
- اگر می‌خواهید دور موتور یا سرعت خودرو افزایش پیدا کند، کلید INC را به طور مداوم در موقعیت "ON" قرار دهید. (عملکرد شماره 2)

توجه

✳ در خودروهای مجهز به موتور نوع Doosan (DX12E) کلید PTO قادر خواهد بود دور موتور را 700 RPM افزایش دهد.

دسته برف پاک کن: عملکرد اهرم سمت راست



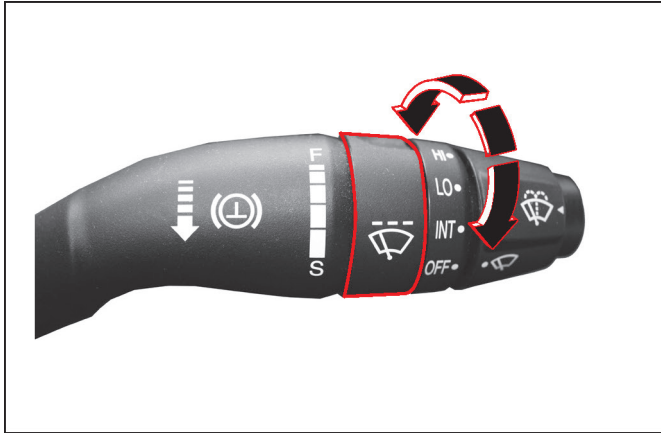
برای فعال کردن سه مرحله از عملکرد برف پاک کن شیشه جلو قسمت جلوی دسته برف پاک کن را بچرخانید.

- OFF: غیرفعال شدن برف پاک کن ها
- INT: حرکت متناوب برف پاک کن ها
- LOW: حرکت آهسته برف پاک کن ها
- HI: حرکت سریع برف پاک کن ها

هشدار

از برف پاک کن بدون شیشه شوی استفاده نکنید، در فصل زمستان تیغه برف پاک کن روی شیشه جلو یخ زده یا بین برف پاک کن و شیشه جلو آلودگی ایجاد می شود. در این شرایط ممکن است تیغه برف پاک کن، موتور برف پاک کن یا شیشه جلو صدمه ببیند. عملکرد غیرعادی برف پاک کن ممکن است محدود دید راننده را مسدود کرده و منجر به بروز تصادف شود.

کلید کنترل زمان بندی حرکت متناوب برف پاک کن: عملکرد اهرم سمت راست



دسته برف پاک کن را در موقعیت "INT" قرار دهید و دسته برف پاک کن را به سمت جلو و عقب بچرخانید تا زمان عملکرد برف پاک کن تنظیم شود.

توجه

چنانچه سرعت خودرو بیش از 40Km/h باشد، سرعت "INT" به طور اتوماتیک با توجه به سرعت خودرو کنترل می شود.
(کنترل برف پاک کن حساس به سرعت خودرو)

کلید شیشه‌شوی: عملکرد اهرم سمت راست (دسته برف پاک‌کن)



با فشار دادن قسمت سر دسته برف پاک‌کن مایع شیشه‌شوی پاشش می‌کند. با یکبار فشار دادن برف پاک‌کن‌ها دو تا سه بار حرکت می‌کنند.

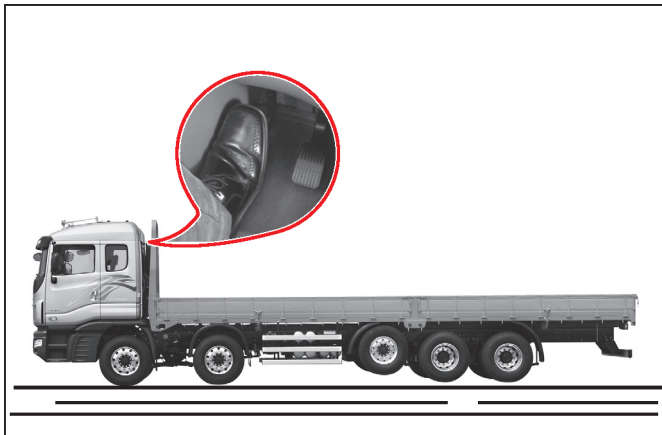
⚠ احتیاط

اگر مخزن مایع شیشه‌شوی خالی باشد و کلید شیشه‌شوی را فشار دهید ممکن است موتور شیشه‌شوی صدمه ببیند.

⚠ هشدار

اگر در فصل زمستان برای تمیز کردن شیشه جلو و پس از پاشیده شدن مایع شیشه‌شوی از برف پاک‌کن استفاده نمایید ممکن است مایع شیشه‌شوی یخ بزند. بنابراین محدوده دید راننده مسدود شده و منجر به بروز تصادف خواهد شد.

کلید ریتاردر: عملکرد دسته برف پاک‌کن راست



- هنگام رانندگی در سطح جاده مسطح برای استفاده از ریتاردر احتیاط کنید.
(خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک ZF)

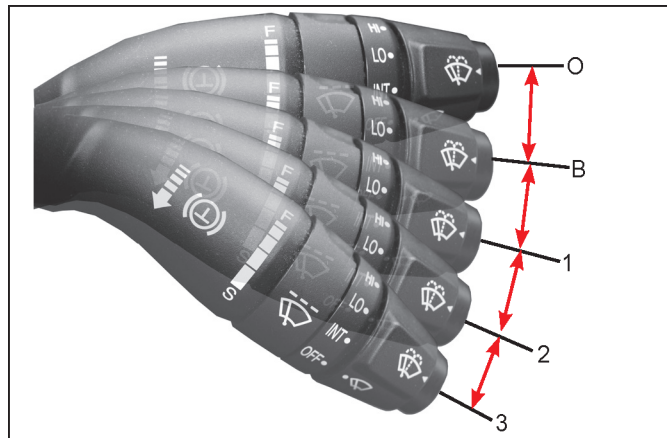
⚠ احتیاط

اگر فقط از ریتاردر استفاده شود، بدلیل کاهش دور موتور، نیروی ترمزگیری نیز کم خواهد شد. برای افزایش نیروی ترمزگیری، پدال ترمز را فشار دهید،

اگر کلید ریتاردر (دسته برف پاک‌کن) را به سمت پایین فشار دهید، ریتاردر فعال شده و همزمان چراغ نشانگر ریتاردر در صفحه نشانگرها روشن می‌شود. ریتاردر مجرای ورود سوخت به سیلندر را بسته و سوپاپ اگزوز را باز می‌کند تا هوای فشرده تخلیه شود در نتیجه میزان انرژی کاهش یافته و از بار غیرضروری روی موتور جلوگیری می‌شود. از آنجایی که ریتاردر موتور شش سیلندر با فشار دادن کلید ریتاردر به سمت پایین فعال می‌شود، از ریتاردر می‌توان براساس شرایط جاده استفاده کرد.
ریتاردر فقط با فشار دادن و نگه داشتن پدال گاز کار خواهد کرد و در صورت رها کردن پدال گاز، ریتاردر غیرفعال می‌شود.

کلید اینتاردر [گیربکس اتوماتیک ZF: عملکرد اهرم سمت راست]

- مرحله 1: حداکثر تا ۴۰٪ کاهش سرعت
- مرحله 2: حداکثر تا ۶۰٪ کاهش سرعت
- مرحله 3: حداکثر تا ۱۰۰٪ کاهش سرعت
- * محدوده کاهش سرعت بوسیله موتور



موتور	خودروهای مجهز به اینتاردر و ریتاردر	مراحل اینتاردر	مقدار کلی کاهش سرعت
DX12E (Doosan)	کلید اینتاردر	مرحله 2	سرعت تا ۶۰٪ بوسیله اینتاردر و ۱۰۰٪ بوسیله ریتاردر کم می‌شود.
		مرحله 3	سرعت تا ۱۰۰٪ بوسیله اینتاردر و ۱۰۰٪ بوسیله ریتاردر کم می‌شود.

۲. با فشار دادن پدال گاز، اینتاردر غیرفعال و چراغ نشانگر اینتاردر در صفحه نشانگرها خاموش خواهد شد. زمانی که پدال گاز رها می‌شود اینتاردر مجدداً فعال شده و سرعت خودرو کاهش می‌یابد و چراغ نشانگر اینتاردر مجدداً روشن خواهد شد.

⚠ احتیاط

درحالی‌که اینتاردر فعال است، گرمای حاصل از ترمزگیری در رادیاتور موتور کاهش می‌یابد. برای حفاظت از موتور اگر دمای مایع خنک‌کننده تا منطقه قرمز رنگ روی گیج دمای مایع خنک‌کننده برسد، نیروی ترمزگیری بتدریج کاهش می‌یابد. در صورت امکان دسته برف‌پاک‌کن را از مرحله پایین به مرحله بالا تغییر موقعیت داده تا محدوده کاهش شتاب خودرو بوسیله موتور کاهش پیدا کند. زمانی که دمای مایع خنک‌کننده کم شود، نیروی ترمزگیری افزایش خواهد یافت.

در صورت حرکت در سرازیری و زمانی‌که راننده پدال ترمز را مکرر فشار می‌دهد، می‌توان از اینتاردر استفاده نمود. استفاده از اینتاردر باعث افزایش عمر مفید لنت‌ها و کفشک ترمز می‌شود و بدلیل اینکه اینتاردر از مقاومت سیال (روغن) استفاده می‌کند بنابراین رانندگی ایمنی خواهید داشت.

• نحوه فعال کردن اینتاردر

۱. کلید اینتاردر روی دسته برف‌پاک‌کن (کلید چندمنظوره) را روشن کنید. کلید اینتاردر از مرحله B تا مرحله 3 کار می‌کند.
* محدوده کاهش سرعت اینتاردر به شرح زیر است:

- مرحله B: هنگام رانندگی طولانی مدت در سرازیری بطور موقت از اینتاردر استفاده می‌شود. بدلیل جاذبه و حفظ سرعت خودرو در سرازیری با استفاده از اینتاردر از شتاب گرفتن خودرو جلوگیری می‌شود.

کلید تنظیم زاویه آینه‌های بغل برقی

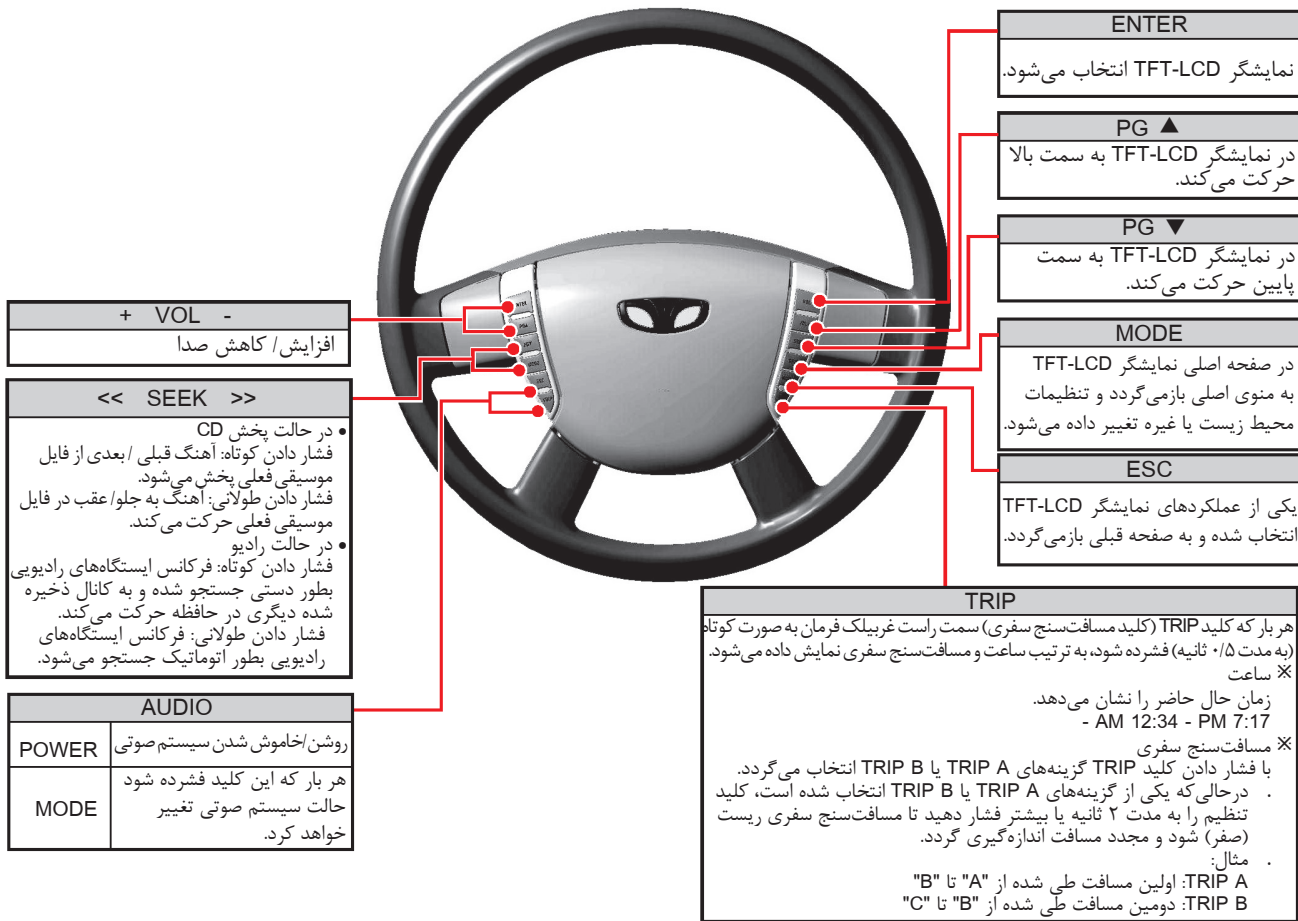


آینه‌های بغل برقی که مجهز به سیستم بخارزدایی هستند، زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار داده می‌شود فعال خواهند شد. ابتدا با استفاده از کلید تنظیم "L,R" آینه بغل سمت راننده یا سمت شاگرد را انتخاب نمایید، سپس با استفاده از کلید تنظیم آینه بغل به سمت بالا، پایین، راست یا چپ، آینه بغل انتخاب شده را تنظیم نمایید.

اگر کلید تنظیم "L,R" را به سمت "L" (چپ) فشار دهید، آینه بغل سمت راننده تنظیم می‌شود، چنانچه کلید تنظیم "L, R" را به سمت "R" (راست) فشار دهید، آینه بغل سمت شاگرد تنظیم خواهد شد.

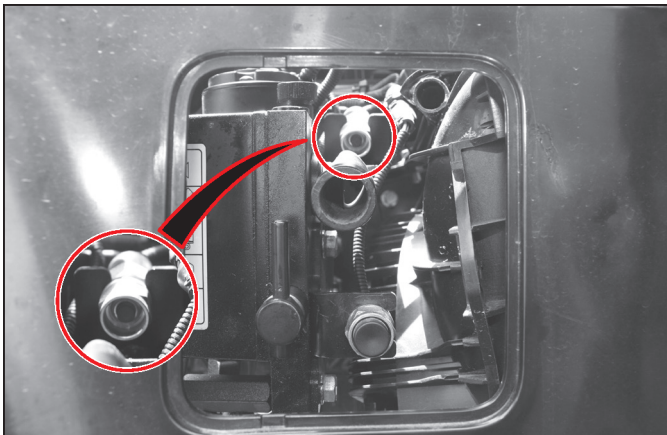
احتیاط

اگر بخواهید آینه بغل برقی را با دست و اعمال فشار تنظیم کنید، ممکن است سیستم آینه بغل صدمه ببیند. زاویه آینه بغل را همواره با استفاده از کلید تنظیم مربوط به آینه بغل تنظیم نمایید.



کلید تنظیم روشنایی صفحه نشانگرها و سوئیچ کمکی خودرو

سوئیچ کمکی خودرو



زمانی که اتاق خودرو را روبه جلو خم کرده تا موتور را بررسی کنید، با استفاده از این سوئیچ می‌توان موتور را روشن کرد.

⚠ احتیاط

قبل از روشن کردن موتور با استفاده از سوئیچ کمکی، کلید انتخاب دنده حتماً بایستی در موقعیت خلاص قرار داده شده و ترمز پارک هم درگیر شده باشد. مطمئن شوید که سوئیچ خودرو هم در موقعیت "ON" قرار داشته باشد.

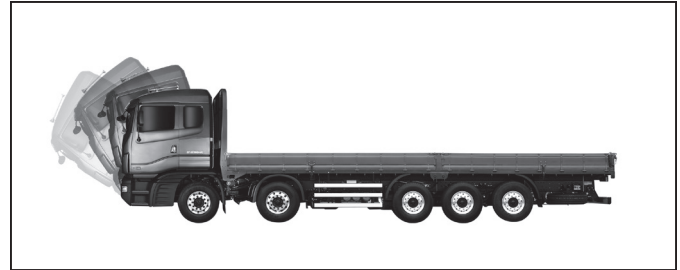
کلید تنظیم روشنایی صفحه نشانگرها



زمانی که چراغ‌های عقب روشن هستند، برای رانندگی در شب بهتر است روشنایی صفحه نشانگرها تنظیم شود.

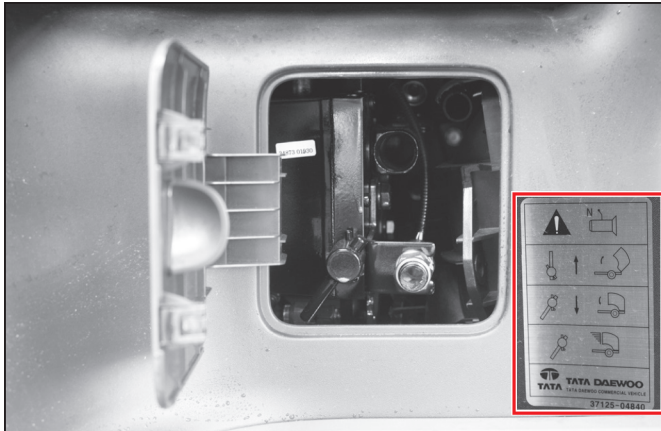
- به سمت بالا: روشنایی کمتر
- به سمت پایین: روشنایی بیشتر

اقدامات احتیاطی مربوط به خم کردن اتاق خودرو روبه جلو



⚠ احتیاط

- قبل از خم کردن اتاق خودرو، جلو پنجره (دسترسی سرویس جلو) باید کاملاً قفل شده باشد.
- خودرو را روی سطح هموار و مسطحی متوقف کرده، موتور را خاموش و سوئیچ خودرو را در موقعیت "ON" قرار دهید.
- مطمئن شوید که ترمز پارک درگیر شده باشد.
- کلید انتخاب دنده را در موقعیت دنده خلاص قرار دهید. در غیراینصورت، با خم کردن اتاق خودرو ممکن است قطعات گیربکس دفرمه یا صدمه ببینند.
- پس از اطمینان از اینکه اجسام شکستنی در اتاق خودرو وجود ندارد، از خودرو پیاده شده و درب خودرو را محکم ببندید. اگر جسم سنگینی در اتاق خودرو یا در جعبه کنسول وجود دارد چنانچه اتاق خودرو روبه جلو خم شود ممکن است باعث صدمه دیدن شیشه جلو شود.
- اگر باربند جداگانه‌ای روی سقف اتاق خودرو نصب شود، وزن بار حمل شده در باربند باید ۸۰ کیلوگرم یا کمتر باشد. اگر بار سنگین تری روی سقف قرار داده شود و اتاق خودرو هم خم گردد، ممکن است اتاق خودرو به سمت جلو خم نشده یا مجدد بازگردانده نشود.
- در پشت هر چرخ از پایه‌های چوبی بعنوان مانع استفاده نمایید.
- بررسی نمایید که کسی داخل اتاق خودرو نباشد.
- وجود اجسام سنگین در محفظه خواب بیرونی ممکن است باعث صدمه دیدن اتاق خودرو شود، مجدد بررسی کنید که درب محفظه بیرونی محکم بسته شده باشد.
- زمانی که اتاق خودرو شروع به خم شدن می‌کند، اگر درب خودرو باز مانده باشد، ممکن است درب خودرو کج بماند و به اتاق خودرو و یا درب صدمه وارد شود. زمانی که تمام درب‌های خودرو کاملاً بسته می‌باشند اقدام به خم کردن اتاق خودرو نمایید.
- با استفاده از روش زیر اتاق خودرو را برگردانید.



توجه

پس از بررسی "CAB TILTING MANUAL" (مکانیزم کنترل دستی خم شدن اتاق خودرو) که در سمت راست اهرم خم شدن اتاق خودرو قرار دارد، اتاق خودرو را به سمت جلو خم نمایید.

⚠ احتیاط

اهرم را در موقعیت خم شدن اتاق خودرو قرار دهید.

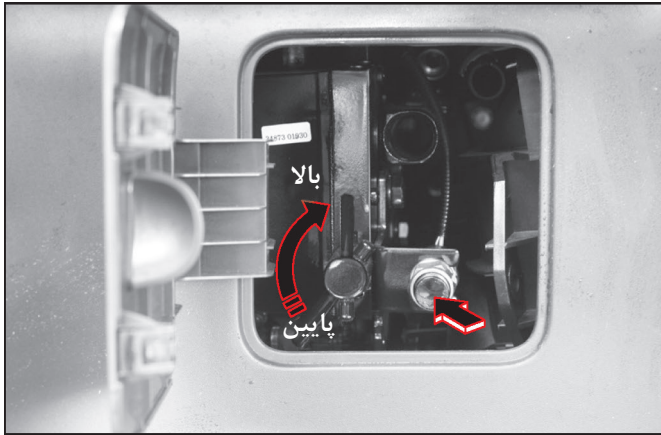
✳ روغن مکانیزم خم شدن اتاق خودرو

مشخصات روغن: LTD، ISU CHEMICAL CO. و EQUIVIS ZS 15

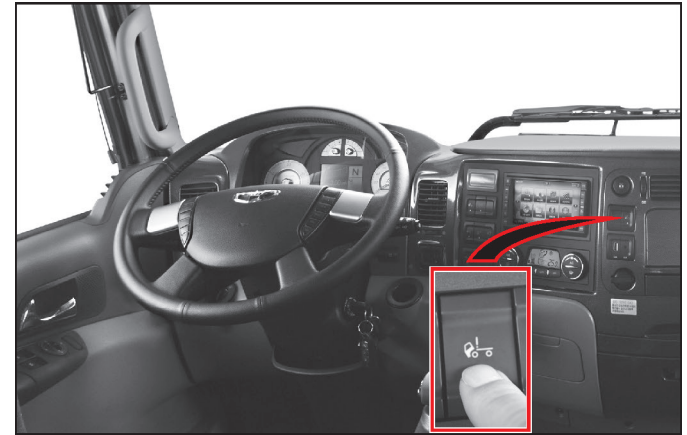
⚠ احتیاط

هرگز روغن مکانیزم خم شدن اتاق خودرو را با روغن دیگری مخلوط نکنید.

نحوه خم کردن اتاق خودرو

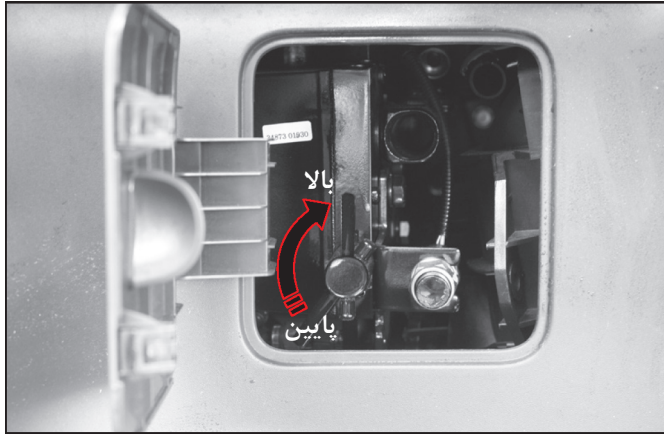


(۳) در زیر و سمت راست اتاق خودرو اهرم پمپ قرار دارد، آن را در موقعیت "U" (بالا) قرار دهید.
(۴) برای فعال کردن پمپ، کلید را فشار دهید. اتاق خودرو شروع به خم شدن می‌کند.



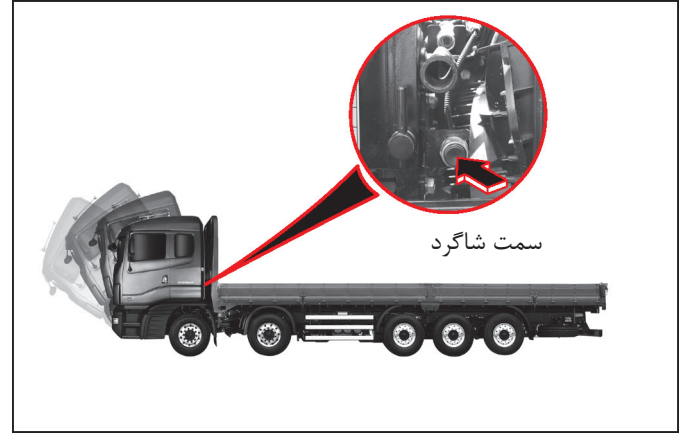
(۱) درب جلو پنجره (دسترسی سرویس جلو) بایستی کاملاً بسته باشد.
(۲) درحالی‌که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار دارد، کلید داخل اتاق مربوط به خم شدن اتاق خودرو را در موقعیت "ON" (روشن) قرار دهید.

نحوه بازگرداندن اتاق خودرو



فصل ۴

- (۱) اهرم پمپ را بچرخانید و آن را در موقعیت "D" (پایین) قرار دهید.
- (۲) کلید را فشار دهید. پمپ شروع به کار می‌کند و اتاق خودرو هم شروع به بازگشت می‌نماید.
- (۳) زمانی که اتاق خودرو کاملاً به حالت اولیه خود بازگشت، کلید را رها کنید.

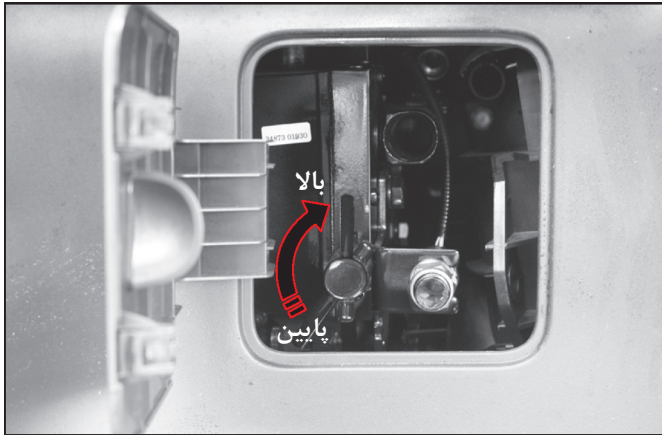


- (۵) تا زمانی که کلید را فشار دهید اتاق خودرو به سمت جلو خم خواهد شد و براساس عملکرد کلید، زاویه خم شدن اتاق خودرو تنظیم می‌گردد. زمانی که اتاق خودرو در موقعیتی قرار گرفت که مرکز ثقل آن افزایش یافته و دماغه آن هم کمی به سمت جلو خم شده بود، کلید را رها نمایید.

⚠ هشدار

- اگر اتاق خودرو کاملاً خم نشده است کلید را رها نکنید.
- اگر اتاق خودرو کاملاً خم نشده یا اتاق خودرو کاملاً به موقعیت اولیه خود بازنگشته است، موتور را روشن نکنید.
- هرگز در جاده‌های سربالایی یا سرازیری اتاق خودرو را خم نکنید.

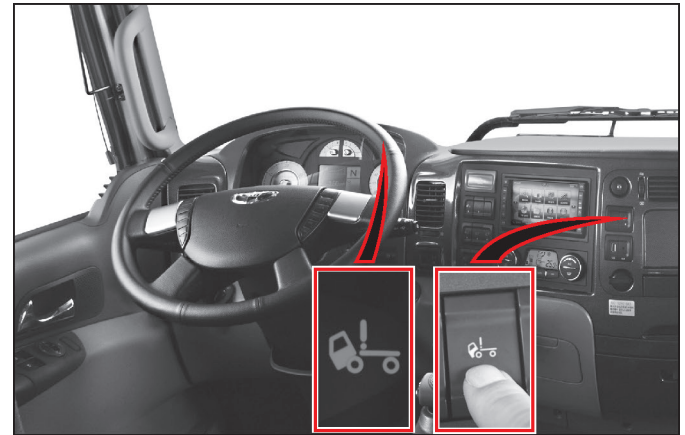
اقدامات مربوط به بروز ایراد در سیستم خم شدن اتاق خودرو



اگر سیستم برق‌رسانی خودرو آسیب دیده یا شارژ باتری خالی شده است، اتاق خودرو را می‌توان بطور دستی روبه جلو خم کرد. در ضمن چنانچه ایرادی در سیستم خم شدن اتاق خودرو بوجود آمده باشد جهت رفع ایراد با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

• نحوه خم کردن اتاق خودرو

- (۱) درب جلو پنجره (دسترسی سرویس جلو) بایستی کاملاً بسته باشد.
- (۲) اهرم پمپ را در موقعیت "U" (بالا) قرار دهید.



(۴) اطمینان حاصل کنید که کلید آزاد شدن عملکرد خم شدن اتاق خودرو در موقعیت "OFF" (خاموش) در داخل خودرو را فشار می‌دهید و قبل از رانندگی بررسی کنید که چراغ هشدار خاموش شده باشد.

⚠ احتیاط

- هنگام رانندگی، مطمئن شوید که اهرم پمپ در موقعیت "D" (پایین) تنظیم شده باشد.
- اگر ایرادی در سیستم خم شدن اتاق خودرو وجود داشته باشد، جهت بررسی و سرویس با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

- نحوه بازگرداندن اتاق خودرو به موقعیت اولیه
 - (۱) اهرم پمپ را بچرخانید و در موقعیت "D" (پایین) قرار دهید.
 - (۲) اهرم خم شدن اتاق خودرو موجود در جعبه ابزار را در سوکت پمپ وارد کرده و برای بازگرداندن اتاق خودرو به موقعیت اولیه آن را به سمت بالا و پایین حرکت دهید.



(۳) اهرم خم شدن اتاق خودرو موجود در جعبه ابزار را در سوکت پمپ وارد کرده و برای خم شدن اتاق خودرو آن را به سمت بالا و پایین حرکت دهید.

توجه

پمپ تحت فشار روغن در برابر اهرم خم شدن اتاق خودرو عکس‌العملی نشان می‌دهد، اما اتاق خودرو در اسرع وقت شروع به خم شدن می‌کند.

کلید چراغ هشدار خطر (فلاشر)



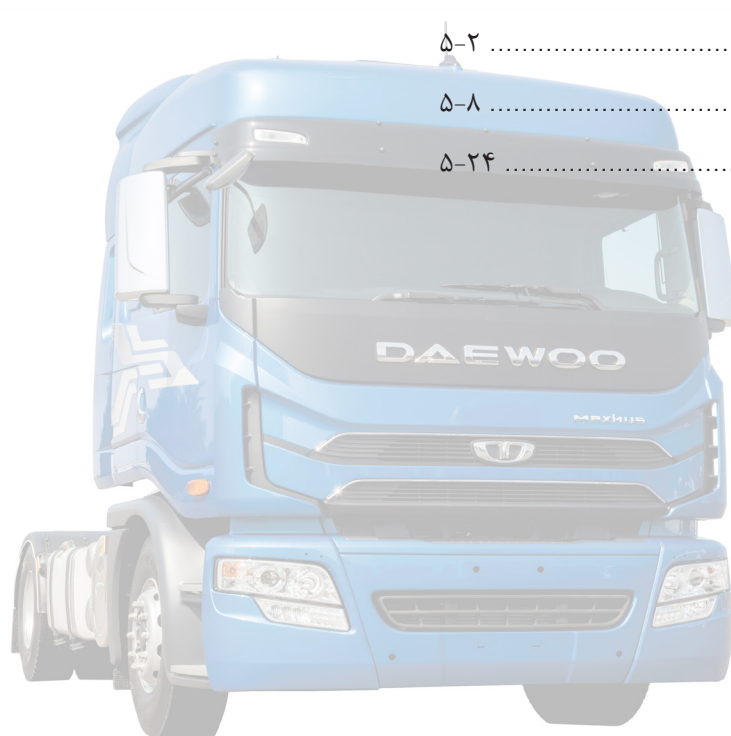
صرف‌نظر از اینکه سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (روشن) یا "OFF" (خاموش) قرار داشته باشد، فشار دادن این کلید باعث چشمک زدن همزمان چراغ‌های هشدار خطر جلو و عقب، سمت راست و چپ خواهد شد و به سایرین اطلاع می‌دهد که شرایط اضطراری بوجود آمده است.

توجه

زمانی که خودرو هنگام شب روی جاده متوقف شده است، کلید چراغ هشدار خطر را فشار داده تا فلاشرها روشن شوند و بدین ترتیب سایر رانندگان از وضعیت خودروی شما مطلع گردند.

۵. صفحه نشانگرها

- صفحه نشانگرها ۵-۲
- نشانگرها و چراغ‌های هشدار ۵-۸
- نمایشگر رنگی ۷ اینچی ۵-۲۴



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

نمایشگر LCD رنگی ۷ اینچی



✳ براساس مشخصه‌های خودرو ممکن است محل نشانگرها و چراغ‌های هشدار در صفحه LCD متفاوت باشد.

سرعت سنج



سرعت حال حاضر رانندگی را در واحد km/h نشان می‌دهد.

توجه

زمانی که سیستم کروزکنترل فعال است، رنگ عقربه سرعت‌سنج به رنگ سبز تغییر می‌کند. چنانچه محدودکننده سرعت ثانویه فعال گردد، رنگ عقربه به کهربایی تغییر خواهد کرد.

دورسنج



دور موتور را در هر دقیقه نشان می‌دهد (RPM).

⚠ احتیاط

بالا رفتن بیش از حد دور موتور باعث صدمه دیدن جدی موتور شده بنابراین لازم است اقدامات احتیاطی انجام گیرد.

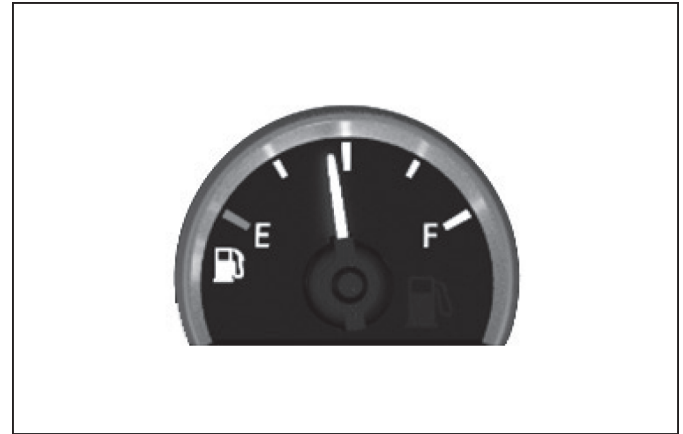
توجه

بالا رفتن بیش از حد دور موتور
بالا رفتن بیش از حد دور موتور حالتی است که در آن موتور سریعتر از حداکثر دور موتور (RPM) می‌چرخد.

توجه

رنگ عقربه دورسنج ممکن است با توجه به دور موتور به رنگ‌های سفید، سبز یا قرمز تغییر کند. چنانچه عملکرد موتور باعث باقی ماندن عقربه دورسنج در رنگ سبز شود مصرف سوخت کمتر خواهد شد.

نشانگر سوخت

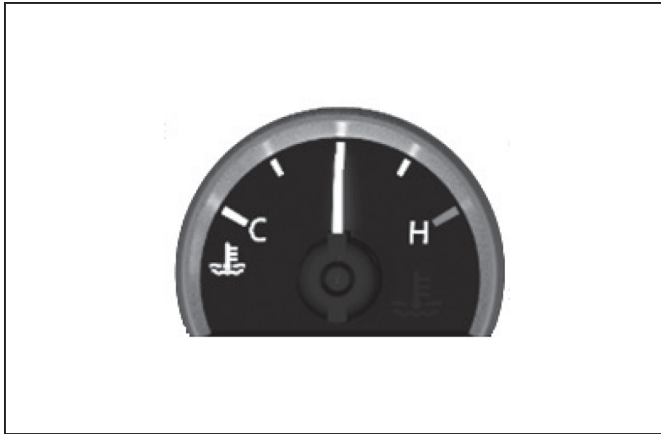


مقدار سوخت باقی‌مانده در باک بوسیله این نشانگر نشان داده می‌شود. زمانی که عقربه نزدیک به "E" یا اگر چراغ هشدار مربوط به کاهش سوخت روشن شود بایستی سوختگیری کرد. همواره به اندازه کافی سوخت در باک اضافه کنید.

⚠ احتیاط

استفاده از سوخت نامرغوب به موتور صدمه می‌زند. همواره از سوخت مناسب و مرغوب استفاده کنید.

نشانگر دما



دمای مایع خنک‌کننده موتور را نشان می‌دهد.

⚠ احتیاط

چنانچه در زمان رانندگی عقربه روی نشانگر در موقعیت "H" قرار گیرد یا چراغ هشدار داغ شدن بیش از حد مایع خنک‌کننده روشن شود، ممکن است موتور جوش آورده باشد بنابراین در اسرع وقت خودرو را در مکان امنی پارک کرده و سیستم خنک‌کاری خودرو را بررسی کنید.

⚠ هشدار

زمانی که موتور داغ است هرگز درب رادیاتور را باز نکنید، بخار یا آب جوش به بیرون پاشیده شده و باعث سوختگی صورت یا سایر اندام‌های بدن شما خواهد شد.

نشانگر فشار هوا [جلو]



نمایشگر LCD رنگی

در این نشانگر فشار هوای درون مخزن باد نشان داده می‌شود. فشار عادی هوا بین $8.5 - 7.8 \text{ kg/cm}^2$ است. قبل از رانندگی مطمئن شوید که نشانگر، فشار هوای معمولی را نشان می‌دهد.

احتیاط ⚠️

اگر حین رانندگی نشانگر مقدار باد در موقعیت کمتر از 5.3 bar قرار گیرد، چراغ هشدار مربوطه روشن و صدای آژیر هشدار نیز شنیده خواهد شد. در این شرایط بلافاصله خودرو را متوقف و علائم مربوط به ایراد را بررسی کنید. سپس پیش از رانندگی اجازه دهید موتور در دور متوسط کار کند تا فشار هوا افزایش یابد.

نشانگر فشار هوا [عقب]



نمایشگر LCD رنگی

در این نشانگر فشار هوای درون مخزن باد نشان داده می‌شود. فشار عادی هوا بین $8.5 - 7.8 \text{ kg/cm}^2$ است. قبل از رانندگی مطمئن شوید که نشانگر، فشار هوای معمولی را نشان می‌دهد.

احتیاط ⚠️

اگر حین رانندگی نشانگر مقدار باد در موقعیت کمتر از 5.3 bar قرار گیرد، چراغ هشدار مربوطه روشن و صدای آژیر هشدار نیز شنیده خواهد شد. در این شرایط بلافاصله خودرو را متوقف و علائم مربوط به ایراد را بررسی کنید. سپس پیش از رانندگی اجازه دهید موتور در دور متوسط کار کند تا فشار هوا افزایش یابد.

در صورت فشار دادن کلیدها یا کار با اهرم‌ها نشانگرها یا چراغ‌های هشدار روشن خواهند شد.

احتیاط

اگر زمانی که خودرو در حال حرکت است، چراغ هشدار روشن شود، بلافاصله خودرو را در حاشیه جاده متوقف و پارک کنید. علت ایراد را بررسی و اقدامات ضروری را انجام دهید. اگر ایراد جدی است خودرو را جهت بررسی و سرویس به نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو انتقال دهید.

نشانگر ECAS (سیستم کنترل الکترونیکی تعلیق بادی) / نشانگر کشش ECAS

شماره	چراغ هشدار	نام	شرح
۱		نشانگر ارتفاع بالا رفتن ECAS و سطح غیرعادی (کهربایی)	زمانی که ارتفاع با استفاده از ریموت کنترل تنظیم می‌شود. چنانچه ارتفاع خودرو از مقدار استاندارد بالاتر رود این چراغ هشدار روشن خواهد شد.
۲		نشانگر ارتفاع پایین آمدن ECAS و سطح غیرعادی (کهربایی)	زمانی که ارتفاع با استفاده از ریموت کنترل تنظیم می‌شود. چنانچه ارتفاع خودرو از مقدار استاندارد پایین تر رود این چراغ هشدار روشن خواهد شد.
۳		نشانگر سطح غیرعادی ارتفاع ECAS (کهربایی)	اگر حالت عملکردی غیرعادی باشد این نشانگر روشن خواهد شد. زمانی که خودرو از حالت غیرعادی به حالت عادی بازمی‌گردد این نشانگر روشن خواهد شد.
۴		نشانگر معیوب بودن ECAS (قرمز)	در صورت وجود کد خطا در ECAS این نشانگر روشن خواهد شد. ممکن است این نشانگر تا زمان تنظیم شدن اتوماتیک ارتفاع خودرو روی جاده‌های ناهموار بطور موقت چشمک بزند.
۵		نشانگر سطح 2 و نرمال ECAS (کهربایی)	این نشانگر هنگام عبور از زیرگذر و روگذر عابر پیاده یا داخل تونل و قرار داشتن کلید سطح 2 نرمال در موقعیت "ON" (روشن)، روشن خواهد شد.
۶		نشانگر کشش کمکی کشش (کهربایی)	زمانی که کشش افزایش می‌یابد و کلید سیستم کمکی کشش در موقعیت "ON" (روشن) قرار داده شود، این نشانگر روشن خواهد شد.

احتیاط

- نشانگر ECAS (سیستم کنترل الکترونیکی تعلیق بادی) در نمایشگر TFT-LCD روی صفحه نشانگرها در شرایط زیر ممکن است بطور موقت روشن شود.
 - بلافاصله پس از استارت موتور (غیر از ارتفاع رانندگی) ارتفاع خودرو در سطح نرمال قرار نداشته باشد.
 - رانندگی در جاده‌های بسیار ناهموار مانند جاده‌های غیرآسفالته
 - رانندگی با سرعت کم در جاده‌های شیب‌دار و سر پیچ‌ها
- زمانی که اختلاف با ارتفاع نرمال رانندگی بیش از ۵ میلی‌متر باشد، این نشان می‌دهد که ارتفاع در سطح مناسب قرار دارد. بلافاصله پس از اینکه ارتفاع مناسب خودرو بدست آمد، این نشانگر خاموش خواهد شد و این ایراد فنی نیست.



- هنگام عبور از زیرگذر یا روگذر/عابر پیاده یا داخل تونل بایستی از کلید سطح 2 نرمال استفاده کرد. زیرا توزیع وزن بطور معمول روی اکسل انجام نخواهد شد.

توجه

× سیستم ECAS (سیستم کنترل الکترونیکی تعلیق بادی) سیستم کنترل الکترونیکی تعلیق بادی (ECAS) ارتفاع شاسی خودرو و اکسل‌ها را اندازه‌گیری می‌کند تا ارتفاع بوسیله شیر برقی‌ها تنظیم شود و با ECU کنترل می‌گردد.

نشانگر پیش‌گرمکن سوخت [زرد]

در صورت یخ زدن سوخت بخصوص در فصل زمستان، کلید پیش‌گرمکن سوخت را فشار دهید. زمانی که موتور بطور اتوماتیک سوخت را گرم می‌کند، این نشانگر روشن خواهد شد.



چراغ هشدار پایین بودن سطح مایع شیشه‌شوی

اگر مایع شیشه‌شوی در مخزن کم شود، این چراغ هشدار روشن خواهد شد. بلافاصله مایع شیشه‌شوی اضافه کنید.



چراغ هشدار لنت‌های ترمز [کهربایی]

در صورت ساییده شدن لنت‌های ترمز سمت راست و چپ یا کفشک‌های ترمز چراغ هشدار لنت‌های ترمز روشن شده و زمان تعویض لنت‌های ترمز (سایش حدود ۹۹/۲٪) فرارسیده است.



احتیاط ⚠️

- اگر چراغ هشدار لنت ترمز روشن شود یا چشمک بزند، جهت سرویس خودرو به نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.
- جهت تعویض لنت‌ها همزمان لنت‌های سمت راست و چپ را تعویض کنید.

هشدار ⚠️

اگر برای تعویض از لنت‌های ترمز غیراصلی استفاده شود ممکن است بر زمان‌بندی هشدار مربوط به سایش لنت‌ها تأثیر گذارد، بنابراین حتماً از لنت‌های ترمز اصل استفاده نمایید.

چراغ هشدار EBS [قرمز]

زمانی که سوئیچ خودرو را در موقعیت ON قرار می‌دهید، چراغ هشدار EBS به مدت ۳ ثانیه روشن و سپس خاموش می‌گردد.



احتیاط ⚠️

چنانچه چراغ هشدار EBS پس از ۳ ثانیه روشن باقی بماند، عملکرد ترمزگیری EBS سیستم ترمز به سرعت کاهش یافته و سیستم‌های ABS و ASR کار نمی‌کنند بنابراین در اسرع وقت جهت سرویس خودرو آن را به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو انتقال دهید.

هشدار ⚠️

اگر حین رانندگی چراغ هشدار EBS روشن شود چنانچه به رانندگی ادامه داده و اقدام مناسبی انجام نشود، منجر به بروز حادثه ناخواسته خواهد شد. احتیاط نمایید، در این شرایط ممکن است اجزای سیستم EBS صدمه ببینند.

چراغ هشدار جعبه ابزار [محفظه کناری: کهربایی]

اگر در حادثه‌ای قفل درب جعبه ابزار باز شود یا درب جعبه ابزار کاملاً قفل نشده باشد، این چراغ هشدار روشن شده و صدای آژیر هشدار شنیده خواهد شد.

**TOOL
BOX**

نشانگر شروع حرکت در سربالایی [کهربایی]

پس از فشار دادن کلید شروع حرکت در سربالایی، چنانچه پدال ترمز را فشار دهید، نشانگر شروع حرکت در سربالایی روشن خواهد شد. اگر پدال ترمز رها شود و پدال گاز را فشار دهید، عملکرد شروع حرکت در سربالایی لغو می‌گردد (یعنی فشار ترمزگیری آزاد شده است) بطوری‌که خودرو شروع به حرکت می‌کند، در این لحظه این چراغ نشانگر خاموش می‌باشد.



توجه

✳️ عملکرد شروع حرکت در سربالایی زمانی‌که خودرو روی جاده شیب‌دار مانند تپه متوقف شود و سپس مجدد شروع به حرکت نماید، اگر از فشار ترمز و این عملکرد استفاده نمایید، می‌توانید از عقب رفتن خودرو جلوگیری کنید.

⚠️ احتیاط

- حین رانندگی برای اطمینان از اینکه عملکرد شروع حرکت در سربالایی فعال است و نشانگر آن روشن می‌شود، پدال ترمز را فشار دهید.
- عملکرد شروع حرکت در سربالایی تحت شرایطی مانند اینکه هیچ ایرادی در خودرو و سیستم‌های آن وجود نداشته باشد، فعال خواهد شد.
- در خودروهای مجهز به ABS و یونیت کنترل عملکرد شروع حرکت در سربالایی، مقدار معینی از هوا استفاده می‌شود تا خودرو را با استفاده از فشار ترمزگیری روی سطح شیب‌دار نگه دارد. بنابراین در صورت استفاده مکرر از عملکرد شروع حرکت در سربالایی، احتیاط کنید.

توجه

✳️ سیستم EBS

سیستم کنترل الکترونیکی ترمز (EBS)، نوع جدیدی از سیستم ترمزگیری است که هنگام حرکت خودرو منجر به عملکرد بهینه ترمزها در شرایط مختلف می‌شود. ECU سیستم EBS باعث عملکرد اجزای مختلف EBS در زمان مناسب شده تا ترمزگیری به شکل مناسب و ایمن انجام شود و هزینه سرویس و نگهداری خودرو نیز کاهش پیدا نماید.

نشانگر کنترل دستی غربیک فرمان [سبز]

برای تنظیم زاویه و ارتفاع غربیک فرمان، چنانچه کلید تنظیم غربیک فرمان فشار داده شود، این نشانگر به مدت ۷ ثانیه روشن خواهد شد. چنانچه یکبار دیگر این کلید درحالی‌که فعال است فشار داده شود، نشانگر خاموش خواهد شد. اگر کلید فشار داده نشود، نشانگر بطور اتوماتیک پس از ۷ ثانیه خاموش می‌گردد.



نشانگر رانندگی آفرود [کهربایی: حالت سه‌گانه اکسل عقب]

اگر زمانی‌که در حال رانندگی آفرود (رانندگی در بیراهه) هستید و قسمت بار خودرو نیز کاملاً بارگیری شده است چنانچه فشار هوا تا 6 bar کاهش پیدا کند، کلید رانندگی آفرود را فشار دهید تا نشانگر روشن شود.

**OFF
ROAD**

⚠️ احتیاط

زمانی‌که در حال رانندگی آفرود هستید و قسمت بار خودرو نیز کاملاً بارگیری شده است چنانچه فشار هوا تا 6 bar کاهش پیدا کند، می‌توان از کلید رانندگی آفرود استفاده نمود. با فشار دادن کلید ممکن است مقدار هوای مصرفی کاهش بیابد. با این وجود، هنگام رانندگی در جاده‌های آسفالتی یا قرار داشتن روی باسکول کامیون هرگز از کلید رانندگی آفرود استفاده نکنید. زیرا ممکن است کیسه‌های باد بشدت صدمه ببینند.

چراغ هشدار کمربند ایمنی [قرمز]

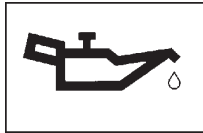
اگر با سرعت 10km/h یا کمتر بدون بستن کمربند ایمنی رانندگی نمایید، چراغ هشدار کمربند ایمنی روشن خواهد شد.



چنانچه با سرعت بیش از 10km/h مسافت 500m یا با سرعت 25km/h یا بیشتر به مدت ۶۰ ثانیه بدون بستن کمربند ایمنی رانندگی کنید، چراغ هشدار کمربند ایمنی به مدت ۳۰ ثانیه چشمک زده و صدای آژیر هشدار نیز شنیده خواهد شد. به محض بستن کمربند ایمنی، چراغ هشدار مربوطه خاموش و صدای آژیر هشدار نیز قطع می‌گردد.

چراغ هشدار فشار روغن موتور [قرمز]

اگر مقدار روغن موتور کافی نباشد یا فشار روغن موتور در سیستم روغنکاری کاهش یافته باشد، این چراغ هشدار روشن خواهد شد. پس از روشن کردن موتور، این چراغ هشدار خاموش می‌شود. با این وجود اگر حتی پس از روشن کردن موتور، این چراغ هشدار روشن باقی بماند بایستی خودرو را متوقف و سطح روغن موتور و سیستم روغنکاری را بررسی کرد.

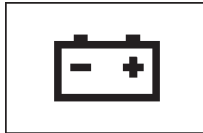


احتیاط ⚠️

درحالی که چراغ هشدار فشار روغن موتور روشن است اگر به رانندگی ادامه دهید، ممکن است اجزای موتور به شدت صدمه ببیند.

چراغ هشدار سیستم شارژ باتری [قرمز]

هنگام قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" این چراغ هشدار روشن و پس از روشن کردن موتور، خاموش خواهد شد.



هشدار ⚠️

پس از رها کردن پدال ترمز اگر عملکرد شروع حرکت در سربالایی فعال باشد و پدال ترمز یا گاز به مدت ۲ ثانیه فشار داده نشود، خودرو روی سطح شیب‌دار به سمت پایین حرکت می‌کند. در صورت روشن شدن چراغ هشدار و شنیده شدن صدای آژیر هشدار، بلافاصله پدال گاز یا پدال ترمز را فشار دهید.

نشانگر ترمز پارک [قرمز]

توجه: اگر حین پارک کردن اهرم ترمز پارک فشار داده شود، ترمز پارک فعال شده و این چراغ نشانگر روشن خواهد شد.



احتیاط ⚠️

قبل از رانندگی مطمئن شوید که این چراغ نشانگر خاموش شده باشد.

چراغ هشدار فشار هوا [قرمز]

اگر مسیر سیستم هوای مربوط به ترمز پارک صدمه دیده یا نشتی دارد یا کمپرسور هوا دچار ایراد شده است بطوری که فشار در مخزن هوا به شدت (5.3 bar) کاهش پیدا کند، این چراغ هشدار روشن و صدای آژیر هشدار شنیده خواهد شد.



احتیاط ⚠️

در صورت روشن شدن چراغ هشدار و به صدا درآمدن آژیر هشدار، خودرو را درحالی که موتور روشن است، متوقف کرده و پس از خاموش شدن این چراغ هشدار، مجدد شروع به حرکت کنید.

هشدار ⚠️

اگر درحالی که این چراغ هشدار روشن است، به رانندگی ادامه دهید، ممکن است عملکرد ترمزگیری کاهش یافته و منجر به بروز حادثه شود.

احتیاط ⚠️

ممکن است روشن کردن موتور امکان‌پذیر باشد، اما در اسرع وقت جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

چراغ هشدار خاموش کردن موتور

اگر حین رانندگی چراغ هشدار خاموش کردن موتور روشن گردد نشان‌دهنده یکی از شرایط زیر است:

- ایراد در سیستم کنترل الکترونیکی موتور
- ایراد در سیستم محافظ خاموش کردن موتور



احتیاط ⚠️

در صورت بروز ایراد در سیستم الکترونیکی کنترل موتور، بایستی موتور را خاموش کرد، جهت بررسی خودرو با نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

احتیاط ⚠️

- اگر پس از روشن کردن موتور، این چراغ هشدار خاموش نشود، ممکن است اجزای سیستم شارژ مانند دینام صدمه دیده باشد، بنابراین جهت بررسی سیستم به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.
- چنانچه حین رانندگی، این چراغ هشدار روشن شود، یعنی شارژ باتری مناسب نیست بنابراین تجهیزات برقی غیرضروری را خاموش کرده و در اسرع وقت جهت بررسی سیستم به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

احتیاط ⚠️

اگر شارژ شدن باتری نامناسب باشد، چراغ هشدار شارژ باتری روشن می‌شود. حتی اگر حین رانندگی سیستم شارژ باتری دچار ایراد شود، باز هم می‌توان چند ساعت با ولتاژ باقی‌مانده در باتری رانندگی کرد. با این وجود، زمانی که شارژ باتری کاملاً خالی شود، ممکن است حین رانندگی موتور خاموش گردد.

هشدار ⚠️

اگر زمانی که چراغ هشدار شارژ باتری روشن است به رانندگی ادامه دهید، ممکن است حین رانندگی موتور خاموش شده و منجر به بروز تصادف گردد.

چراغ هشدار چک [کهربایی]

اگر حین رانندگی چراغ هشدار چک روشن شود، نشان‌دهنده ایراد در موتور خواهد بود.

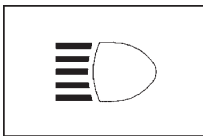


توجه

۱. خرابی سیستم کنترل گازهای آلاینده (ATS)، خود عیب‌یابی سیستم دود آگزوز
۲. بدلیل خراب شدن اجزای سیستم دود آگزوز یا فعال شدن سیستم محافظت از موتور، قدرت موتور کاهش خواهد یافت.

نشانگر چراغ نوربالا [آبی]

اگر چراغ‌های جلوی نوربالا روشن شوند این نشانگر هم روشن خواهد شد.



چراغ هشدار سیستم ترمز عقب [قرمز]

اگر لوله سیستم هوا صدمه دیده یا نشتی دارد یا کمپرسور هوا دچار ایراد شده است بطوری که فشار در مخزن هوا به شدت (5.3 bar) کاهش پیدا کند، این چراغ هشدار روشن و صدای آژیر هشدا شنیده خواهد شد.



⚠ احتیاط

در این شرایط، خودرو را درحالی که موتور روشن است متوقف کنید، و پس از خاموش شدن این چراغ هشدار، مجدد به رانندگی ادامه دهید.

⚠ هشدار

اگر درحالی که این چراغ هشدار روشن است، به رانندگی ادامه دهید، ممکن است عملکرد ترمزگیری کاهش یافته و منجر به بروز حادثه شود.

نشانگر چراغ مه‌شکن [سبز]

درحالی که چراغ‌های عقب روشن هستند، اگر کلید چراغ مه‌شکن را در موقعیت "ON" (روشن) قرار دهید، این چراغ نشانگر همراه با روشن شدن چراغ مه‌شکن بیرونی، روشن خواهد شد.



چراغ هشدار باز ماندن درب خودرو [قرمز]

زمانی که درب خودرو باز مانده یا کاملاً بسته نشده باشد، این چراغ هشدار روشن خواهد شد.

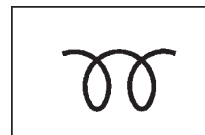


⚠ احتیاط

قبل از رانندگی، مطمئن شوید که تمام درب‌های خودرو کاملاً بسته و چراغ هشدار باز ماندن درب خودرو خاموش شده باشد.

نشانگر سیستم پیش‌گرمکن [کهربایی]

حالت پیش‌گرمکن را نشان می‌دهد. زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" باشد، این نشانگر روشن و پس از کامل شدن عملکرد سیستم پیش‌گرمکن این نشانگر خاموش می‌گردد.



چراغ هشدار ترمز جلو [قرمز]



اگر لوله سیستم هوا صدمه دیده یا نشتی دارد یا کمپرسور هوا دچار ایراد شده است بطوری که فشار در مخزن هوا به شدت (5.3 bar) کاهش پیدا کند، این چراغ هشدار روشن و صدای آژیر هشدا شنیده خواهد شد.

⚠ احتیاط

در این شرایط، خودرو را درحالی که موتور روشن است متوقف کنید، و پس از خاموش شدن این چراغ هشدار، مجدد به رانندگی ادامه دهید.

⚠ هشدار

اگر درحالی که این چراغ هشدار روشن است، به رانندگی ادامه دهید، ممکن است عملکرد ترمزگیری کاهش یافته و منجر به بروز حادثه شود.

نشانگر ریتاردر [کهربایی]



زمانی که کلید ریتاردر فشار داده شود، این نشانگر روشن شده که نشان می‌دهد ریتاردر فعال شده‌اند.

نشانگر قسمت بار [سبز: کشنده، میکسر، خودروهای خاص]



هنگام تنظیم کردن کلید چراغ قسمت بار در موقعیت ON (روشن) این نشانگر و چراغ‌های قسمت بار روشن خواهند شد.

⚠ احتیاط

زمانی که خودرو متوقف یا با سرعت 20 km/h یا کمتر در حال حرکت است با فشار دادن کلید مربوطه، چراغ‌های قسمت بار روشن خواهند شد. با فشار مجدد کلید، چراغ‌های قسمت بار خاموش می‌شوند. اگر سرعت رانندگی بیشتر از 20km/h و چراغ قسمت بار هم روشن باشد، چراغ قسمت بار بطور اتوماتیک خاموش می‌شود. با این وجود هنگام حرکت با دنده عقب شرایط فوق بوجود نمی‌آید.

چراغ هشدار ABS [سیستم ترمز ضد قفل] [زرد]

در صورت معیوب شدن سیستم ABS، این چراغ هشدار روشن خواهد شد.



• خودروهای مجهز به EBS

در صورتی که ایرادی در سیستم EBS بوجود آمده باشد (مانند سنسور تشخیص سایش در لنت‌های ترمز).



در صورتی که سیستم‌های ABS یا EBS همزمان صدمه ببینند (مانند سنسور ABS).



نشانهگر غیرفعال شدن سیستم ASR [کهربایی]

زمانی که کلید ASR OFF فشار داده شده و سیستم ASR غیرفعال گردد یا زمانی که سیستم ASR آزاد شده است، این چراغ هشدار روشن خواهد شد.



چراغ هشدار خم شدن اتاق خودرو رو به جلو

در صورتی که اتاق خودرو رو به جلو خم شده یا قفل خم شدن اتاق خراب شده باشد، این چراغ هشدار روشن خواهد شد.



احتیاط ⚠️

پیش از رانندگی، این چراغ هشدار را بررسی کنید و اگر چراغ هشدار روشن می‌باشد، تجهیزات قفل را بررسی نمایید.

احتیاط ⚠️

پس از قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت ON، چراغ هشدار ABS به مدت ۳ ثانیه روشن خواهد شد. اگر چراغ هشدار ABS روشن نشود یا حین رانندگی روشن گردد، ممکن است سیستم ABS صدمه دیده باشد، بلافاصله جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

توجه

سیستم ABS (سیستم ترمز ضد قفل) چیست؟
زمانی که بطور ناگهانی ترمز می‌کنید برای جلوگیری از قفل شدن چرخ‌ها در خودرو سیستم ترمز خاصی به نام ABS ارائه شده است. هنگام سر خوردن خودرو، زمانی که در جاده‌های خیس یا پوشیده از برف بطور ناگهانی ترمز می‌کنید و توانایی کنترل و هدایت خودرو را از دست می‌دهید احتمال بروز تصادف بیشتر می‌شود. برای جلوگیری از تصادف در چنین شرایطی وجود سیستم‌های ایمنی در خودرو ضروری است.

چراغ هشدار ASR [سیستم ضد لغزش] [آزرد]

در صورت فعال شدن سیستم ASR یا بروز ایراد در آن، این چراغ هشدار روشن خواهد شد.



توجه

سیستم ASR (سیستم ضد لغزش) چیست؟
سیستم ASR با توجه به شرایط رانندگی و با تنظیم کردن سیستم‌های کنترلی خودرو، می‌تواند لغزش چرخ یا خودرو را تشخیص داده و نیرو را کنترل نماید. هنگام رانندگی در جاده‌های خیس یا پوشیده از برف، بخش جلو و عقب چرخ روی سطح جاده و هنگام شتابگیری لیز می‌خورد. این تجهیزات کمکی و ایمنی از بروز چنین شرایطی با استفاده از سیستم تشخیص سرعت و توقف چرخ‌های جلو و عقب و جلوگیری از لغزش روی جاده‌های لغزنده می‌تواند میزان شتابگیری را نیز ثابت نگه دارد.

چراغ هشدار دمای روغن گیربکس اتوماتیک

[کهربایی: گیربکس اتوماتیک ZF]

اگر دمای روغن گیربکس اتوماتیک به 121°C (250°F) برسد، چراغ هشدار روشن شده و ECU در دنده بالا عملکرد گیربکس را محدود می‌کند.

گیربکس اتوماتیک



در این شرایط، خودرو را متوقف و سیستم خنک‌کاری گیربکس را بررسی کنید. چنانچه در شرایط رانندگی عادی، گیربکس داغ شود، سطح روغن گیربکس را بررسی نمایید. اگر سطح روغن مناسب است، دسته دنده را در موقعیت دنده خلاص قرار داده و دور موتور را به 1200 تا 1500rpm برسانید. پس از آن دمای روغن گیربکس و روغن موتور در مدت ۲ تا ۳ دقیقه بایستی تا حد مناسب کاهش یابد. در غیراینصورت، دور موتور را کم کنید. چنانچه دمای گیربکس بالا باشد، موتور را خاموش و جهت انجام تعمیر با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

⚠ احتیاط

درحالی‌که دنده درگیر می‌باشد و خروجی (خودرو) متوقف است اگر موتور در این شرایط به مدت طولانی کار کند، دمای روغن گیربکس به شدت افزایش یافته و باعث داغ شدن گیربکس خواهد شد. اجازه ندهید موتور با حداکثر شتابگیری به مدت بیش از ۳۰ ثانیه کار کند.

چراغ هشدار بررسی گیربکس اتوماتیک

[کهربایی: گیربکس اتوماتیک ZF]

اگر سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار داده شود، این چراغ هشدار به مدت ۳ ثانیه روشن و سپس خاموش می‌گردد. چنانچه حین رانندگی این چراغ هشدار روشن شود، یعنی اجزای مربوط به گیربکس اتوماتیک صدمه دیده‌اند، بنابراین توصیه می‌شود در اسرع وقت جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.



چراغ هشدار گیربکس اتوماتیک [قرمز: گیربکس اتوماتیک ZF]

هنگام رانندگی اگر ایرادی در سیستم گیربکس اتوماتیک بوجود آید، این چراغ هشدار روشن خواهد شد. بلافاصله جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.



چراغ هشدار مکانیزم تعویض دنده

[کهربایی: گیربکس اتوماتیک]

زمانی‌که مکانیزم تعویض دنده غیرفعال است، این چراغ هشدار روشن می‌شود.



نشانگر بررسی سیستم اتوماتیک [گیربکس اتوماتیک ZF]

چنانچه سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار گیرد، هنگام انجام عملکرد خودعیب‌یابی، این نشانگر به مدت ۵ ثانیه روشن می‌شود.

نمایشگر CH رنگی
(کهربایی)



نمایشگر CH تک‌رنگ
(سفید)



⚠ احتیاط

در صورتی‌که نشانگر بررسی اتوماتیک روشن است اگر موتور را روشن کنید، منجر به بروز خطا در عملکرد خودعیب‌یابی می‌شود بنابراین توصیه می‌شود تا جایی که امکان دارد این کار را انجام ندهید.

چراغ هشدار سوخت [زرد]

در صورت کاهش سطح سوخت در باک، این چراغ هشدار روشن می‌شود. چنانچه چراغ هشدار سوخت روشن گردید بلافاصله سوختگیری نمایید.



⚠ احتیاط

اگر خودرو در جاده‌های شیب‌دار سربالایی و سرازیری یا در جاده‌های پرده‌انداز رانده شود درحالی‌که سطح سوخت کاهش یافته است ممکن است چراغ هشدار سوخت بطور موقت روشن شود.

چراغ هشدار OBD [کهربایی]

اگر سیستم کنترل گازهای آلاینده بدرستی کار نکند، چراغ هشدار OBD روشن خواهد شد. (چنانچه ایرادی در سیستم کنترل گازهای آلاینده یا سنسور و موتور بوجود آمده باشد، مقدار DEF کافی نمی‌باشد).



توجه

برای کسب اطلاعات بیشتر توصیه می‌شود به فصل ۱۴ بخش "محدوده خروجی سیستم کاهش گازهای آلاینده" مراجعه کنید.

چراغ هشدار دمای مایع خنک‌کننده [قرمز]

اگر دمای مایع خنک‌کننده موتور بسیار بالا باشد، این چراغ هشدار روشن خواهد شد. در این شرایط، سطح مایع خنک‌کننده را بررسی کنید و در صورت لزوم مایع خنک‌کننده اضافه نمایید. اگر موتور جوش آورده است، بلافاصله برای بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.



نشانگر محدودکننده عملکرد دریچه گاز

در خودروهای خاص، هنگام تنظیم کردن دور موتور، اگر کلید تنظیم دریچه گاز را در موقعیت "ON" قرار دهید این نشانگر روشن خواهد شد.

THROTTLE
INHIBIT

چراغ هشدار مربوط به فعال کردن فرمان در شرایط اضطراری [قرمز]

زمانی‌که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار داده شود این چراغ هشدار روشن شده و پس از ۳ ثانیه از روشن کردن موتور، این چراغ هشدار خاموش خواهد شد و نشان می‌دهد که عملکرد سیستم‌های خودرو عادی است.



در صورت قرار داشتن سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" اگر این چراغ هشدار چشمک زده و آژیر هشدار نیز به صدا درآید نشان‌دهنده ایراد در مکانیزم فرمان خودرو است.

⚠ هشدار

اگر حین رانندگی چراغ هشدار مربوط به فعال شدن فرمان در شرایط اضطراری روشن شود و صدای آژیر هشدار شنیده گردد، ممکن است ایرادی در مکانیزم فرمان خودرو بوجود آمده باشد بنابراین بلافاصله خودرو را در محل امنی متوقف کرده و جهت بررسی خودرو با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

نشانگر بستن قلاب یدک کش

پس از وصل کردن تریلر زمانی که کلید بستن قلاب یدک کش را در موقعیت "ON" (روشن) قرار دهید، این نشانگر روشن خواهد شد.



چراغ هشدار سیستم ABS تریلر [آزرد: کشنده، باری]

چنانچه ایرادی در سیستم ABS تریلر وجود داشته باشد این چراغ هشدار ABS روشن خواهد شد.

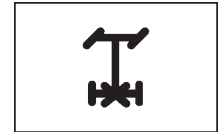


احتیاط ⚠️

هنگامی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار می گیرد، چراغ هشدار مربوط به سیستم ABS تریلر به مدت ۳ ثانیه روشن شده و سپس خاموش می گردد. اگر این چراغ هشدار روشن نشود یا در زمان انجام کار روشن شود، یعنی ایرادی در سیستم ABS تریلر وجود دارد بنابراین در اسرع وقت جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.

نشانگر قفل دیفرانسیل راست / چپ

[کهربایی: کامیون‌های کمپرسی 8x4]



زمانی که کلید قفل دیفرانسیل در موقعیت "ON" (روشن) قرار داده شود، این نشانگر روشن شده و صدای آژیر هشدار شنیده خواهد شد و نشان می‌دهد که قفل دیفرانسیل در چرخ‌های سمت راست و چپ فعال شده است.

⚠ احتیاط

در شرایط رانندگی معمولی، پیش از شروع به رانندگی بایستی مطمئن شوید که کلید قفل دیفرانسیل راست / چپ در موقعیت "OFF" (خاموش) قرار داشته باشد.

چراغ هشدار اینتارد در [کهربایی / قرمز]

اگر ترمزهای اینتارد فعال شده باشند، این چراغ روشن خواهد شد.



زمانی که فعال شود، چراغ روشن خواهد شد (کهربایی)

در صورت بروز ایراد در ترمزهای اینتارد در این چراغ روشن خواهد شد.



زمانی که ایرادی وجود داشته باشد، چراغ روشن خواهد شد (کهربایی)

نشانگر کروز PTO [کهربایی]

این نشانگر تنظیم شدن دور موتور را نشان می‌دهد. زمانی که کلید کروز PTO در موقعیت "ON" (روشن) قرار می‌گیرد، این نشانگر روشن خواهد شد.



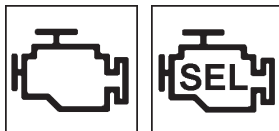
نشانگر کروز [سبز]

هنگام رانندگی زمانی که کروز فعال شود، این نشانگر روشن خواهد شد، زمانی که کروز غیرفعال شود، این نشانگر هم خاموش می‌گردد. چنانچه کروز فعال شود روی صفحه نمایشگر LCD، سرعت کروز تنظیم شده به رنگ سبز روشن خواهد شد. اگر کروز غیرفعال شود، رنگ سرعت کروز تنظیم شده به رنگ خاکستری خواهد شد.



نمایشگر LCD رنگی ۷ اینچی

اگر فیلتر سیستم کنترل گازهای آلاینده (DPF) به شدت مسدود شده باشد این چراغ‌های هشدار روشن خواهند شد و لازم است درخواست سرویس فوری (امداد خودرو) نمایید.



نشانگر حالت ECO موتور [سبز]

چنانچه حالت ECO موتور یعنی مصرف اقتصادی سوخت فعال شود این نشانگر روشن خواهد شد.



چراغ هشدار جداکننده آب از سوخت [کهربایی]

اگر در فیلتر اولیه آب وجود داشته باشد، این چراغ هشدار روشن خواهد شد. چنانچه چراغ هشدار روشن شود، خودرو را متوقف کرده و از طریق پیچ تخلیه در زیر فیلتر اولیه آب را تخلیه نمایید.



⚠ احتیاط

چنانچه آب از فیلتر اولیه تخلیه نشود، کل سیستم سوخت‌رسانی آسیب جدی خواهد دید.

چراغ هشدار سیستم کنترل گازهای آلاینده [کهربایی]

اگر ایرادی در سیستم کنترل گازهای آلاینده موتور (سیستم کاهش گازهای آلاینده) بوجود آمده باشد این چراغ هشدار روشن خواهد شد. در شرایط زیر چراغ هشدار روشن می‌شود.



- مقدار نامناسب مواد افزودنی
- مصرف پایین مواد افزودنی
- توقف موقت پاشش مواد افزودنی
- بروز ایراد در تجهیزات نظارتی
- (یا هدایت نامناسب خودرو توسط راننده)
- سطح پایین DEF باقی‌مانده

احتیاط ⚠️

- اگر بدون راهنما زدن تغییر مسیر دهید، درحالی که سیستم هشدار خارج شدن از مسیر (LDWS) روشن می‌باشد (کلید LDWS OFF فشرده نشده باشد) و سرعت خودرو بیش از 60km/h می‌باشد، صدای آژیر هشدار مربوط به خارج شدن از مسیر شنیده خواهد شد.
- زمانی که صدای آژیر هشدار سیستم خارج شدن از مسیر (LDWS) شنیده می‌شود، صدای سیستم‌های صوتی - تصویری و سیستم مسیریاب قطع خواهد شد. (صدای بعضی از سیستم‌های صوتی قطع نمی‌شود).
- اگر بخواهید تغییر مسیر دهید، پس از راهنما زدن تغییر مسیر دهید.

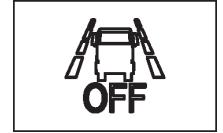
در صورت بروز ایراد در سیستم هشدار خارج شدن از مسیر (LDWS)

احتیاط ⚠️

چنانچه در سیستم هشدار خارج شدن از مسیر (LDWS) ایرادی بوجود آید، چراغ هشدار خارج شدن از مسیر از سمت راست (🚗) روشن باقی می‌ماند. در چنین شرایطی جهت بررسی و سرویس خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.

چراغ هشدار غیرفعال شدن سیستم هشدار خارج شدن از مسیر [LDWS] [کهربایی]

در صورت فشار دادن کلید غیرفعال شدن سیستم هشدار خارج شدن از مسیر (LDWS) این چراغ هشدار روشن خواهد شد.



چراغ هشدار سیستم هشدار خارج شدن از مسیر [LDWS] [کهربایی]

در شرایطی که خودرو از لاین چپ منحرف می‌شود، چراغ هشدار سمت تغییر مسیر چشمک زده و صدای آژیر هشدار شنیده می‌شود.



در شرایطی که خودرو از لاین راست منحرف می‌شود، چراغ هشدار سمت تغییر مسیر چشمک زده و صدای آژیر هشدار شنیده می‌شود.



(در نمایشگرهای LCD تک‌رنگ، چنانچه تغییر مسیر از سمت راست و چپ باشد چراغ هشدار انحراف از مسیر سمت راست چشمک خواهد زد.)

اگر به دلیل وجود برف یا کثیفی سطح جاده خطوط مسیر قابل شناسایی نباشد پیام‌های هشدار انحراف از مسیر نمایش داده نخواهد شد.

نشانگر محدودکننده سرعت ثانویه [سبز]

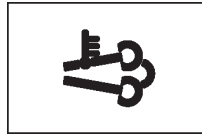
اگر در حال رانندگی محدودکننده سرعت ثانویه فعال شود این چراغ نشانگر روشن و چنانچه محدودکننده سرعت ثانویه غیرفعال شود این چراغ نشانگر خاموش خواهد شد. زمانی که محدودکننده سرعت ثانویه فعال شود، روی صفحه نمایشگر LCD سرعت تنظیم شده در محدودکننده سرعت ثانویه به رنگ سبز نشان داده خواهد شد.

در شرایطی که محدودکننده سرعت ثانویه و کروز کنترل همزمان فعال باشند، نمایش نشانگر محدودکننده سرعت ثانویه روی صفحه در اولویت قرار دارد. زمانی که سرعت تنظیم شده تغییر نماید، سرعت تنظیم شده به مدت ۳ ثانیه نمایش داده شده و سپس نشانگر مربوط به محدودکننده سرعت ثانویه مجدد نشان داده می‌شود.



چراغ هشدار داغ شدن بیش از حد سیستم اگزوز [کهربایی]

زمانی که سیستم اگزوز بیش از حد داغ شده باشد، این چراغ هشدار روشن می‌شود.

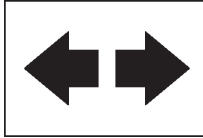


⚠ احتیاط

اگر موتور روشن شود و چراغ نشانگر بررسی اتوماتیک نیز روشن شود یعنی خطایی در سیستم خودعیب‌یابی بوجود آمده بنابراین توصیه می‌شود تا حد امکان از بروز آن جلوگیری نمایید.

چراغ هشدار خطر (فلاشر) / چراغ‌های راهنما [نشانگر: سیاه‌رنگ]

در صورت تغییر مسیر، با استفاده از دسته راهنما نشانگرهای راهنما با توجه به جهت تغییر مسیر نشان داده می‌شوند. اگر برای آگاه ساختن راننده از خطر کلید هشدار خطر را در موقعیت "ON" (روشن) قرار دهید، هر دو نشانگر گردش به راست و چپ چشمک می‌زنند.



توجه

اگر چراغ هشدار چشمک نزند، لامپ چراغ و فیوز را بررسی کنید و در صورت مشاهده هر ایرادی، آن را تعویض نمایید.

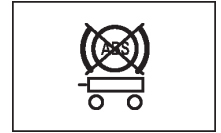
توجه

اگر نشانگرهای راهنما سریعتر از حد معمول چشمک بزنند، ممکن است لامپ چراغ راهنما سوخته باشد. لامپ را با لامپ جدید با توان مصرفی مناسب تعویض نمایید.

⚠ هشدار

چراغ‌های راهنما و چراغ هشدار خطر (فلاشر) از موارد حیاتی در رانندگی هستند. بایستی این چراغ‌ها را بطور دوره‌ای بررسی کرد و برای جلوگیری از بروز تصادف احتمالی، لامپ‌های سوخته را تعویض نمود.

چراغ هشدار مربوط به تریلرهای فاقد سیستم ABS [کهربایی] اگر تریلر مجهز به سیستم ABS نباشد، این چراغ هشدار روشن خواهد شد.



نشانگر نورپایین [سبز]

زمانی که چراغ‌های جلو نورپایین روشن شوند، این نشانگر نیز روشن خواهد شد.



نشانگر PTO موتور [سبز]

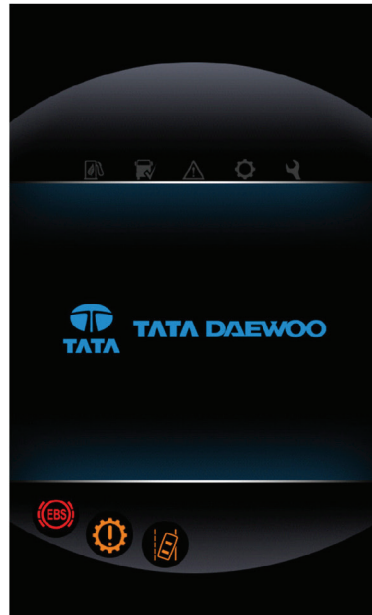
زمانی که PTO موتور فعال گردد این نشانگر روشن خواهد شد.



صفحه شروع

نمایشگر LCD دستگاهی است که در آن واحد پردازنده مرکزی (CPU) مربوط به صفحه نشانگر سیگنال‌هایی را از سنسورهای مختلف خودرو دریافت کرده و آنها را به صورت نشانگر، چراغ هشدار، اطلاعات عملکردی و کد خطا نشان می‌دهد.

صفحه خودعیب‌یابی



در این صفحه اولین بار که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (روشن) قرار گرفت را نشان می‌دهد. صفحه سیستم خودعیب‌یابی به مدت ۳ ثانیه نشان داده شده و سپس ناپدید می‌شود.

صفحه حالت رانندگی معمولی



پس از پایان کار سیستم خودعیب‌یابی، صفحه حالت رانندگی نمایش داده می‌شود. اگر در این زمان چراغ هشدار روشن شود، سیستم مربوطه نیاز به بررسی دارد.

※ با انتخاب بخش اطلاعات مشتری (مالک) می‌توان اطلاعات موردنیاز جهت نمایش در صفحه عملکردی را انتخاب کرد.

بخش	شرح	اطلاعات
1	فشار باد در سیستم ترمز چرخ‌های عقب نمایش داده می‌شود.	فشار باد نشان داده می‌شود.
2	بخش انتخاب اطلاعات مشتری (مالک) شماره 1 برای انتخاب اطلاعات موردنظر، گزینه "ENTER" را فشار دهید. اطلاعات انتخاب شده در حافظه ذخیره می‌گردد.	(انتخاب اطلاعات مشتری (مالک)) 1. فشار باد در سیستم ترمز چرخ‌های جلو 2. فشار باد در سیستم بادی بالابرنده آکسل میانی 3. سطح مایع اوره 4. فشار روغن موتور 5. ولتاژ باتری
3	بخش انتخاب منو برای انتخاب منوی موردنظر، دکمه "MODE" را فشار دهید.	(منو) 1. ECO (اطلاعات عملکردی) 2. اطلاعات خودرو 3. عیب‌یابی 4. پیکربندی 5. فواصل زمانی سرویس و نگهداری
4	بخش انتخاب اطلاعات مشتری (مالک) شماره 2 برای انتخاب اطلاعات موردنظر دکمه‌های "PG▽" / "PG△" را فشار دهید. اطلاعات انتخاب شده در حافظه ذخیره می‌گردد.	(انتخاب اطلاعات مشتری (مالک)) 1. موردی نشان داده نمی‌شود. 2. اطلاعات مسافت‌سنج سفری A 3. اطلاعات مسافت‌سنج سفری B 4. مسافت قابل پیمایش با مقدار سوخت باقی‌مانده در باک 5. ساعت 6. حالت رانندگی ECO 7. مقدار بار موتور 8. دور موتور
5	بخش نمایش زمان	زمان فعلی نشان داده می‌شود.
6	بخش نمایش چراغ هشدار	چراغ‌های هشدار مختلف نشان داده می‌شود.
7	بخش انتخاب اطلاعات مشتری (مالک) شماره 3 (چپ) اطلاعات موردنظر در منوی نمایشگر پیکربندی - مسافت طی شده را می‌توان انتخاب کرد. 1. اطلاعات انتخاب شده در حافظه ذخیره خواهد شد.	(انتخاب اطلاعات مشتری (مالک)) 1. مصرف سوخت بصورت لحظه‌ای 2. متوسط مصرف سوخت 3. مصرف سوخت مسافت‌سنج سفری A 4. مصرف سوخت مسافت‌سنج سفری B 5. مسافت قابل پیمایش با مقدار سوخت باقی‌مانده در باک 6. مقدار بار موتور 7. ساعت 8. ولتاژ باتری
8	بخش انتخاب اطلاعات مشتری (مالک) شماره 3 (راست) اطلاعات موردنظر در منوی نمایشگر پیکربندی - مسافت طی شده را می‌توان انتخاب کرد. 1. اطلاعات انتخاب شده در حافظه ذخیره خواهد شد.	

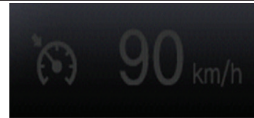


صفحه حالت رانندگی معمولی

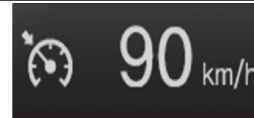


نمایش عملکرد سیستم کروز و سیستم محدودکننده سرعت ثانویه

در صورت فعال شدن سیستم کروز، سرعت تنظیم شده و علامت آن به رنگ سبز نشان داده می‌شود، چنانچه سیستم کروز غیرفعال شود، این علامت به رنگ خاکستری نمایش داده خواهد شد.



(زمانی که سیستم کروز غیرفعال است)

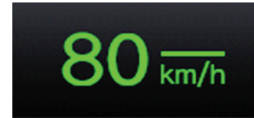


(زمانی که سیستم کروز فعال است)

اگر حین رانندگی سیستم محدودکننده سرعت ثانویه فعال شود، محدوده سرعت و علامت آن به رنگ سبز نشان داده می‌شوند چنانچه سیستم غیرفعال شود، سرعت تنظیم شده نمایش داده می‌شود.

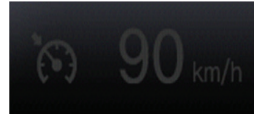


یا



(زمانی که سیستم محدودکننده سرعت ثانویه فعال است)

در شرایطی که همزمان سیستم محدودکننده سرعت ثانویه و کروز کنترل فعال هستند، ابتدا نشانگر محدودکننده سرعت ثانویه نمایش داده می‌شود. چنانچه سرعت تنظیم شده تغییر نماید، سرعت تنظیم شده به مدت ۳ ثانیه نشان داده می‌شود و سپس اطلاعات مربوط به محدودکننده سرعت ثانویه مجدد نشان داده خواهد شد.



(زمانی که سیستم محدودکننده سرعت ثانویه غیرفعال است)

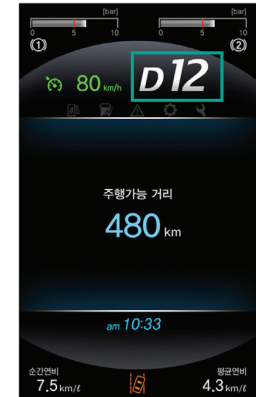


نمایش شماره دنده در گیربکس اتوماتیک

زمانی که گیربکس در حالت اتوماتیک قرار دارد، شماره دنده حال حاضر نشان داده می‌شود.



زمانی که گیربکس اتوماتیک در حالت دستی قرار دارد، شماره دنده نشان داده می‌شود، تعداد نوارهای ستونی شماره دنده سنگین که امکان تعویض آن وجود دارد را نشان می‌دهد. (این شرایط فقط در گیربکس اتوماتیک ZF انجام می‌گردد.)



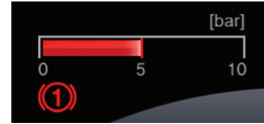
فشار باد مربوط به مخزن باد در سیستم ترمز چرخ‌های عقب را نشان می‌دهد. زمانی که فشار باد عادی باشد، فشار باد به رنگ خاکستری نشان داده می‌شود و چنانچه فشار باد کم باشد (5.3bar)، فشار باد به رنگ قرمز نشان داده خواهد شد.

⚠ احتیاط

اگر حین رانندگی مقدار نشانگر پایین‌تر از 5.3bar قرار گیرد، چراغ هشدار مربوطه روشن و صدای آژیر هشدار شنیده خواهد شد. در این شرایط خودرو را متوقف کرده و آن را از نظر وجود ایراد بررسی کنید، سپس با بالا بردن دور موتور فشار باد را تقویت کرده و به رانندگی ادامه دهید.



(زمانی که فشار باد در مخزن باد عادی است)

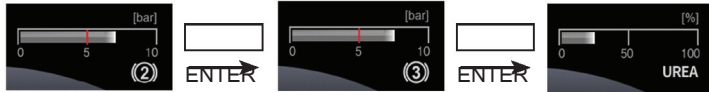


(زمانی که فشار باد در مخزن باد پایین است)

نشانگر فشار باد (عقب)



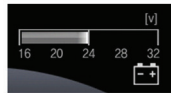
هر بار دکمه "ENTER" در صفحه حالت رانندگی معمولی فشرده می‌شود، نمایشگر در موقعیت‌های فشار باد سیستم ترمز چرخ‌های جلو، مقدار مایع اوره باقی مانده (DEF)، فشار روغن موتور و ولتاژ باتری تغییر می‌کند. اطلاعات انتخاب شده بطور اتوماتیک ذخیره می‌گردد بطوری‌که زمان بعدی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار داده شده را نشان می‌دهد. با این وجود قبل از روشن کردن موتور، فشار باد در سیستم ترمز چرخ‌های جلو بطور پیش‌فرض نشان داده می‌شود. پس از روشن کردن موتور، راننده می‌تواند اطلاعات انتخاب شده را تغییر دهد.



فشار باد در سیستم ترمز چرخ‌های جلو



فشار روغن موتور

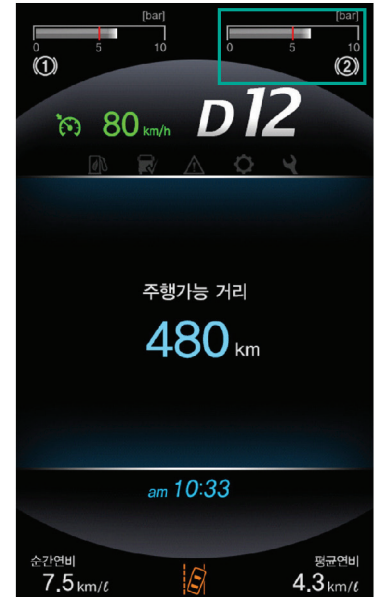


ولتاژ باتری

مقدار مایع اوره باقیمانده (DEF)



بخش انتخاب اطلاعات مشتری (مالک) شماره 1

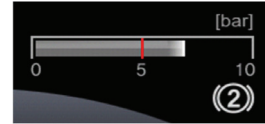


نشانگر فشار باد (جلو)

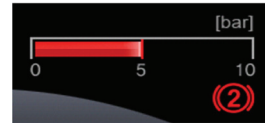
فشار باد در مخزن باد سیستم ترمز چرخ‌های جلو را نشان می‌دهد. زمانی که فشار باد عادی است آن را به رنگ سفید نشان می‌دهد و زمانی که فشار باد پایین (5.3bar) باشد آن را به رنگ قرمز نشان می‌دهد.

⚠️ احتیاط

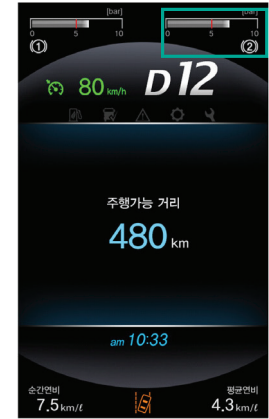
اگر حین رانندگی عقربه نشانگر پایین‌تر از 5.3bar قرار گیرد، چراغ هشدار مربوطه روشن و صدای آژیر هشدار شنیده خواهد شد. در این شرایط خودرو را متوقف کرده و آن را از نظر وجود ایراد بررسی کنید، سپس با بالا بردن دور موتور فشار باد را تقویت کرده و به رانندگی ادامه دهید.



(زمانی که فشار باد در مخزن باد جلو عادی است)



(زمانی که فشار باد در مخزن باد جلو پایین است)



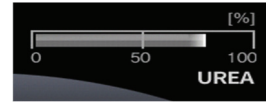
مقدار مایع اوره باقی‌مانده (DEF) در مخزن اوره (DEF) را نشان می‌دهد. زمانی که مقدار اوره باقی‌مانده (DEF) در حد نرمال است، آن را به رنگ سفید نشان می‌دهد.

زمانی که مقدار اوره باقی‌مانده (DEF) کمتر از ۱۵٪ است آن را به رنگ قرمز نشان می‌دهد و زمانی که مقدار اوره باقی‌مانده کمتر از ۱۰٪ باشد، عبارت "UREA" چشمک می‌زند.

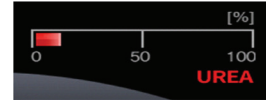
توجه
در شرایطی که مقدار اوره باقی‌مانده (DEF) به رنگ قرمز نشان داده می‌شود، مقدار محلول آبی‌رنگ اوره را بررسی کنید و قبل از اینکه محلول آبی‌رنگ اوره کاملاً تمام شود، به مخزن محلول اوره اضافه کنید.

فشار روغن موتور را نشان می‌دهد. زمانی که فشار روغن موتور در حد نرمال است آن را به رنگ سفید نشان می‌دهد و زمانی که فشار روغن موتور پایین (کمتر از 0.5bar) است آن را به رنگ قرمز نشان می‌دهد.

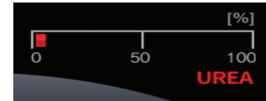
⚠ احتیاط
اگر حتی پس از روشن کردن موتور، فشار روغن موتور به رنگ قرمز نشان داده شود، سیستم روغن موتور را بررسی نمایید.



(زمانی که مقدار اوره باقی‌مانده (DEF) در حد نرمال است)



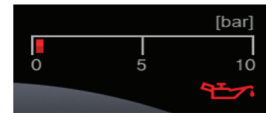
(زمانی که مقدار اوره باقی‌مانده (DEF) بین ۱۰٪ تا ۱۵٪ است)



(زمانی که مقدار اوره باقی‌مانده (DEF) کمتر از ۱۰٪ است)

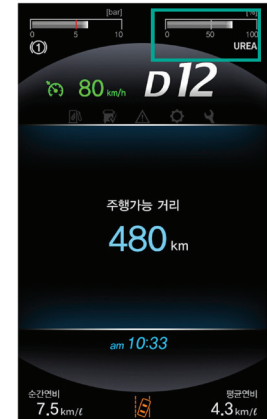


(زمانی که فشار روغن موتور در حد نرمال است)

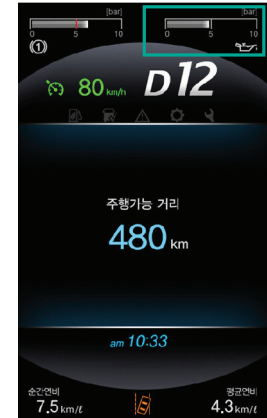


(زمانی که فشار روغن موتور پایین است)

مقدار مایع اوره باقی‌مانده (DEF)



فشار روغن موتور



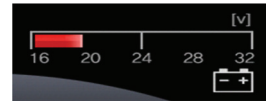
ولتاژ باتری را نشان می‌دهد. زمانی که ولتاژ باتری عادی است آن را به رنگ سفید نشان می‌دهد؛ زمانی که ولتاژ باتری پایین (کمتر از 20V) است آن را به رنگ قرمز نشان می‌دهد و در شرایطی که ایرادی در سیستم شارژ باتری وجود دارد، علامت باتری از رنگ سفید به رنگ قرمز تغییر می‌کند.

توجه

حتی اگر پس از روشن کردن موتور، علامت باتری به رنگ قرمز نشان داده شود یعنی ایرادی در سیستم شارژ باتری مانند دینام وجود دارد بنابراین جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.



(زمانی که ولتاژ باتری عادی است)

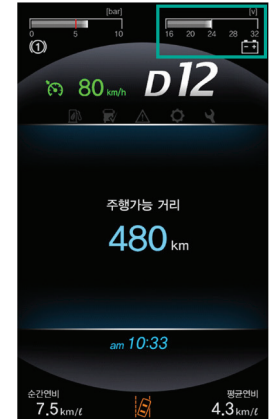


(زمانی که ولتاژ باتری پایین است)



قرمز

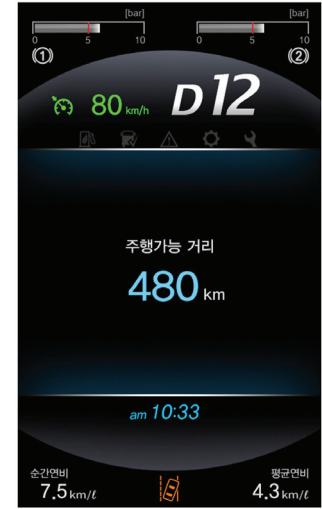
(زمانی که ایرادی در سیستم شارژ باتری وجود دارد)



هر بار که دکمه‌های "PG△" / "PG▽" در صفحه حالت رانندگی معمولی فشرده می‌شوند، نمایشگر بین موقعیت‌های خالی، اطلاعات مسافت‌سنج سفری A، اطلاعات مسافت‌سنج سفری B، مسافت قابل پیمایش با سوخت باقی‌مانده در باک، ساعت، حالت رانندگی ECO، مقدار بار موتور و دور موتور تغییر می‌کند. اطلاعات انتخاب شده بطور اتوماتیک در حافظه ذخیره می‌گردد بطوری که دفعه بعدی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" قرار داده می‌شود، این اطلاعات نشان داده خواهد شد.



بخش انتخاب اطلاعات مشتری (مالک) شماره 2



متوسط مصرف سوخت، مسافت قابل پیمایش و مصرف سوخت مربوط به زمان پیموده شده در مسافت‌سنج سفری B را نشان می‌دهد.

توجه
اگر با استفاده از دکمه TRIP کیلومتر شمار مربوط به مسافت‌سنج سفری B را ریست (0km) نمایید، اطلاعات مسافت‌سنج سفری B در نمایشگر LCD نیز ریست (صفر) خواهد شد.

مسافت قابل پیمایش که خودرو می‌تواند تا رسیدن عقربه نشانگر سوخت به موقعیت "E" و براساس مقدار سوخت باقی‌مانده در باک پیمایش را نشان می‌دهد.

مسافت قابل پیمایش با مقدار سوخت باقی‌مانده در باک، با توجه به مقدار سوخت باقی‌مانده در باک و مصرف سوخت محاسبه می‌شود بنابراین احتمال بروز خطا در انجام محاسبه وجود دارد.

توجه
در شرایطی که مسافت قابل پیمایش با مقدار سوخت باقی‌مانده در باک کمتر از 50km باشد، مسافت نشان داده نمی‌شود (و بصورت --- نشان داده خواهد شد).

B اطلاعات مسافت‌سنج سفری

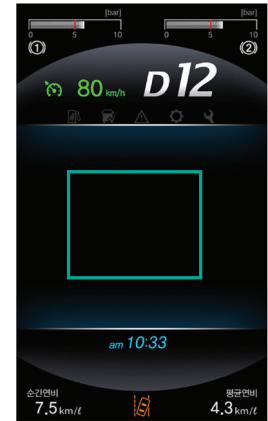


مسافت قابل پیمایش با مقدار سوخت باقی‌مانده در باک



موردی نشان داده نمی‌شود.

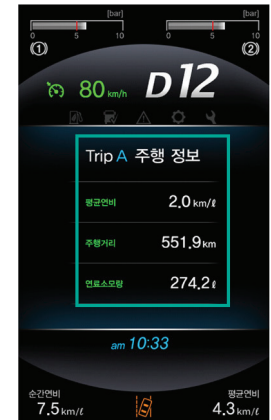
خالی



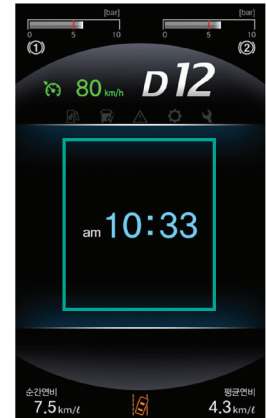
A اطلاعات مسافت‌سنج سفری

متوسط مصرف سوخت، مسافت قابل پیمایش و مصرف سوخت مربوط به زمان پیموده شده در مسافت‌سنج سفری A را نشان می‌دهد.

توجه
اگر با استفاده از دکمه TRIP کیلومتر شمار مربوط به مسافت‌سنج سفری A را ریست (0km) نمایید، اطلاعات مسافت‌سنج سفری A در نمایشگر LCD نیز ریست (صفر) خواهد شد.



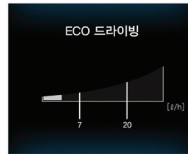
زمان حال حاضر را بصورت a.m یا p.m نشان می‌دهد. ساعت نشان داده شده در جای دیگر ناپدید خواهد شد.



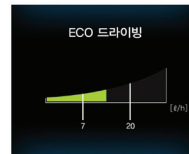
ولتاژ باتری را نشان می‌دهد. زمانی که ولتاژ باتری عادی است، آن را به رنگ سفید نشان می‌دهد، زمانی که ولتاژ باتری پایین (کمتر از 20V) است، آن را به رنگ قرمز نشان می‌دهد. در شرایطی که ایرادی در سیستم شارژ باتری وجود داشته باشد علامت باتری از سفید به قرمز تغییر می‌کند.

حالت رانندگی ECO

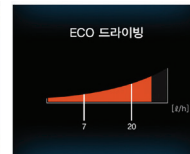
توجه
<p>حالت رانندگی ECO ممکن است با توجه به مدل خودرو و شیوه رانندگی متفاوت باشد. با تنظیم کردن محدوده سبز رنگ (min/max) روی گراف مربوط به حالت رانندگی ECO می‌توانید مشخصه‌های خودرو را به ترتیب زیر</p> <p>Main Menu → Configuration → ECO Driving</p> <p>مناسب‌سازی کنید.</p> <p>هنگام ترخیص خودرو از کارخانه، مقادیر min و max در خودروهای با اندازه متوسط به ترتیب در مقادیر 7L/h و 20L/h تنظیم می‌شود. در خودروهای کاملاً بزرگ، مقادیر min و max به ترتیب در مقادیر 10L/h و 26L/h تنظیم می‌شود.</p>



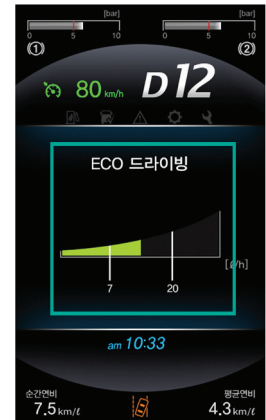
شرایط مصرف بهینه
سوخت (سفید)



شرایط مصرف عادی
سوخت (سبز)



شرایط مصرف نامناسب
سوخت (قرمز)



مقدار بار موتور

مقدار بار موتور در حال حاضر را نشان می‌دهد.

توجه

با ننگه داشتن مقدار بار موتور در حد پایین، در مصرف سوخت صرفه‌جویی می‌شود.

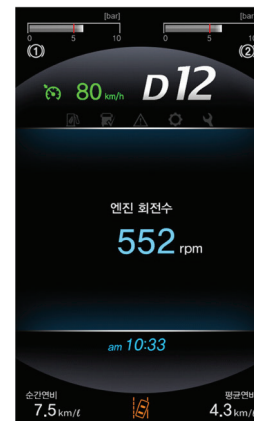


دور موتور

دور حال حاضر موتور را نشان می‌دهد.

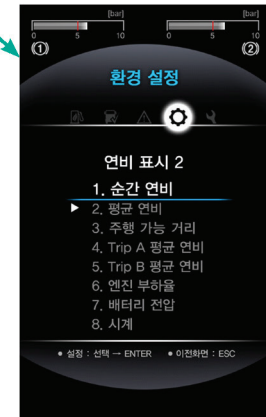
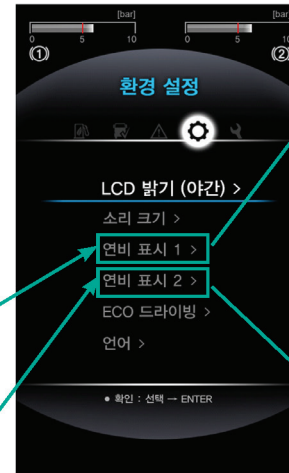
توجه

با حفظ و پایدار نگه داشتن دور موتور، در مصرف سوخت صرفه‌جویی بیشتری می‌شود و باعث ننگه داشته شدن عقربه دورسنج در محدوده سبز رنگ خواهد شد.



بخش انتخاب اطلاعات مشتری (مالک) شماره 3

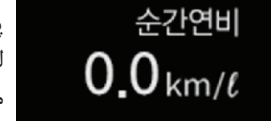
در منوی اصلی (Main Menu) - پیکربندی (Configuration) - منوی نمایش مصرف سوخت (Fuel Economy Display) همواره قسمت اطلاعات در سمت راست و چپ اطلاعات تنظیم شده به ترتیب در نمایشگر 1 مصرف اقتصادی سوخت (Fuel Economy) و نمایشگر 2 مصرف سوخت اقتصادی (Fuel Economy) نشان داده می‌شود. براساس تنظیمات انجام شده مصرف لحظه‌ای سوخت، متوسط مصرف سوخت، مسافت قابل پیمایش با سوخت باقی‌مانده در باک، متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری A، مقدار بار موتور، ولتاژ باتری و ساعت نشان داده خواهد شد.



- | | |
|---|---|
| <p>평균연비
10.0 km/l
2. متوسط مصرف سوخت</p> | <p>순간연비
0.0 km/l
1. مصرف سوخت لحظه‌ای</p> |
| <p>Trip A 평균연비
2.0 km/l
4. متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری A</p> | <p>주행가능거리
1284 km
3. مسافت قابل پیمایش با سوخت باقی‌مانده در باک</p> |
| <p>엔진부하율
92 %
6. مقدار بار موتور</p> | <p>Trip B 평균연비
2.0 km/l
5. متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری B</p> |
| <p>am
10:33
8. ساعت</p> | <p>배터리전압
24.3 v
7. ولتاژ باتری</p> |

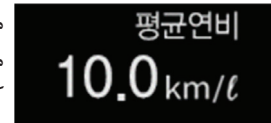
بخش انتخاب اطلاعات مشتری (مالک) شماره 3

1. مصرف سوخت لحظه‌ای



پس از روشن کردن موتور، مصرف سوخت لحظه‌ای را نشان می‌دهد. قبل از روشن کردن موتور آن بصورت "--- km" نشان داده می‌شود.

2. متوسط مصرف سوخت



متوسط مصرف سوخت کلی را براساس کل مسافت طی شده نشان می‌دهد و قابل ریست کردن (صفر) هم نمی‌باشد.

3. مسافت قابل پیمایش با مقدار سوخت باقی‌مانده در باک



مسافتی که خودرو می‌تواند تا رسیدن عقربه نشانگر سوخت به موقعیت "E" براساس مقدار سوخت باقی‌مانده در باک بپیماید را نشان می‌دهد.

4. متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری A

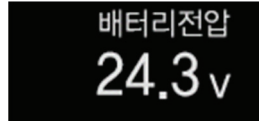
متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری A را نشان می‌دهد. اگر با استفاده از دکمه TRIP، کیلومترشمار مربوط به مسافت‌سنج سفری را ریست (0km) کنید، متوسط مصرف سوخت نیز ریست خواهد شد.

5. متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری B

متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری B را نشان می‌دهد. اگر با استفاده از دکمه TRIP، کیلومترشمار مربوط به مسافت‌سنج سفری را ریست (0km) کنید، متوسط مصرف سوخت نیز ریست خواهد شد.

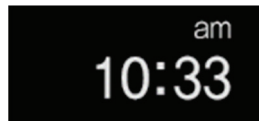


6. ولتاژ باتری



ولتاژ حال حاضر باتری را نشان می‌دهد.

7. ساعت



زمان فعلی را بصورت a/m یا p/m نشان می‌دهد. زمان نشان داده شده در جای دیگر ناپدید خواهد شد.

توجه

قبل از روشن کردن موتور، ولتاژ باتری بصورت پیش‌فرض در بخش 2 نمایشگر مصرف سوخت (Fuel Economy Display 2) نشان داده می‌شود، پس از روشن شدن موتور، این مقادیر در مدت ۳ ثانیه به اطلاعات تنظیم شده بوسیله راننده تغییر می‌کند.

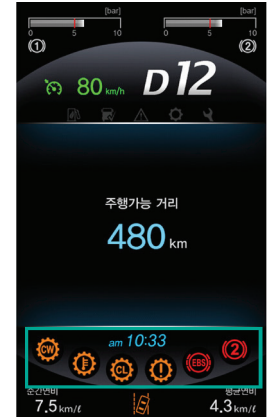
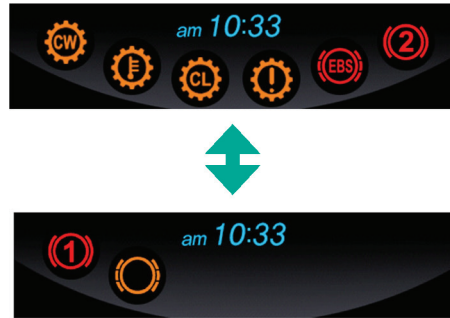
8. بار موتور

مقدار بار موتور در حال حاضر را نشان می‌دهد



بخش نمایشگر چراغ هشدار

چراغ‌های هشدار مختلف را نشان می‌دهد. تا ۶ چراغ هشدار همزمان نمایش داده می‌شود. در شرایطی که تعداد چراغ‌های هشدار بیشتر از شش باشد، بقیه چراغ‌های هشدار در صفحه بعدی نمایش داده خواهند شد.



نمایشگر فعال شدن سیستم هشدار خارج شدن از مسیر

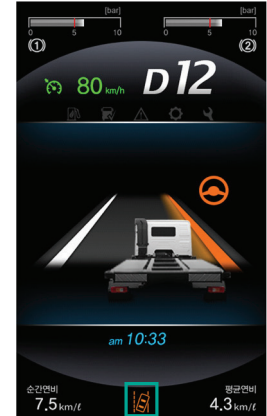
زمانی که خودرو از مسیر سمت چپ خارج شود، چراغ هشدار خارج شدن از مسیر سمت چپ چشمک خواهد زد. در این لحظه صفحه هشدار خارج شدن از مسیر سمت چپ نمایش داده شده و صدای آژیر هشدار شنیده می‌شود.



زمانی که خودرو از مسیر سمت راست خارج شود، چراغ هشدار خارج شدن از مسیر سمت راست چشمک خواهد زد. در این لحظه صفحه هشدار خارج شدن از مسیر سمت راست نمایش داده شده و صدای آژیر هشدار شنیده می‌شود.



چنانچه کلید غیرفعال شدن سیستم هشدار خارج شدن از مسیر (LDWS) فشار داده شود، این چراغ هشدار روشن خواهد شد. یک‌بار دیگر کلید را فشار دهید تا چراغ هشدار خاموش شود.



احتیاط ⚠️

اگر در شرایطی، ایرادی در سیستم هشدار خارج شدن از مسیر (LDWS) بوجود آید، چراغ هشدار خارج شدن از مسیر سمت راست (LDWS) روشن باقی می‌ماند. در این شرایط، جهت بررسی و سرویس و نگهداری خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.



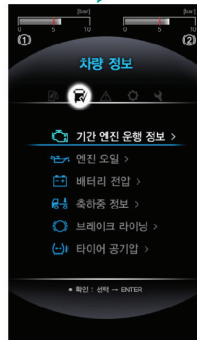
منوی اصلی (Main menu)



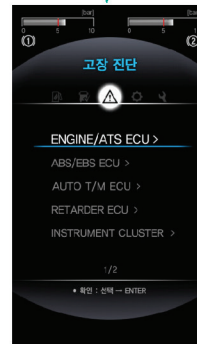
هر بار دکمه MODE در صفحه حالت رانندگی معمولی فشار داده شود، نمایشگر بین منوهای مربوط به ECO، اطلاعات خودرو، عیب‌یابی، پیکربندی و تنظیم زمان سرویس و نگهداری تغییر موقعیت خواهد داد.



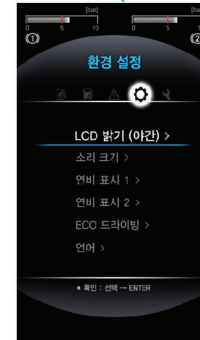
(ECO)



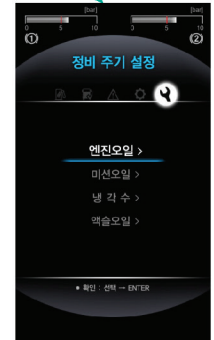
(اطلاعات خودرو)



(عیب‌یاب)



(پیکربندی)



(تنظیم زمان سرویس و نگهداری)

ساختار منو

عملکرد	آیتم‌های منوی فرعی	منوی اصلی
- کل مسافت قابل پیمایش / مسافت قابل پیمایش با سوخت باقی‌مانده در باک / متوسط مصرف سوخت / مصرف سوخت کلی را نشان می‌دهد. - اطلاعات مسافت‌سنج سفری A (مصرف سوخت اقتصادی / مسافت قابل پیمایش / مصرف سوخت) را نشان می‌دهد. - اطلاعات مسافت‌سنج سفری B (مصرف سوخت اقتصادی / مسافت قابل پیمایش / مصرف سوخت) را نشان می‌دهد.	1.1 اطلاعات رانندگی	1. ECO
زمان کلی دور موتور، زمان دور آرام موتور، زمان دور موتور، زمان دور آرام موتور، مصرف سوخت، تعداد دفعات استفاده / مسافت ترمزهای اصلی، تعداد دفعات استفاده / مسافت ترمزهای کمکی دما و فشار روغن را نشان می‌دهد. ولتاژ باتری را نشان می‌دهد. اطلاعات مربوط به بار روی اکسل را نشان می‌دهد.	2.1 اطلاعات مربوط به زمان عملکرد موتور 2.2 روغن موتور 2.3 ولتاژ باتری 2.4 اطلاعات مربوط به بار روی اکسل 2.5 لنت‌های ترمز	2. اطلاعات خودرو
کد خطا را نشان می‌دهد.	3.1 ECU موتور و ATS	3. عیب‌یابی
	3.2 ECU سیستم‌های ABS و EBS	
	3.3 ECU گیربکس اتوماتیک	
	3.4 ECU سیستم ریتارد	
	3.5 صفحه نشانگرها	
	3.6 ECU سیستم ECAS	
	3.7 ECU سیستم‌های تجهیزات جانبی / AEBS	
	3.8 ECU سیستم هشدار خارج شدن از مسیر	
روشنایی نمایشگر LCD رنگی را جهت رانندگی در شب تنظیم می‌کند. صدای اژیر هشدار را تنظیم می‌کند.	4.1 روشنایی نشانگر LCD (هنگام شب) 4.2 صدا	4. پیکربندی
اطلاعات نمایشی در بخش 1 نمایشگر مصرف سوخت مانند مصرف سوخت لحظه‌ای / متوسط مصرف سوخت / مسافت قابل پیمایش با سوخت باقی‌مانده در باک / متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری A / متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری B / مقدار بار موتور / ولتاژ باتری / ساعت	4.3 نمایشگر مصرف سوخت 1	
اطلاعات نمایشی در بخش 2 نمایشگر مصرف سوخت مانند مصرف سوخت لحظه‌ای / متوسط مصرف سوخت / مسافت قابل پیمایش با سوخت باقی‌مانده در باک / متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری A / متوسط مصرف سوخت در مسافت‌سنج سفری B / مقدار بار موتور / ولتاژ باتری / ساعت	4.4 نمایشگر مصرف سوخت 2	
فواصل زمانی مربوط به مصرف اقتصادی سوخت تنظیم می‌شود (فاصله زمانی به رنگ سبز نشان داده می‌شود). زبان کره‌ای، انگلیسی و چینی تنظیم می‌شود.	4.5 حالت رانندگی ECO 4.6 زبان	
فاصله باقی‌مانده تا تعویض بعدی، تنظیم زمان تعویض، انجام تعویض	5.1 روغن موتور 5.2 روغن گیربکس 5.3 مایع خنک‌کننده موتور 5.4 روغن دیفرانسیل	

2.1. اطلاعات مربوط به زمان کارکرد موتور



기간 엔진 운행 정보	
총 엔진회전 시간	000000.0 hr
총 공회전 시간	000000.0 hr
엔진회전 시간	000.0 hr
공회전 시간	000.0 hr
연료 소비량	000000.0 l
주제동 횟수/거리	000 회 / 000.0 km
보조제동 횟수/거리	000 회 / 000.0 km

اطلاعات مربوط به کارکرد موتور نشان داده می‌شود که راننده بوسیله این اطلاعات می‌تواند الگوی مصرف اقتصادی سوخت را بررسی کند. اطلاعات مربوط به زمان کارکرد موتور، زمان دور موتور، زمان دور آرام موتور، مصرف سوخت و تعداد دفعات استفاده/ مسافت ترمزهای اصلی و کمکی را از زمان روشن شدن موتور تا زمان خاموش شدن موتور نشان می‌دهد. تعداد دفعات استفاده/ فاصله ترمزهای اصلی در مورد تعداد فشرده شدن پدال ترمز و نیز مسافت ترمزگیری اطلاعاتی را در اختیار راننده قرار می‌دهد. تعداد دفعات استفاده/ فاصله ترمزهای اصلی در مورد استفاده از ترمز و اینتاردر موتور و نیز مسافت ترمزگیری اطلاعاتی را در اختیار راننده قرار می‌دهد.

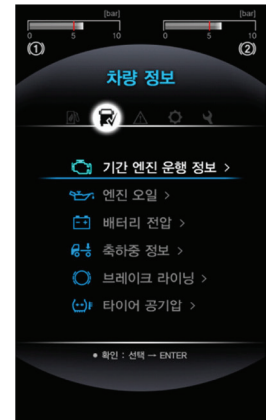
ECO اطلاعات رانندگی مربوط به مصرف سوخت را نشان می‌دهد. کل مسافت قابل پیمایش، مسافت قابل پیمایش با سوخت باقی مانده در باک، متوسط مصرف سوخت، کل مصرف سوخت، اطلاعات مربوط به مسافت سنج سفری A و B را نشان می‌دهد. کل مسافت قابل پیمایش - متوسط مصرف سوخت و کل مصرف سوخت را نمی‌توان ریست (صفر) کرد. در مورد اطلاعات رانندگی مربوط به مسافت سنج سفری A و B اگر دکمه TRIP (بیش از دو ثانیه) فشرده و نگه داشته شود بطور همزمان مسافت سنج سفری A و B و کیلومتر شمار مسافت سنج سفری B/A به 0km ریست می‌شوند.

اطلاعات ضروری خودرو مربوط به سرویس و نگهداری مانند اطلاعات مربوط به زمان کارکرد موتور، روغن موتور، ولتاژ باتری، اطلاعات بار روی اکسل، لنت‌های ترمز و فشار باد تایر نشان داده می‌شود.

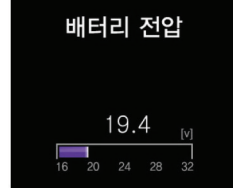
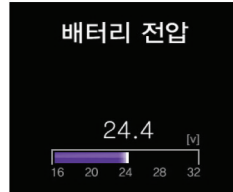
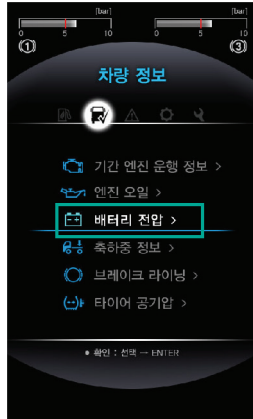
ECO 1.



2. اطلاعات خودرو



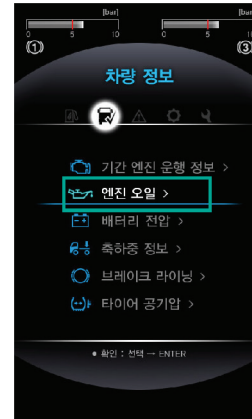
2.3 ولتاژ باتری



زمانی که ولتاژ باتری پایین
20V یا کمتر) است.

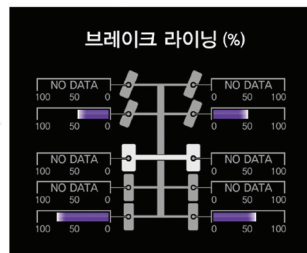
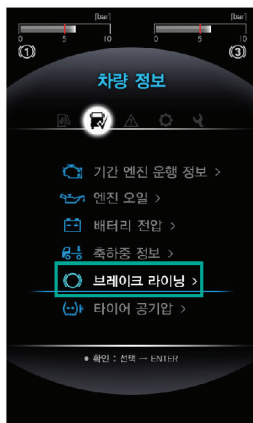
ولتاژ باتری را نشان می دهد و زمانی که ولتاژ باتری پایین (کمتر از 20V) است
را بصورت گراف ستونی قرمز نشان می دهد.

2.2 اطلاعات مربوط به زمان کارکرد موتور



دما و فشار روغن موتور نشان داده می شود.

2.5. لنت‌های ترمز



2.4. اطلاعات بار روی اکسل



میزان سایش لنت‌ها یا کفشک‌های ترمز را نشان می‌دهد. (فقط در خودروهای دارای ترمز دیسکی یا مجهز به EBS نشان داده خواهد شد.)

⚠️ احتیاط

وضعیت سایش در مورد چرخ‌هایی که مجهز به سنسور تشخیص سایش لنت یا کفشک نیستند نشان داده نمی‌شود. اگر سایش لنت یا کفشک ترمز بیشتر از ۹۹/۲٪ باشد، چراغ هشدار روشن خواهد شد، بنابراین برای بررسی لنت‌ها و کفشک‌های ترمز به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.

اطلاعات بار روی اکسل مربوط به خودرو را نشان می‌دهد. (فقط در خودروهای مجهز به ECAS نشان داده می‌شود.)

⚠️ احتیاط

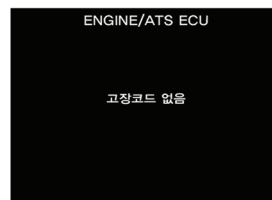
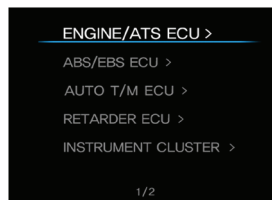
مقدار بار روی اکسل ممکن است با مقدار واقعی آن مغایرت داشته باشد، بنابراین از آن فقط بعنوان مرجع استفاده نمایید.

3. عیب‌یابی

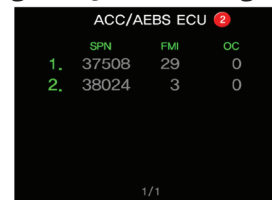
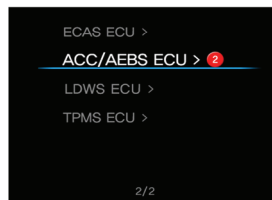
کد خطا در صورت وجود ایراد در سیستم کنترل خودرو نشان داده خواهد شد. زمانی که کد خطا نمایش داده نمی‌شود پیغام "No fault code" (کد خطایی وجود ندارد) نمایش داده می‌شود.

احتیاط ⚠️

زمانی که کد خطایی نمایش داده می‌شود، جهت بررسی و سرویس و نگهداری به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.

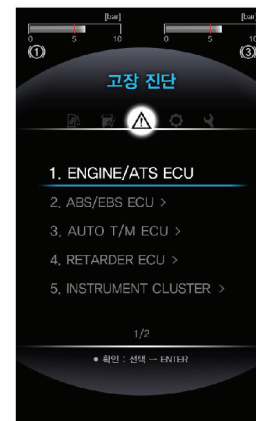


(زمانی که کد خطا نمایش داده نمی‌شود.)

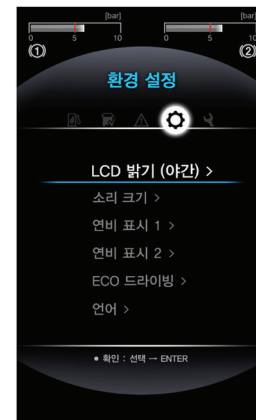


(زمانی که کد خطا نمایش داده می‌شود.)

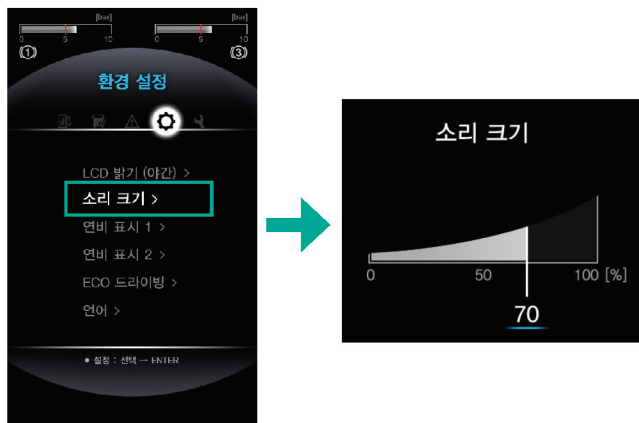
تنظیمات مختلف مربوط به صفحه نشانگرها مانند روشنایی نمایشگر LCD، صدا، نمایشگر مصرف سوخت 1، نمایشگر مصرف سوخت 2، حالت رانندگی ECO و زبان را می‌توان انجام داد.



4. پیکربندی



4.2 صدا

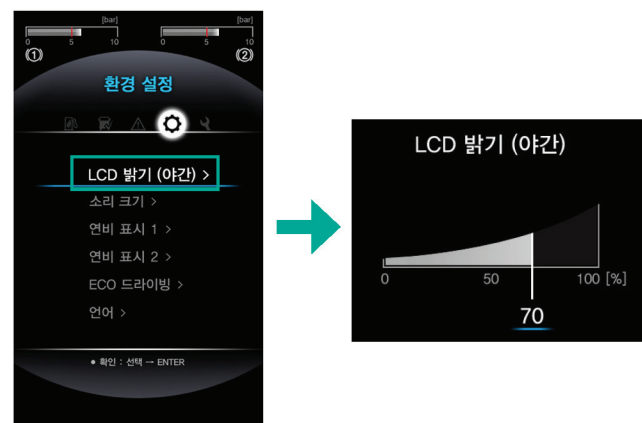


با این گزینه میزان صدای آژیر هشدار تنظیم می‌شود.

⚠️ احتیاط

اگر صدای آژیر هشدار در حالت صدای کم تنظیم شود ممکن است بر رانندگی ایمن تأثیر داشته باشد.

4.1 روشنایی نمایشگر LCD (هنگام شب)

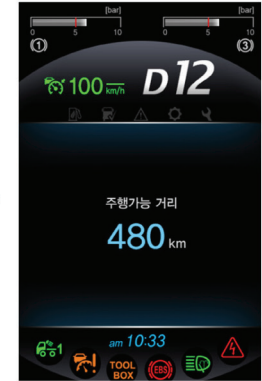
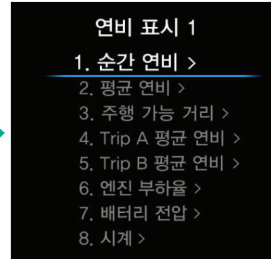


تنظیمات روشنایی صفحه LCD در روز تا ۹۰٪ و در شب ۳۵٪ تا ۵۰٪ تنظیم می‌شود (برای انجام این تنظیمات از کلید روشنایی در سمت چپ صندلی راننده استفاده می‌گردد). هنگام رانندگی در شب، روشنایی نمایشگر LCD رنگی جدا از کلید روشنایی در سمت چپ صندلی راننده تنظیم خواهد شد.

⚠️ احتیاط

زمانی که چراغ‌های عقب یا چراغ‌های جلو روشن نیستند، روشنایی نمایشگر LCD رنگی را نمی‌توان تنظیم کرد.

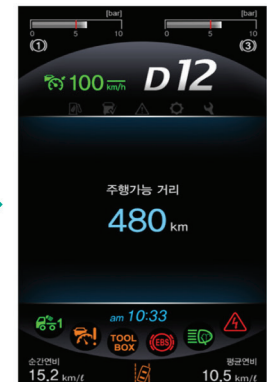
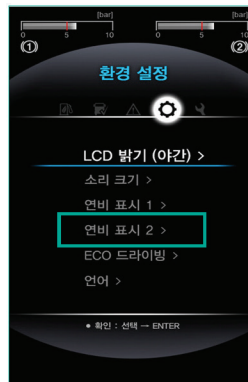
اطلاعات نمایش داده شده در بخش نمایشگر مصرف سوخت 1 که در پایین سمت چپ صفحه رانندگی معمولی قرار دارد را انتخاب کنید.



(بخش نمایشگر مصرف سوخت 1)

4.3 نمایشگر مصرف سوخت 1

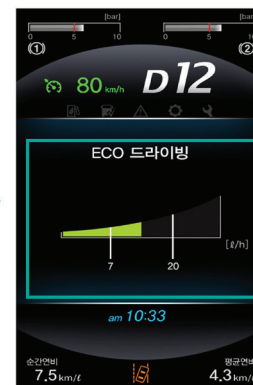
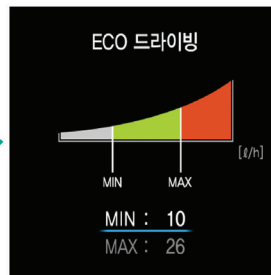
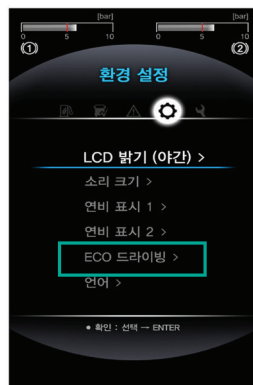
اطلاعات نمایش داده شده در بخش نمایشگر مصرف سوخت 2 که در پایین سمت چپ صفحه رانندگی معمولی قرار دارد را انتخاب کنید.



(بخش نمایشگر مصرف سوخت 2)

4.4 نمایشگر مصرف سوخت 2

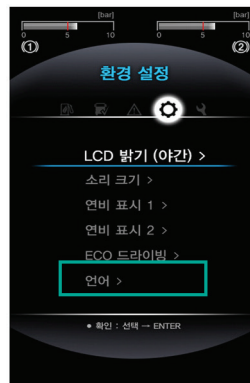
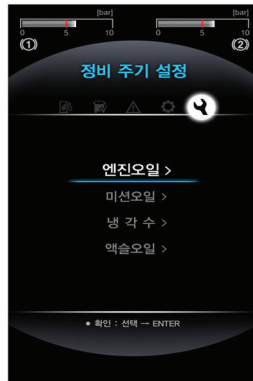
مقادیر نقطه شروع (حداقل) و نقطه پایان (حداکثر) مربوط به زمان نشان داده شده در گراف سبز رنگ در حالت رانندگی ECO و نمایش داده شده در صفحه رانندگی معمولی تنظیم می‌شود.



4.5 حالت رانندگی ECO

5. تنظیم زمان سرویس و نگهداری

زمان تعویض روغن موتور، روغن گیربکس، مایع خنک‌کننده موتور و روغن دیفرانسیل تنظیم می‌گردد.



زبان نمایش داده شده در صفحه نشانگرها تنظیم می‌شود.

4.6 تنظیمات اولیه زبان

5.1 تنظیم زمان تعویض روغن موتور

مسافت باقی‌مانده تا تعویض بعدی روغن موتور را نشان می‌دهد. زمان تعویض روغن موتور با استفاده از دکمه "PG△/PG▽" در واحد 1000km قابل تنظیم است.

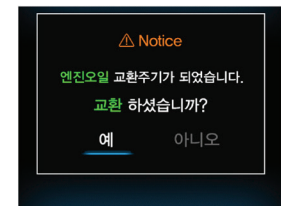
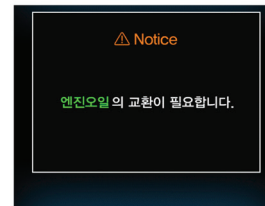
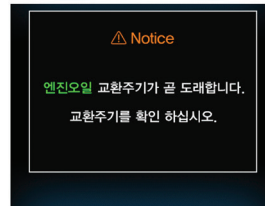
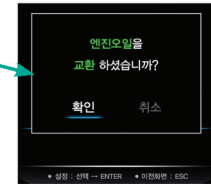
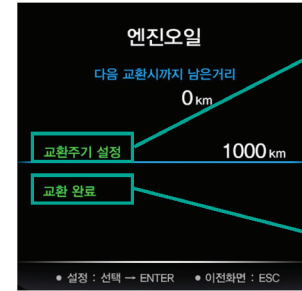
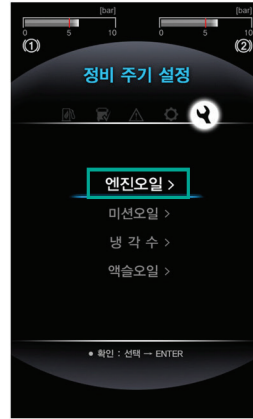
⚠ احتیاط

در زمان ترخیص خودرو از کارخانه، تنظیم زمان مربوط به تعویض در 0km راهاندازی خواهد شد. اگر تنظیم زمان تعویض را در 0km تنظیم کنید، پیام اعلانی مربوط به زمان تعویض نشان داده نمی‌شود.

در صورت تعویض روغن موتور، مسافت باقی‌مانده تا تعویض بعدی ریست شده و زمان تعویض تنظیم می‌گردد.

اگر زمان تعویض روغن موتور کمتر از 1000km، کمتر از 500km یا 0km فرا برسد، پیام اعلانی همراه با صدای هشدار "دینگ" ظاهر خواهد شد. چنانچه پیام اعلان ظاهر شود، برای محو کردن آن یکی از دکمه‌های "MODE"، "PG△"، "PG▽"، "ENTER" یا "ESC" را فشار دهید.

اگر زمان تعویض روغن موتور فرا رسیده است و گزینه "Yes" (بله) در پیام اعلان ظاهر شده انتخاب گردد، زمان تعویض روغن به زمان تعویض تنظیم شده ریست می‌گردد.



5.2 تنظیم زمان تعویض روغن گیربکس

مسافت باقی‌مانده تا تعویض بعدی روغن گیربکس را نشان می‌دهد. زمان تعویض روغن گیربکس با استفاده از دکمه "PG△/PG▽" واحد 1000km قابل تنظیم است.

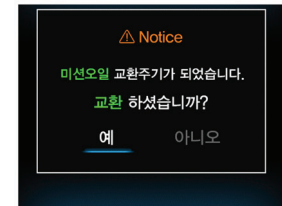
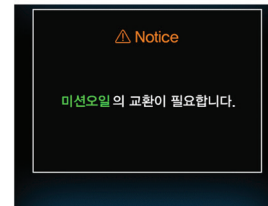
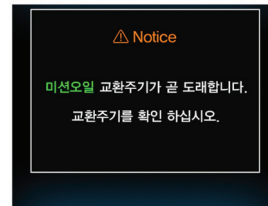
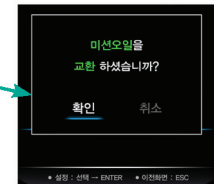
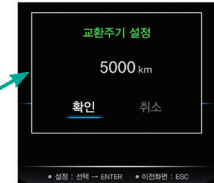
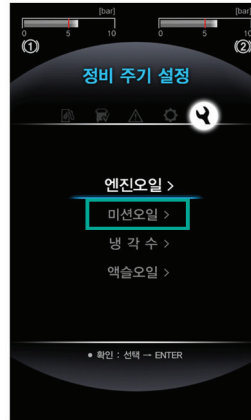
⚠ احتیاط

در زمان ترخیص خودرو از کارخانه، تنظیم زمان مربوط به تعویض در 0km راه‌اندازی خواهد شد. اگر تنظیم زمان تعویض را در 0km تنظیم کنید، پیام اعلامی مربوط به زمان تعویض نشان داده نمی‌شود.

در صورت تعویض روغن گیربکس، مسافت باقی‌مانده تا تعویض بعدی ریست شده و زمان تعویض تنظیم می‌گردد.

اگر زمان تعویض روغن گیربکس کمتر از 1000km، کمتر از 500km یا 0km فرا برسد، پیام اعلامی همراه با صدای هشدار "دینگ" ظاهر خواهد شد. چنانچه پیغام اعلان ظاهر شود، برای محو کردن آن یکی از دکمه‌های "MODE"، "PG△"، "PG▽"، "ENTER" یا "ESC" را فشار دهید.

اگر زمان تعویض روغن گیربکس فرا رسیده است و گزینه "Yes" (بله) در پیغام اعلان ظاهر شده انتخاب گردد، زمان تعویض روغن به زمان تعویض تنظیم شده ریست می‌گردد.



5.3 تنظیم زمان تعویض مایع خنک‌کننده موتور

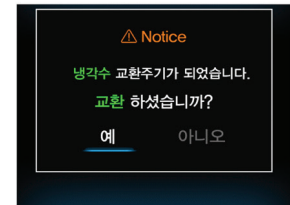
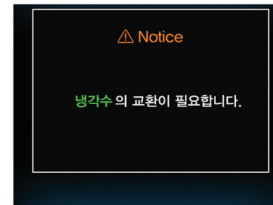
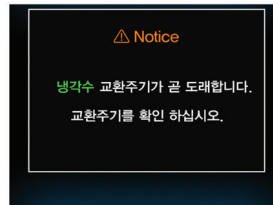
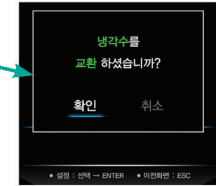
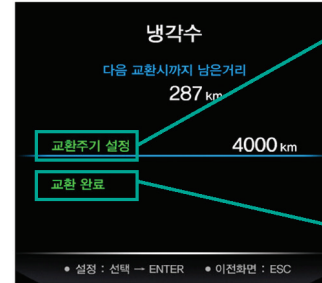
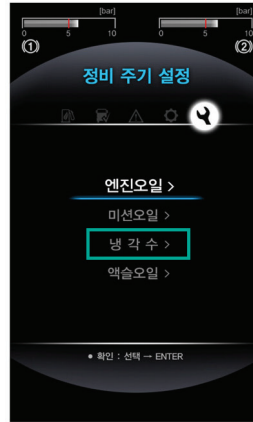
مسافت باقی‌مانده تا تعویض بعدی مایع خنک‌کننده موتور را نشان می‌دهد. زمان تعویض مایع خنک‌کننده موتور با استفاده از دکمه "PG△/PG▽" در واحد 1000km قابل تنظیم است.

⚠ احتیاط

در زمان ترخیص خودرو از کارخانه، تنظیم زمان مربوط به تعویض در 0km راه‌اندازی خواهد شد. اگر تنظیم زمان تعویض را در 0km تنظیم کنید، پیام اعلانی مربوط به زمان تعویض نشان داده نمی‌شود.

در صورت تعویض مایع خنک‌کننده موتور، مسافت باقی‌مانده تا تعویض بعدی ریست شده و زمان تعویض تنظیم می‌گردد.

اگر زمان تعویض مایع خنک‌کننده موتور کمتر از 1000km، کمتر از 500km یا 0km فرا برسد، پیام اعلانی همراه با صدای هشدار "دینگ" ظاهر خواهد شد. چنانچه پیام اعلان ظاهر شود، برای محو کردن آن یکی از دکمه‌های "PG△"، "PG▽"، "ENTER"، "MODE"، "ESC" یا "TRIP" را فشار دهید. اگر زمان تعویض مایع خنک‌کننده موتور فرا رسیده است و گزینه "Yes" (بله) در پیام اعلان ظاهر شده انتخاب گردد، زمان تعویض مایع خنک‌کننده به زمان تعویض تنظیم شده ریست می‌گردد.



5.4 تنظیم زمان تعویض روغن دیفرانسیل

مسافت باقی‌مانده تا تعویض بعدی روغن دیفرانسیل را نشان می‌دهد. زمان تعویض روغن دیفرانسیل با استفاده از دکمه "PG△/PG▽" واحد 1000km قابل تنظیم است.

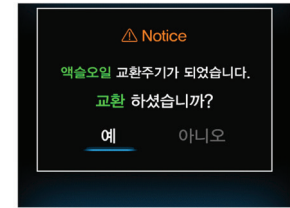
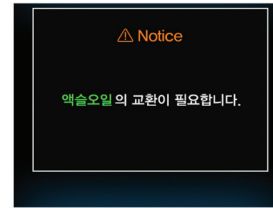
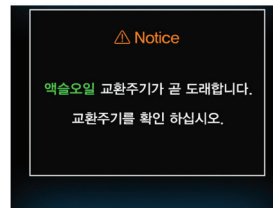
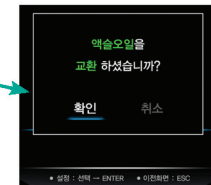
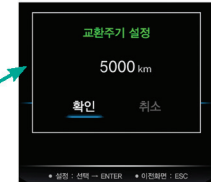
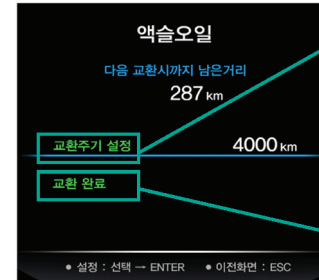
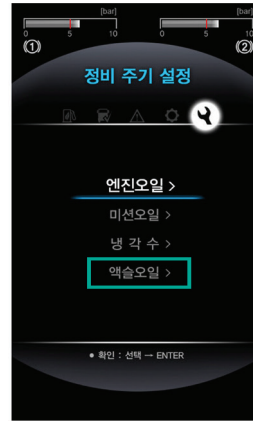
احتیاط

در زمان ترخیص خودرو از کارخانه، تنظیم زمان مربوط به تعویض در 0km راه‌اندازی خواهد شد. اگر تنظیم زمان تعویض را در 0km تنظیم کنید، پیام اعلانی مربوط به زمان تعویض نشان داده نمی‌شود.

در صورت تعویض روغن دیفرانسیل، مسافت باقی‌مانده تا تعویض بعدی ریست شده و زمان تعویض تنظیم می‌گردد.

اگر زمان تعویض روغن دیفرانسیل کمتر از 500km یا 1000km کمتر از 0km فرا برسد، پیام اعلانی همراه با صدای هشدار "دینگ" ظاهر خواهد شد. چنانچه پیام اعلان ظاهر شود، برای محو کردن آن یکی از دکمه‌های "MODE"، "PG△"، "PG▽"، "ENTER" یا "ESC" را فشار دهید.

اگر زمان تعویض روغن دیفرانسیل فرا رسیده است و گزینه "Yes" (بله) در پیام اعلان ظاهر شده انتخاب گردد، زمان تعویض روغن به زمان تعویض تنظیم شده ریست می‌گردد.



نمایشگر اطلاعات گیربکس اتوماتیک 1/2 ZF

چنانچه حین رانندگی عملکرد ECO-ROLL فعال شود حروف "AN" به رنگ سبز ظاهر خواهد شد. (فقط در گیربکس‌های اتوماتیک دارای عملکرد ECO-ROLL نشان داده می‌شود.)
زمانی که گیربکس اتوماتیک در حالت دنده عقب قرار دارد عدد دنده به رنگ قرمز نشان داده می‌شود.

زمانی که گیربکس اتوماتیک در حالت کنترل حرکت با دنده عقب قرار داشته باشد، حروف "RM" به رنگ قرمز ظاهر خواهد شد.

در صورتی که سیستم گیربکس اتوماتیک در حالت خودعیب‌یابی قرار داشته باشد، حروف "CH" به رنگ کهربایی ظاهر خواهد شد.

پس از اینکه این حروف به مدت ۲ ثانیه بدنبال خودعیب‌یابی صفحه نشانگرها نشان داده شوند و پس از آن محو خواهند شد.

اگر فشار باد در گیربکس اتوماتیک پایین باشد، این چراغ هشدار به رنگ کهربایی ظاهر خواهد شد. چنانچه فشار باد پایین است، دسته دنده را در موقعیت دنده خلاص قرار دهید.

چنانچه دمای روغن گیربکس اتوماتیک بالا باشد، این چراغ هشدار به رنگ کهربایی ظاهر خواهد شد.

AN

R1

RM

CH



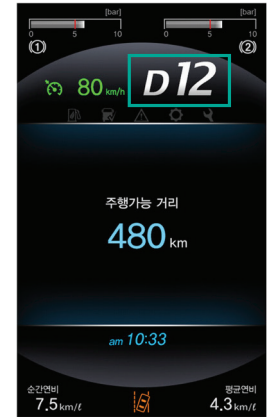
در صورت قرار داشتن گیربکس اتوماتیک در حالت اتوماتیک، عدد دنده انتخابی حال حاضر به رنگ سفید نشان داده می‌شود.
زمانی که گیربکس اتوماتیک در حالت کنترل حرکت روبه جلو قرار دارد، حروف "DM" به رنگ سفید ظاهر خواهد شد.
زمانی که گیربکس اتوماتیک در حالت دستی قرار دارد، دنده انتخابی به رنگ سفید نشان داده می‌شود. تعداد نوار ستونی نشان دهنده امکان تعداد تعویض دنده به دنده سنگین‌تر موردنظر است.
اگر دیگر نتوان دسته دنده را به دنده سنگین تعویض کرده‌یچ نوار ستونی نشان داده نمی‌شود. چنانچه گیربکس اتوماتیک در حالت خلاص قرار داده شود، حرف "N" به رنگ سبز نشان داده می‌شود.

D7

DM

7

N





نمایشگر اطلاعات گیربکس اتوماتیک 2/2 ZF

زمانی که ایرادی در گیربکس اتوماتیک بوجود آمده و نیاز به بررسی و نگهداری فوری باشد این چراغ هشدار به رنگ قرمز ظاهر خواهد شد. در صورت بروز ایراد در سیستم گیربکس اتوماتیک و نیاز به بررسی و سرویس و نگهداری فوری، این چراغ هشدار به رنگ کهربایی ظاهر خواهد شد.
زمانی که کلاچ در گیربکس اتوماتیک ساییده شده و نیاز به بررسی و تعویض باشد این چراغ هشدار به رنگ کهربایی ظاهر خواهد شد.
اگر بار زیادی بر روی کلاچ در گیربکس اتوماتیک وجود داشته باشد، این چراغ هشدار به رنگ کهربایی ظاهر خواهد شد.



توجه

پس از ۵ ثانیه از خاموش کردن موتور اگر مجدد موتور را روشن کنید چراغ هشدار  یا  محو شده و سیستم به عملکرد عادی خود باز می‌گردد و امکان استفاده از آن برای شما وجود دارد.

۶. کلیدها

- انواع کلیدهای خودرو ۶-۲
- کلیدهای مربوط به سیستم ECAS (کنترل الکترونیکی سیستم تعلیق بادی) ۶-۲
- کلید چراغ قسمت بار ۶-۳
- کلید سیستم بخارزدایی آینه‌های بغل ۶-۳
- کلید گرمکن سوخت ۶-۴
- کلید آزاد کردن حالت خم شدن اتاق خودرو ۶-۴
- کلید PTO ۶-۴
- کلید قفل دیفرانسیل راست/ چپ ۶-۵
- کلید غیرفعال شدن سیستم ضدلغزش (ASR CUT OFF) ۶-۷
- کلید اتصال قلاب یدک کشی (با بار) ۶-۷
- کلید تنظیم غربلک فرمان ۶-۷
- کلید شروع حرکت در سربالایی ۶-۸
- کلید چراغ روشنایی کمکی ۶-۸
- کلید چراغ اتاق خودرو ۶-۸
- کلید چراغ مه‌شکن عقب ۶-۸
- کلید Eco-Roll (گیربکس اتوماتیک ZF) ۶-۹



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

فصل ۱۲

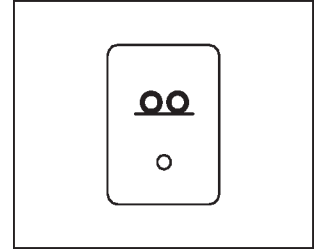
فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

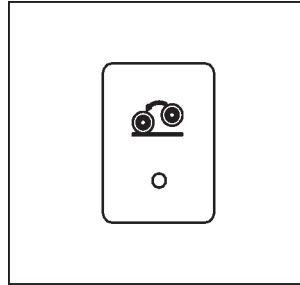
کلیدهای مربوط به سیستم ECAS | کنترل الکترونیکی سیستم . کلید سطح 2 معمولی فشار هوای تعلیق بادی

فقط زمانی که لازم است فاصله خودرو تا زمین برای عبور از تونل یا روگذر، کم شود از این کلید استفاده نمایید. اگر خودرو در سطح 2 معمولی فشار هوای تعلیق بادی قرار داشته باشد بار روی هر اکسل بطور معمول توزیع نمی‌شود.



. کلید سیستم کشش کمکی

1. زمانی که خودرو در سر بالایی یا جاده لغزنده شروع به حرکت می‌کند اگر این کلید را فشار دهید، بار اکسل روی پلوس تغییر خواهد کرد و کشش بیشتر می‌شود.
(بررسی کنید که نشانگر مربوطه در صفحه نشانگرها روشن شده باشد).
✳ چنانچه سرعت خودرو به بیش از 30km/h افزایش یابد، این سیستم بطور خودکار غیرفعال می‌گردد.
2. برای غیرفعال کردن سیستم کشش کمکی، مجدد کلید را فشار دهید.

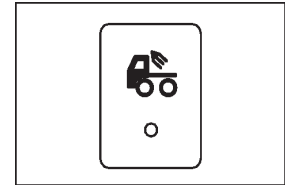


توجه

در میان خودروهای دارای سیستم ECAS فقط کشنده‌های 6x4 به سیستم کشش کمکی مجهز نمی‌باشند.

کلید چراغ قسمت بار

این کلید هنگام کار در خودرو در شب کمک می‌کند. زمانی که کلید چراغ قسمت بار را در موقعیت "ON" قرار می‌دهید، نشانگر و چراغ قسمت بار روشن می‌شوند.

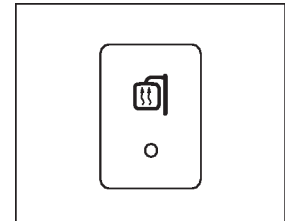


⚠️ احتیاط

زمانی که خودرو متوقف است و یا آنکه خودرو با سرعت 20km/h یا کمتر حرکت می‌کند چنانچه کلید را فشار دهید، چراغ قسمت بار روشن خواهد شد. اگر کلید را مجدد فشار دهید، چراغ قسمت بار خاموش می‌گردد. در صورتی که چراغ قسمت بار "روشن" است اگر سرعت خودرو به بیش از 20km/h افزایش یابد، این چراغ بطور اتوماتیک خاموش خواهد شد. با این وجود، هنگام رانندگی با دنده عقب از چراغ قسمت بار استفاده نکنید.

کلید سیستم بخارزدایی آینه‌های بغل

برای برطرف شدن بخار یا ذرات یخ از روی آینه‌های بغل با فشار دادن این کلید از سیستم بخارزدایی آینه‌های بغل استفاده کنید. زمانی که کلید فشار داده می‌شود، سیستم بخارزدایی به مدت ۱۵ دقیقه کار خواهد کرد و کلید بدون قفل شدن بطور اتوماتیک در موقعیت "OFF" (خاموش) قرار می‌گیرد.



⚠️ احتیاط

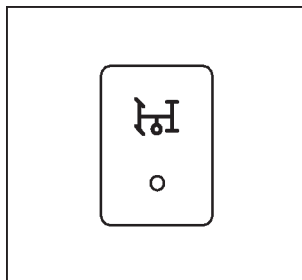
اگر از سیستم بخارزدایی آینه‌های بغل بدون روشن کردن موتور استفاده کنید، ممکن است باعث خالی شدن شارژ باتری شود. همواره پس از روشن کردن موتور از سیستم بخارزدایی آینه‌های بغل استفاده نمایید.

⚠️ احتیاط

پیش از شروع به رانندگی، کلید آزاد کردن حالت خم شدن اتاق خودرو را مجدد فشار دهید تا کلید در موقعیت "OFF" (خاموش) قرار گیرد و بررسی کنید که چراغ هشدار مربوطه در صفحه نشانگرها خاموش شده باشد.

کلید PTO

برای فعال کردن PTO، این کلید را فشار دهید. نشانگر در صفحه نشانگرها روشن شده و درحالی که PTO فعال است صدای آژیر هشدار نیز شنیده خواهد شد.

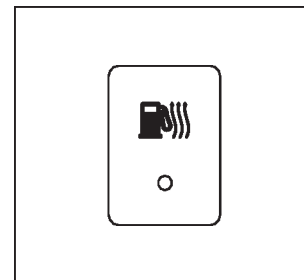


⚠️ هشدار

اگر سیستم بخارزدایی صدمه ببیند و آینه دید عقب بخار گرفته و تمیز نشده باشد، ممکن است تصادف روی دهد.

کلید گرمکن سوخت

در صورتی که در فصل زمستان سوخت یخ بزند، با فشار دادن این کلید، فیلتر سوخت از پیش گرم می‌شود. زمانی که کلید را فشار می‌دهید، پیش‌گرمکن فیلتر سوخت بطور اتوماتیک به مدت ۱۵ دقیقه فعال می‌گردد و سپس کلید بطور اتوماتیک در موقعیت "OFF" خاموش قرار می‌گیرد.

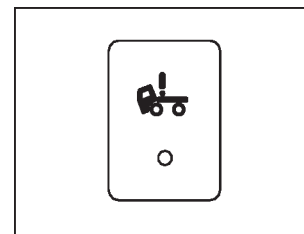


⚠️ احتیاط

اگر از پیش‌گرمکن سوخت بدون روشن کردن موتور بطور مکرر استفاده کنید، ممکن است باعث خالی شدن شارژ باتری شود. همواره پس از روشن کردن موتور از پیش‌گرمکن سوخت استفاده نمایید.

کلید آزاد کردن حالت خم شدن اتاق خودرو

هنگام کج کردن اتاق خودرو، ابتدا این کلید را فشار دهید تا قفل آزاد شود، سپس با استفاده از کلید بیرونی، اتاق خودرو را خم کنید. هنگامی که کلید فشار داده می‌شود، چراغ هشدار مربوط به خم شدن اتاق خودرو در صفحه نشانگرها روشن شده و صدای آژیر هشدار نیز شنیده خواهد شد.



کلید قفل دیفرانسیل راست / چپ



✳ محل قرارگیری کلید با توجه به مشخصه‌های خودرو متفاوت است.

نحوه استفاده از قفل دیفرانسیل راست / چپ

- کلید قفل دیفرانسیل راست / چپ در صورت فرو رفتن پلوس (اکسل جلو یا عقب) در گل و لای یا لیز خوردن روی جاده‌های یخ زده، پوشیده از برف، گل و لای، جاده خیس یا شنزار بایستی کلید قفل دیفرانسیل را در موقعیت "ON" (روشن) قرار داد تا بتوان براحتی از گل و لای خارج شد یا در جاده‌های با شرایط فوق رانندگی ایمنی را داشته باشید.
- نحوه درگیر شدن قفل دیفرانسیل راست / چپ (در خودروهای مجهز به قفل دیفرانسیل جلو / عقب)
 ۱. خودرو را متوقف کرده و از هرزگردی چرخ‌ها جلوگیری نمایید.
 ۲. کلید قفل دیفرانسیل راست / چپ را فشار دهید.

توجه

قفل دیفرانسیل راست / چپ درگیر نمی‌شود مگر اینکه کلید قفل دیفرانسیل جلو / عقب در موقعیت روشن قرار گرفته باشد.

۳. کلید قفل دیفرانسیل راست / چپ را به مدت بیش از ۲ ثانیه فشار دهید.
۴. چراغ نشانگر قفل دیفرانسیل راست / چپ (🔑) در صفحه نشانگرها روشن شده و صدای آژیر هشدار شنیده خواهد شد.

- در صورت آزاد شدن اتوماتیک قفل دیفرانسیل راست/ چپ
 ۱. در سرعت بالای 30km/h یا زمانی که یکبار از این سیستم به مدت بیش از ۵ دقیقه استفاده شود برای جلوگیری از آسیب دیدن پلوس، قفل دیفرانسیل راست/ چپ بطور اتوماتیک آزاد خواهد شد.
 ۲. برای درگیر کردن مجدد قفل دیفرانسیل راست/ چپ به ترتیب روش بالا مراحل را انجام دهید.

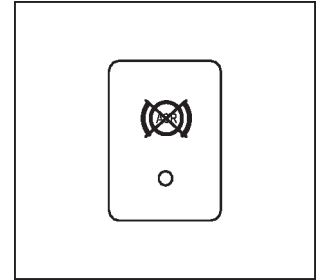
احتیاط

- زمانی که چرخ‌های متصل به پلوس هرزگردی دارند و لیز می‌خورند، از سیستم قفل دیفرانسیل راست/ چپ استفاده نکنید. زیرا ممکن است به اکسل صدمه وارد شود. فقط زمانی که خودرو متوقف است یا چرخ‌ها هرزگردی ندارند، کلید قفل دیفرانسیل راست/ چپ را در موقعیت روشن قرار دهید.
- زمانی که قفل دیفرانسیل راست/ چپ درگیر می‌شود، برای دور زدن نیاز به شعاع چرخش طولانی‌تری است که "کم فرمانی" نامیده می‌شود. جهت حفظ ایمنی با سرعت پایین رانندگی نمایید.
- زمانی که قفل دیفرانسیل راست/ چپ درگیر می‌شود، هرگز فرمان را به سمت راست یا چپ نچرخانید ممکن است به اکسل صدمه وارد شود.
- پس از خارج شدن از گل و لای یا عبور از جاده لغزنده، کلید قفل دیفرانسیل راست/ چپ را در موقعیت خاموش قرار دهید.

هشدار

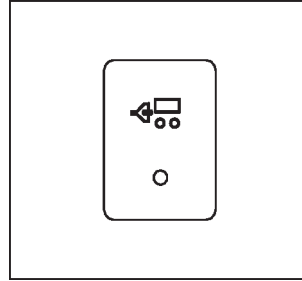
در صورت رانندگی در سرازیری یا در جاده‌های پر دست‌انداز هرگز از قفل دیفرانسیل راست/ چپ استفاده نکنید. استفاده کردن از سیستم قفل دیفرانسیل راست/ چپ در چنین شرایطی باعث بروز سانحه جدی شده بطوری که کشنده و تریلر به شدت آسیب می‌بینند. در ضمن به پلوس نیز صدمه وارد می‌شود. در صورت صدمه وارد شدن به خودرو در شرایط فوق نمی‌توان از گارانتی خودرو استفاده کرد.

کلید غیرفعال شدن سیستم ضد لغزش (ASR CUT OFF)



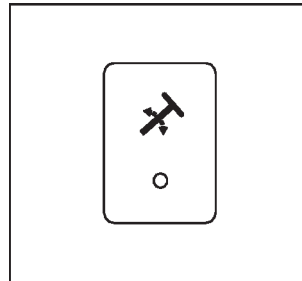
در مواردی که تایرهای خودرو لغزش می‌کنند و خودرو تمایل به خارج شدن از مسیر جاده را به دلیل شرایط نامساعد جاده دارد، عملکرد ASR به‌طور اتوماتیک فعال می‌شود. بدلیل عملکرد ASR، لغزش بیش از حد، قدرت موتور را کاهش می‌دهد. این کلید را برای غیرفعال شدن ASR فشار دهید، بنابراین قدرت موتور کاهش نیافته و این حالت به خودرو اجازه می‌دهد تا از مسیر جاده خارج شود.

کلید اتصال قلاب یدک‌کشی [با بار]



پس از متصل کردن تریلر، برای متصل شدن قلاب، این کلید را فشار دهید. هنگام رانندگی با تریلر متصل شده همواره بایستی این کلید در موقعیت "ON" (روشن) قرار داشته باشد.

کلید تنظیم غربیلک فرمان

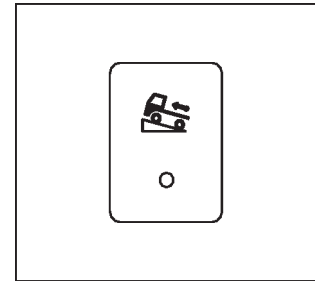


برای داشتن رانندگی راحت کلید تنظیم غربیلک فرمان را فشار دهید تا زاویه ارتفاع غربیلک فرمان تنظیم گردد.

احتیاط ⚠️

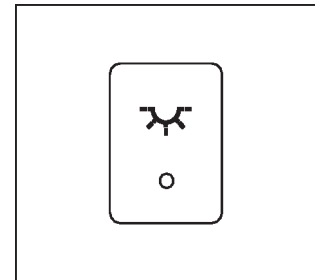
- پس از فشار دادن کلید، زاویه و ارتفاع غربیلک فرمان در مدت حدود ۷ ثانیه تنظیم می‌گردد.
- چنانچه فشار هوای خودرو کمتر از 6bar باشد، ممکن است تنظیم زاویه و ارتفاع غربیلک فرمان به آرامی و نرمی انجام نشود.

کلید شروع حرکت در سر بالایی



هنگام رانندگی در سر بالایی اگر راننده کلید شروع حرکت در سر بالایی را فشار دهد، زمانی که پدال ترمز فشار داده شود نیروی ترمزگیری مشابه با نیروی ترمزگیری معمولی اعمال خواهد شد و زمانی که پدال گاز فشار داده شود خودرو بدون برگشت به سمت عقب در سر بالایی شروع به حرکت می‌کند.

کلید چراغ روشنایی کمکی

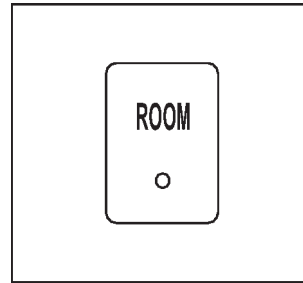


حتی زمانی که درب‌های خود بسته هستند اگر این کلید فشار داده شود، چراغ روشنایی کمکی روشن خواهد شد.

توجه

صرف‌نظر از اینکه سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (روشن) یا "OFF" (خاموش) قرار داشته باشد، چراغ روشنایی کمکی روشن می‌شود. حتی زمانی که درب خودرو باز باشد، چراغ روشنایی کمکی بطور خودکار روشن خواهد شد.

کلید چراغ اتاق خودرو

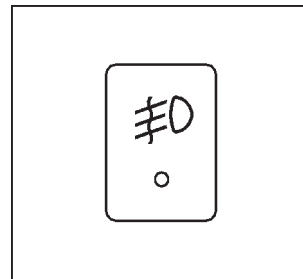


با فشار دادن این کلید، چراغ داخل اتاق خودرو روشن و با فشار دادن مجدد کلید، چراغ داخل اتاق خودرو خاموش می‌شود. (این چراغ دارای لامپ فلورسنت می‌باشد).

توجه

صرف‌نظر از اینکه سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (روشن) یا "OFF" (خاموش) باشد، چراغ اتاق خودرو روشن خواهد شد.

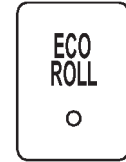
کلید چراغ مه‌شکن عقب



در هوای برفی یا مه‌آلود، چراغ‌های مه‌شکن روشنایی کمکی ایجاد کرده و محدوده دید شما بهتر می‌شود.

کلید ECO-ROLL (گیربکس اتوماتیک ZF)

در شرایط رانندگی مناسب کلید ECO-ROLL را فشار دهید تا از وضعیت بهینه مصرف سوخت مطلع شوید.



توجه

- ECO-ROLL چیست؟
از عملکردهای گیربکس دستی ZF ترکسون می‌باشد. در شرایط رانندگی مناسب و با توجه به شرایط جاده، عملکرد ECO-ROLL باعث مصرف بهینه سوخت می‌شود و دنده را به دنده خلاص تغییر می‌دهد بطوری که خودرو با دنده خلاص حرکت می‌کند. با فعال شدن عملکرد ECO-ROLL، دور موتور به دور آرام تغییر می‌کند.
- شرایط فعال کردن عملکرد ECO-ROLL:
با قرار دادن کلید ECO-ROLL در موقعیت "ON" (روشن) و در صورت فراهم شدن شرایط زیر، عملکرد ECO-ROLL فعال می‌شود:
 - شرایط جاده: سطح جاده صاف یا در سرازیری دارای شیب کم باشد.
 - سرعت خودرو: سرعت خودرو بین 55km/h و 95km/h باشد.
 - موقعیت دنده بین دنده ۱۰ و دنده ۱۲ قرار داشته باشد.
 - سیگنال عملکردی: با توجه به محدوده سرعت عملکردی خودرو، پس از اینکه راننده پدال گاز را در سرعت عملکردی موردنظر ECO-ROLL رها کرد، حدود ۲ تا ۴ ثانیه بعد، عملکرد ECO-ROLL فعال خواهد شد. (با این وجود ممکن است با توجه به شرایط جاده، خودرو بطور متناوب عملکرد ECO-ROLL را "OFF" (خاموش) نماید).

توجه

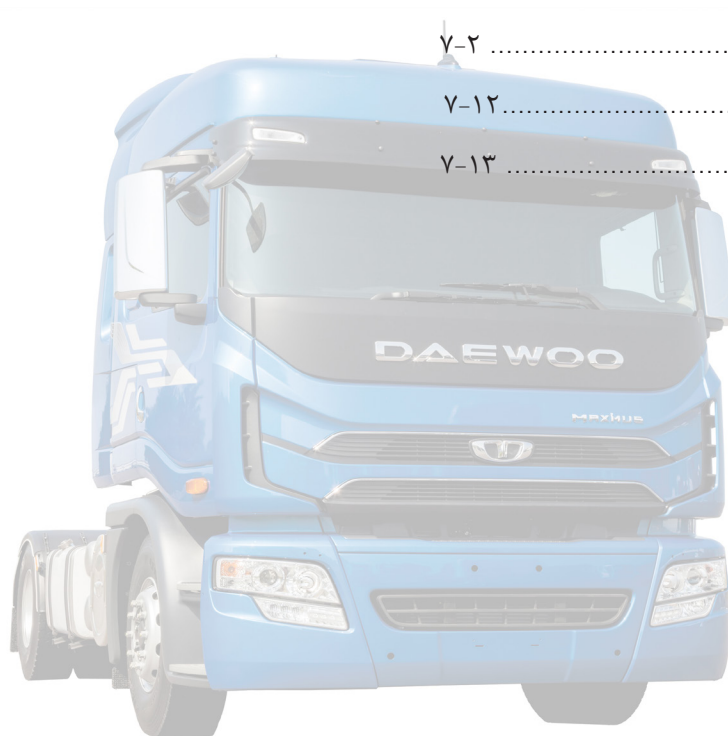
- شرایط غیرفعال شدن عملکرد ECO-ROLL
 - درحالی که عملکرد ECO-ROLL فعال است اگر پدال ترمز فشار داده شود یا ریتاردر فعال گردد.
 - در حالیکه عملکرد ECO-ROLL فعال است، پدال گاز فشار داده شود.
 - سرعت خودرو به کمتر از 50km/h یا بیشتر از 102km/h تغییر یابد.
 - چنانچه کلید ECO-ROLL در موقعیت "OFF" (خاموش) قرار داده شود.
- عملکرد ECO-ROLL هنگام رانندگی و فعال بودن سیستم کروز کنترل
 - زمانی که سرعت خودرو کمتر از سرعت تنظیم شده باشد، عملکرد ECO-ROLL بطور اتوماتیک غیرفعال خواهد شد.
 - اگر سرعت خودرو به بیش از 102km/h افزایش یابد، عملکرد ECO-ROLL بطور اتوماتیک غیرفعال خواهد شد.
- وزن خودرو
 - چنانچه وزن ناخالص خودرو حین رانندگی و شرایط بدون بار بسیار پایین باشد، ممکن است عملکرد ECO-ROLL بطور مناسب عمل نکند.

۷. گیربکس و سیستم ترمز

● گیربکس اتوماتیک ZF ۷-۲

● سیستم ترمز ۷-۱۲

● ترمز پارک ۷-۱۳



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

نحوه استفاده از گیربکس اتوماتیک



<ZF - گیربکس اتوماتیک - ZF>

(۲) ریتاردر
استفاده از ریتاردر هنگام رانندگی در سراریزی باعث افزایش عمر مفید
ترمز خواهد شد.

(۳) برای توقف و پارک خودرو
پدال ترمز را فشار دهید تا خودرو کاملاً متوقف شود. سپس کلید
چرخشی تعویض دنده را در موقعیت N قرار داده و اهرم ترمز پارک
را بکشید.

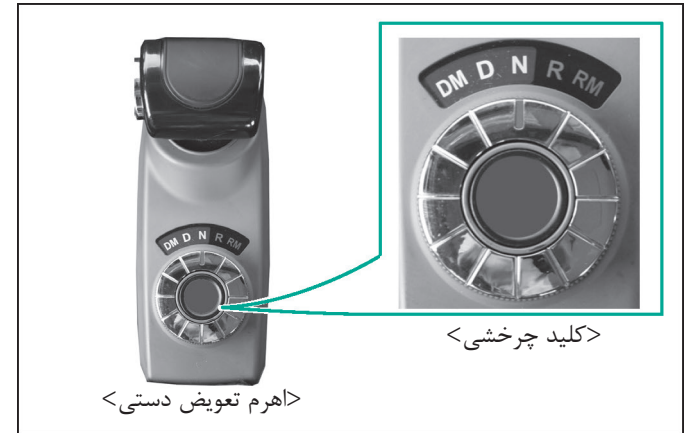
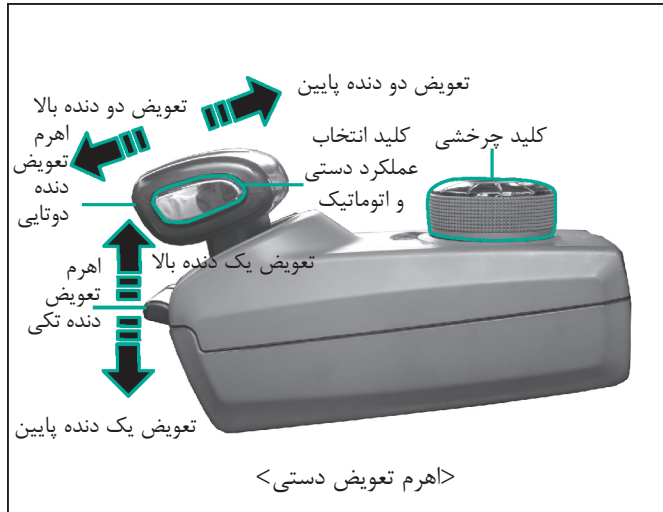
(۱) در صورت گیر کردن خودرو در شن، گل و لای یا برف
درحالی که پدال گاز را آرام فشار می‌دهید، اهرم تعویض دنده را بین
موقعیت‌های D و R مکرر حرکت دهید تا خودرو با استفاده از نیروی
الاستیکی خارج شود.

هشدار ⚠

قبل از خارج کردن خودرو از شن، گل و لای یا برف، بررسی کنید که اطراف خودرو
مانع یا فردی وجود نداشته باشد. زمانی که خودرو در حرکت است، ممکن است
خودرو ناگهان به سمت جلو یا عقب بکسواد کند که باعث بروز حادثه خواهد شد.

توجه

اگر خودرو خارج نشود بایستی از سایر خودروها کمک گرفت.



(۱) کنترل کننده کنسول (انتخاب کننده حالت)

کنترل کننده شامل "اهرم تعویض دستی" و "کلید چرخشی" است.

(۱) اهرم تعویض دستی

از اهرم تعویض دستی برای انتخاب دنده یا تغییر حالت عملکرد استفاده می‌شود. در ضمن برای تعویض دنده‌ها در حالت دستی هم

از اهرم تعویض دستی استفاده می‌گردد.



<کلید Power>

۳) کلید Power (برای خودروهای خاص)

برای وارد کردن دنده مورد نظر در خودروهای خاص از این کلید استفاده می‌شود.

توجه

تعداد دنده‌های خاص: در کارخانه طراحی شده است.



<کلید چرخشی>

۲) کلید چرخشی

برای انتخاب جهت حرکت خودرو از کلید چرخشی استفاده می‌شود.

DM : حرکت رو به جلو با سرعت پایین (حرکت رو به جلو با دنده یک (1))

D : حرکت رو به جلو

N : خلاص

R : دنده عقب

RM : حرکت رو به عقب با سرعت پایین (حرکت با دنده عقب و سرعت

پایین)

توجه

در موقعیت DM و RM نمی‌توانید به حالت اتوماتیک تغییر موقعیت دهید.



(۲) حالت دستی

① 3: در گیر شدن دنده سه (3) در حالت دستی را نشان می دهد.



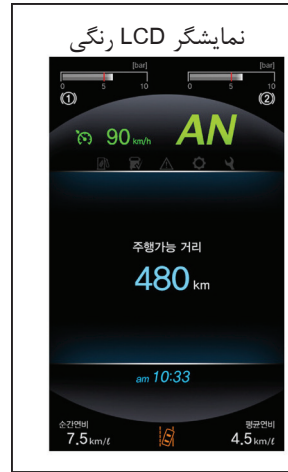
(۲) صفحه نشانگرها

دنده انتخاب شده حال حاضر، موقعیت دنده خلاص، امکان تعویض دنده به دنده پایین و تاریخچه بروز خطا در صفحه نشانگر نمایش داده می شود.

(۱) حالت اتوماتیک

گیربکس در حالت اتوماتیک

- 12: در گیر شدن دنده دوازده (12) در حالت اتوماتیک را نشان می دهد.



(۳) زمانی که عملکرد ECO-ROLL فعال می‌شود درحالی که کلید چرخشی در موقعیت "D" قرار دارد اگر عملکرد ECO-ROLL فعال شود، در صفحه نمایشگر TFT-LCD علامت "AN" نشان داده می‌شود.



(کلید چرخشی)



- ③ عملکرد مربوط به تعویض یک دنده را در هر نوار ستونی نشان می‌دهد.
- ④ تصویر مثلث زیر نشان می‌دهد که تعویض به دنده پایین‌تر امکان‌پذیر است.
- ⑤ تعویض به دنده دو (2) (شماره دنده توصیه شده) را نشان می‌دهد زیرا در حال حاضر خودرو در دنده سه (3) قرار داشته و یک نوار ستونی وجود دارد.

توجه

رانندگی در موقعیت دنده توصیه شده و در حالت دستی باعث صرفه‌جویی در مصرف سوخت می‌شود.

نمایشگر LCD رنگی



نمایشگر LCD رنگی



(کلید چرخشی)



(کلید چرخشی)

(۱) روشن کردن موتور

(۱) ترمز پارک را درگیر کنید.

(۲) کلید چرخشی را در موقعیت "N" (خلاص) قرار دهید.

(۳) سوئیچ خودرو را در موقعیت "ON" (روشن) قرار دهید.

(۴) موتور را روشن کنید.

(۲) آماده‌سازی برای حرکت رو به جلو

(۱) موتور را روشن کنید.

(۲) موقعیت کلید چرخشی را از "N" (خلاص) تغییر دهید.

(۳) کلید را در موقعیت "D" قرار دهید.

(۴) وارد حالت اتوماتیک شوید.

(۵) دنده شروع به حرکت بطور اتوماتیک انتخاب و در صفحه نشانگرها نشان داده می‌شود.

(به عنوان مثال: 3rd gear automatic)

(دنده سه در حالت اتوماتیک))

(۶) ترمز پارک را آزاد نمایید و پدال گاز را فشار

دهید تا خودرو رو به جلو حرکت کند.



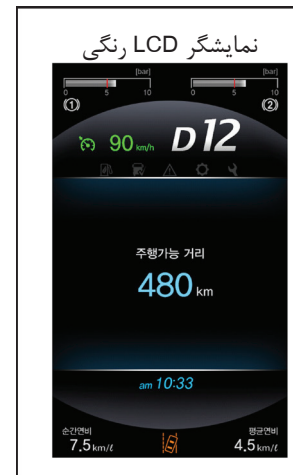
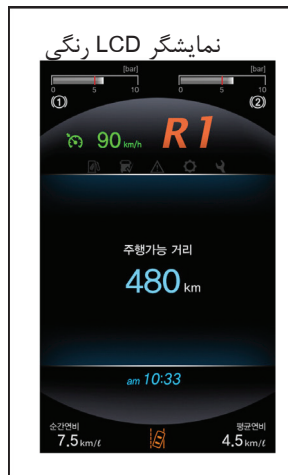
(۴) تغییر موقعیت بین حالت اتوماتیک و دستی حین رانندگی کلید انتخاب عملکرد اتوماتیک و دستی که در کنار اهرم تعویض دستی قرار دارد را فشار دهید تا موقعیت بین دو حالت دستی و اتوماتیک تغییر نماید.

توجه
برای فعال کردن کلید اهرم تعویض دستی یا کلید انتخاب حالت دستی/اتوماتیک باید حداقل کلید را ۰/۵ ثانیه فشار داده و در این حالت نگه دارید.



(۳) انتخاب دنده شروع به حرکت بصورت دستی انتخاب دنده شروع به حرکت به حالت اتوماتیک را می توان به حالت دستی تغییر داد. روش کار: زمانی که اهرم تعویض دستی را پایین می کشید، دنده قابل حرکت در نمایشگر نشان داده می شود.

توجه
اگر کلید اهرم تعویض دستی و کلید انتخاب حالت اتوماتیک/دستی همزمان فشار داده شوند، این کلیدها به درستی کار نخواهند کرد.



(۵) تعویض دنده

. تعویض دنده در حالت اتوماتیک

در حالت اتوماتیک، تعویض دنده بصورت اتوماتیک انجام می‌شود و دنده انتخابی حال حاضر در صفحه نشانگرها نشان داده خواهد شد.



(کلید چرخشی)

(۶) حرکت با دنده عقب

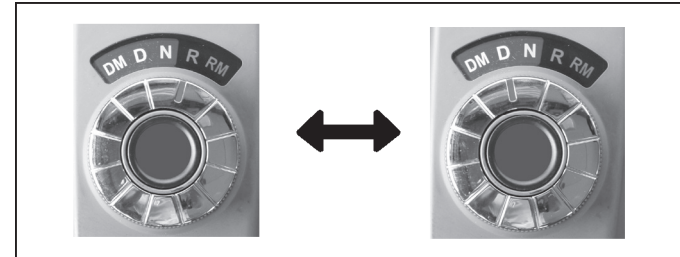
- (۱) خودرو را کاملاً متوقف کنید.
- (۲) کلید چرخشی را در موقعیت "R" (دنده عقب) قرار دهید.
- (۳) زمانی که "R1، R2" در صفحه نشانگرها نشان داده شد.
- (۴) پدال گاز را فشار داده و همزمان ترمز پارک را آزاد کنید.
- (۵) پس از آن خودرو به سمت عقب حرکت می‌کند.

اقدامات احتیاطی مربوط به شروع حرکت در جاده‌های شیب‌دار
(مخصوص گیربکس اتوماتیک ZF)



احتیاط ⚠️

هنگامی که خودرو رو به عقب کشیده می‌شود بدلیل تأخیر در شروع به حرکت که ناشی از عکس‌العمل آهسته پدال گاز می‌باشد، درحالی‌که پدال گاز را فشار می‌دهید همزمان ترمز پارک را نیز آزاد کرده تا خودرو رو به جلو شروع به حرکت کند.

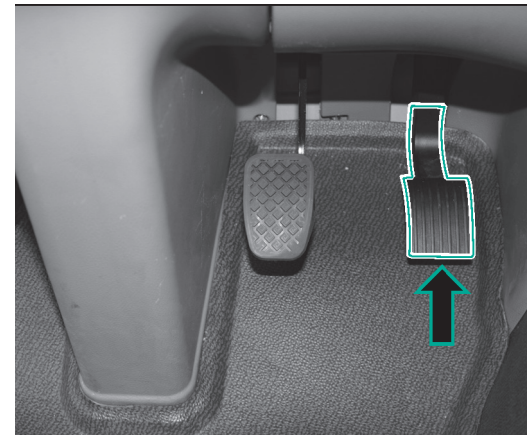


تعووض جهت رانندگی
کلید چرخشی را از موقعیت "R" (دنده عقب) به موقعیت "D" (حرکت رو به جلو) یا برعکس تغییر دهید.

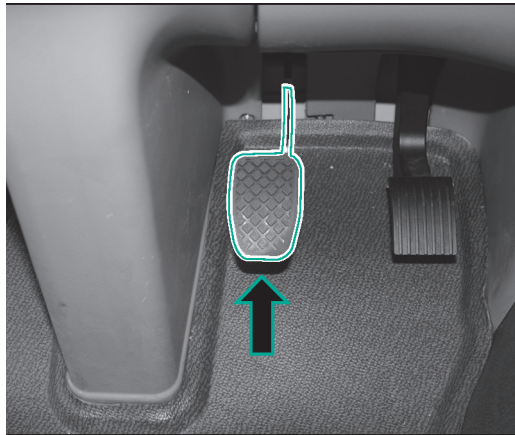
احتیاط ⚠️

- ممکن است موتور در شرایط زیر خاموش شود بنابراین توصیه می‌شود احتیاط نمایید.
 - همزمان فشار دادن پدال گاز و پدال ترمز
 - درحالی‌که سعی می‌کنید خودرویی که بیش از اندازه بارگیری شده را در جاده سربالایی به حرکت درآورید اما خودرو به سمت عقب حرکت می‌کند.
 - در صورت توقف ناگهانی (خودرو در مدت ۰/۳ ثانیه متوقف شود).
- برای تعویض دنده‌ها و داشتن شرایط رانندگی مناسب در خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک ZF زمان تعریف برای محاسبه وزن خودرو در نظر گرفته می‌شود.
 - در زمان حالت تعریف، ممکن است دنده به طور مکرر در یک زمان یک دنده تعویض شود.
 - هنگام شروع به حرکت ممکن است دنده نامناسب انتخاب شده باشد.
- در خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک ZF شروع حرکت با دنده سه (3) (زمانی که خودرو بارگیری شده است) یا دنده پنج (5) (زمانی که خودرو بدون بار است) می‌باشد. (در صورتی که کلید چرخشی را از موقعیت "N" (خلاص) در موقعیت "D" (شروع به حرکت) قرار دهید.)
 - با توجه به تغییرات بار خودرو ممکن است دنده متفاوتی انتخاب شود.
 - براساس شرایط بار خودرو و شرایط جاده با انتخاب دنده مناسب در حالت دستی شروع به حرکت کنید.
- برای جلوگیری از ساییدگی کلاچ، با انتخاب دنده پایین (دنده یک یا دو) در سربالایی یا جاده‌های غیرآسفالت‌شده شروع به حرکت نمایید.

پدال گاز



پدال ترمز



برای جلوگیری از مصرف غیرضروری سوخت، پدال گاز را از نظر عملکرد مناسب بطور دوره‌ای بررسی نمایید.

چرخ‌های جلو و عقب مجهز به سیستم ترمز نوع دیسکی / کاسه‌ای هستند. مدار ترمز بادی از دو مدار مجزا تشکیل شده است. اگر یکی از مدارهای ترمز باد صدمه ببیند، مدار دیگر بطور معمولی هنوز کار می‌کند. با این وجود، در این شرایط بایستی پدال ترمز را بیشتر از حالت معمول فشار دهید. در ضمن مسافت ترمزگیری طولانی‌تر خواهد شد.

توجه

هنگام رانندگی در جاده‌های پر دست‌انداز یا غیرآسفالته چنانچه پدال ترمز را آهسته فشار دهید، ممکن است سیستم ABS (سیستم ترمز ضد قفل) کار کند. دلیل فعال شدن سیستم ABS، اختلاف سرعت در هر چرخ با توجه به شرایط جاده می‌باشد و بروز این شرایط عادی است.

سیستم ABS (سیستم ترمز ضد قفل)

در صورت فشار دادن ناگهانی پدال ترمز یا استفاده از ترمز در جاده‌های لغزنده، چسبندگی بین سطح جاده و چرخ کوچکتر از نیروی ترمزگیری می‌شود، در نتیجه چرخ‌ها قفل شده و باعث لیز خوردن خودرو می‌شود. برای جلوگیری از بروز این شرایط، برای حفظ نیروی ترمزگیری درحالی‌که با استفاده از غربلیک فرمان، خودرو را هدایت می‌کنید، سیستم ABS، بطور مداوم و لحظه‌ای ترمزها را درگیر و آزاد می‌کند.

توجه

اگر بدلیل صدمه دیدگی، سیستم ABS نتواند بدرستی عمل کند، سیستم ABS همانند ترمز معمولی عمل خواهد کرد.

احتیاط

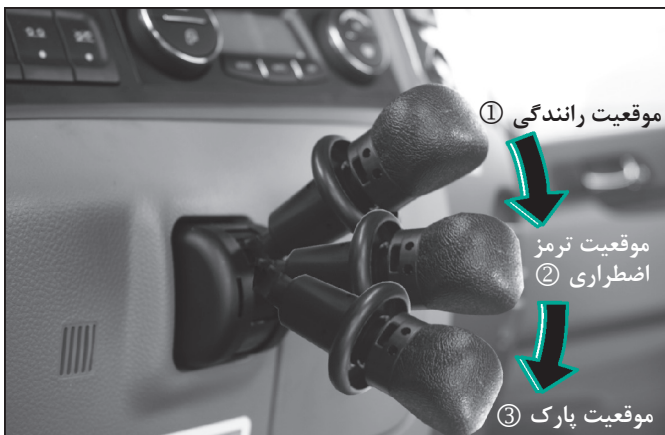
حتی خودروهای دارای سیستم ABS هم نیاز به مسافت ترمزگیری همانند خودروهای دارای سیستم ترمزگیری معمولی دارند. بنابراین فاصله ایمن تا خودروی جلویی را رعایت کنید.

هشدار

- شیر ترمز برای نگه داشتن دو مدار مجزا مجهز به دو واشر آببندی می‌باشد. اگر یکی از واشرهای آببندی صدمه ببیند، فشار در مخزن هوا کاهش یافته در نتیجه چراغ هشدار فشار هوا روشن و صدای آژیر هشدار نیز شنیده می‌شود. در این شرایط جهت بررسی خودرو بلافاصله با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید. زمانی‌که این چراغ هشدار روشن است اگر به رانندگی ادامه دهید، ممکن است باعث بروز حادثه شود.
- چنانچه حین رانندگی فشار در مخزن هوا تا صفر کاهش پیدا کرد، ترمز پارک بطور اتوماتیک درگیر نمی‌شود. برای متوقف کردن خودرو بتدریج ترمز پارک را درگیر نمایید و جهت بررسی خودرو اقدام کنید.
- اگر پدال ترمز تا انتها فشرده شده یا احساس کنید پدال چوب شده (سنگین) است، بلافاصله با مراجعه به نمایندگی مجاز کاسپین خودرو نسبت به بررسی خودرو اقدام نمایید. در صورت ادامه به رانندگی در چنین شرایطی، احتمال تصادف وجود دارد.
- در صورت رانندگی و فشار دادن پدال ترمز، ترمز و سیستم ABS بدرستی عمل نکرده و اجزای سیستم ترمز دچار ساییدگی زود هنگام می‌شوند. همچنین چراغ‌های ترمز روشن باقی مانده و مانع از وضوح دید رانندگان پشت سر خودرو خواهد شد.
- اگر هنگام حرکت در سرازیری طولانی، از پدال ترمز مداوم استفاده شود، بدلیل داغ شدن بیش از حد کاسه چرخ، نیروی ترمزگیری کاهش می‌یابد و ممکن است باعث بروز حوادث ناخواسته شود، بنابراین توصیه می‌شود در صورت امکان از سیستم ترمز کمکی (خفه‌کن آگزوز، ریتارد و اینتارد) استفاده نمایید.

احتیاط

- هنگام شستشو یا تمیز کردن محدوده اطراف تایرها، دقت کنید که به اجزا و سیم‌کشی سیستم ABS صدمه‌ای وارد نشود.
- در صورت تعویض اجزای ساییده شده سیستم ترمز (لنت یا کفشک ترمز)، ممکن است خودرو نتواند کاملاً از نیروی ترمزگیری استفاده کند. بنابراین از ترمزگیری ناگهانی خودداری کرده و در 100km اولیه با احتیاط رانندگی کنید.
- رانندگی در جاده‌های خیس یا پس از شستشوی خودرو، ممکن است بدلیل خیس شدن اجزای سیستم ترمز از نیروی ترمزگیری کاسته شود. در این شرایط، حین رانندگی با سرعت کم و قبل از رانندگی معمولی خود، چند بار پدال ترمز را آرام فشار دهید و بدین وسیله عملکرد ترمزها را بررسی نمایید.
- اگر لنت‌های ترمز به محدوده ساییدگی رسیده باشند، حین رانندگی یا فشار دادن پدال ترمز سر و صدای غیرعادی شنیده خواهد شد. بلافاصله جهت بررسی خودرو اقدام گردد و در صورت لزوم لنت‌های ترمز را تعویض کنید.



ترمز پارک فاقد موقعیت تست

(در کامیون‌های کمپرسی و باری)

سر اهرم را به سمت پایین فشار دهید تا ترمز پارک فعال و نشانگر ترمز پارک روشن شود.

هنگام ترک خودرو، باید سر اهرم را به سمت پایین فشار دهید تا صدای "کلیک" شنیده شود که نشان‌دهنده قفل شدن کامل است. برای آزاد کردن ترمز پارک، سر اهرم قفل را رو به جلو کشیده و اهرم را بالا آورید.

- 1) موقعیت رانندگی
زمانی که اهرم در حداکثر موقعیت جلو ① قرار می‌گیرد، ترمز پارک آزاد خواهد شد.
- 2) موقعیت اضطراری

اگر اهرم به سمت پایین فشار داده شود و از موقعیت ① به ② کشیده شود، بتدریج ترمز پارک روی کامیون فعال خواهد شد. در ترمز پارک مجهز به موقعیت تست، بتدریج ترمز پارک روی کامیون و ترمز اصلی (ترمز پایی) روی تریلر فعال خواهند شد. از ترمز اضطراری در مواقعی می‌توان برای کاهش سرعت استفاده کرد. در صورت استفاده از ترمز اضطراری، چراغ هشدار ترمز پارک و چراغ ترمز روشن خواهند شد. زمانی که اهرم در موقعیت ② آزاد می‌شود، درحالی‌که ترمز پارک روی کامیون و ترمز پارک روی تریلر غیرفعال شده‌اند، اهرم بطور اتوماتیک به موقعیت ① بازمی‌گردد.

هشدار ⚠️

پس از روشن کردن موتور و قبل از شروع حرکت خودرو، مطمئن شوید که اهرم ترمز پارک رو به عقب و در موقعیت اصلی خود قرار دارد. در ضمن پس از بررسی اینکه چراغ‌های پارک خاموش می‌باشند، خودرو را حرکت دهید. اگر زمانی که اهرم ترمز پارک پایین است، خودرو را حرکت دهید، ممکن است لنت‌های ترمز گیرپاژ کرده یا کاسه چرخ بیش از حد داغ گردد که منجر به حوادث پیش‌بینی نشده می‌شود.

هشدار ⚠️

اگر ترمز پارک کاملاً درگیر نشده باشد، ممکن است خودرو حرکت کرده و باعث بروز تصادفات پیش‌بینی نشده شود.

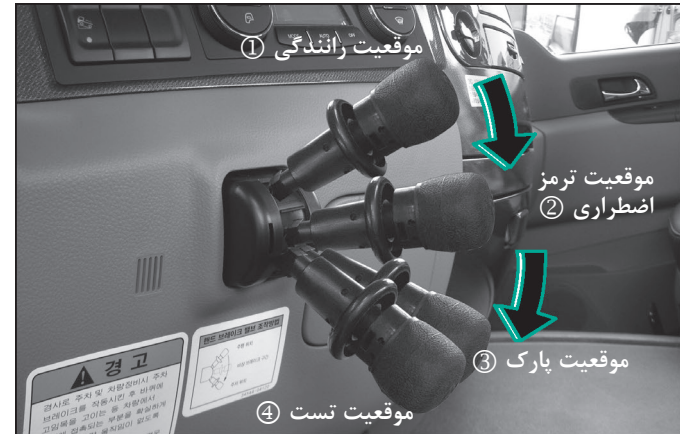
هشدار ⚠️

خودرو را بایستی روی سطح صاف پارک کرد. اگر بدون انجام عملکردهایی، ترمز پارک آزاد نمی‌شود، اگر خودرو روی سطح شیب‌دار پارک شده باشد، ممکن است خودرو حرکت کرده و باعث بروز حوادث پیش‌بینی نشده شود. اگر پس از درگیر کردن ترمز پارک و خاموش کردن موتور، دسته دنده را در موقعیت دنده یک (1) یا دنده عقب "R" قرار دهید یا پشت چرخ مانع چوبی قرار داده شود می‌توان از بروز چنین حوادثی جلوگیری کرد.

هشدار ⚠️

در مورد کامیون‌های یک‌کش، راننده باید بررسی کند که درحالی که خودرو پارک می‌باشد، اهرم در کامیون و تریلر در موقعیت تست قرار داده نشود. در غیراینصورت اگر اطمینان ندارید، حتماً پشت چرخ‌ها مانع چوبی استفاده کرده یا خودرو را روی سطح صاف و مسطح پارک نمایید.

3) موقعیت پارک
اگر اهرم را از موقعیت ② به موقعیت ③ حرکت دهید، ترمز پارک روی کامیون درگیر خواهد شد. چنانچه ترمز پارک مجهز به موقعیت تست باشد، درحالی که ترمز اصلی (ترمز پایی) روی تریلر فعال می‌باشد، ترمز پارک روی کامیون هم فعال خواهد شد. چنانچه قفل اهرم ترمز پارک باز و اهرم به بالا فشار داده شود، ترمز پارک آزاد خواهد شد.

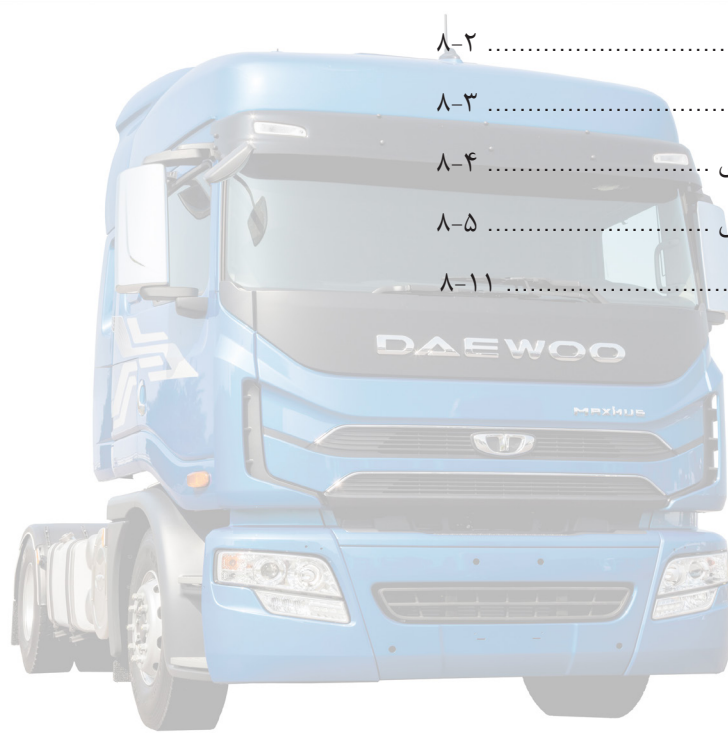


ترمز پارک مجهز به موقعیت تست
(در خودروهای کشنده و باری)

4) موقعیت تست (در خودروهای کشنده و باری)
اگر زمانی که خودرو پارک است، اهرم از موقعیت ③ به موقعیت ④ فشار داده شود، درحالی که ترمز پارک روی کامیون فعال باقی مانده است، ترمز اصلی (ترمز پایی) روی تریلر غیرفعال خواهد شد. پس از بررسی ایمنی موقعیت پارک خودرو در موقعیت ④، اهرم را آزاد کنید، اهرم بطور اتوماتیک به موقعیت پارک ③ بازمی‌گردد. درحالی که پس از پارک کردن یا توقف خودرو، راننده در صندلی خود قرار نداشته باشد، برای بررسی اینکه خودرو حتی اگر نشستی هوا داشته باشد در حالت پارک یا توقف باقی می‌ماند، این مرحله انجام خواهد شد.

۸. کولر و بخاری

- سیستم کولر (A/C) و بخاری ۸-۲
- دریچه‌های کولر (A/C) و بخاری ۸-۳
- یونیت کنترل کولر (A/C) و بخاری ۸-۴
- تنظیم دستی کولر (A/C) و بخاری ۸-۵
- سیستم بخاری درجا ۸-۱۱



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

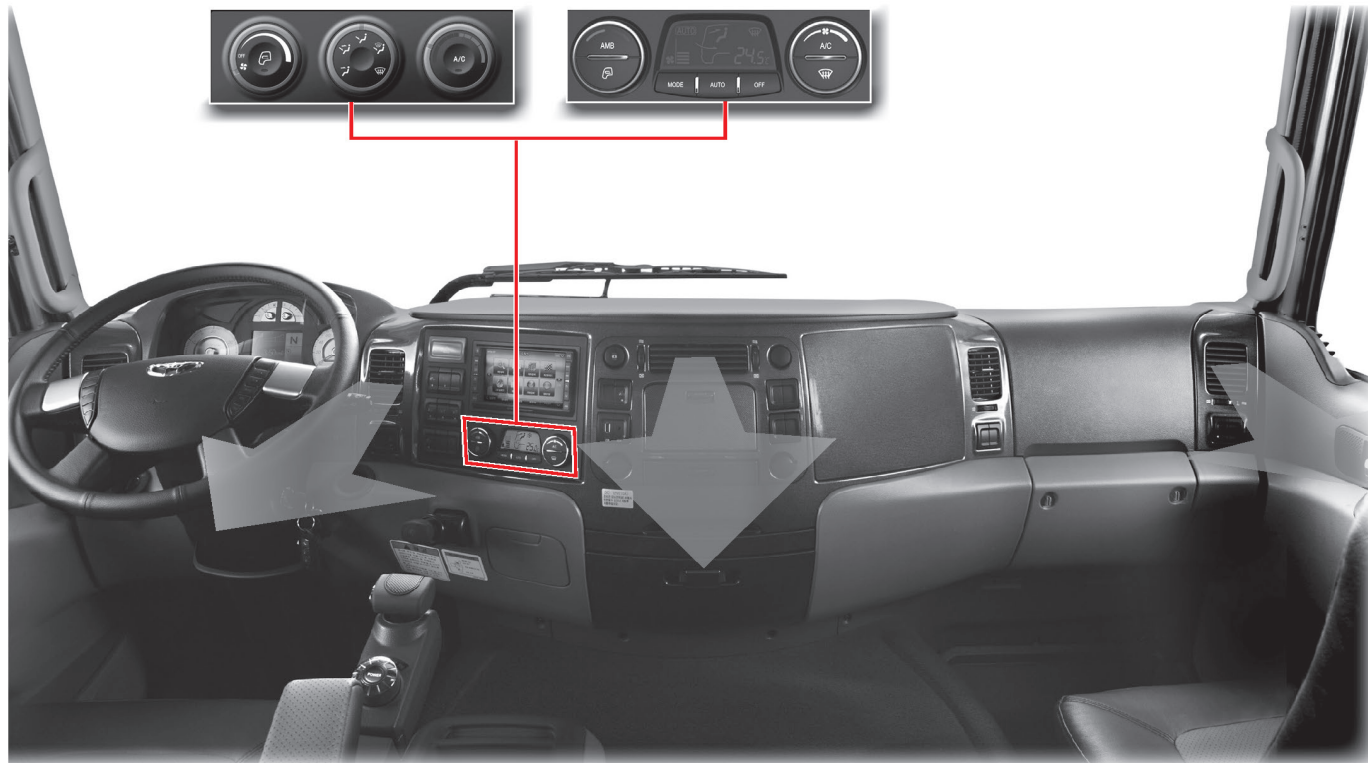
فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

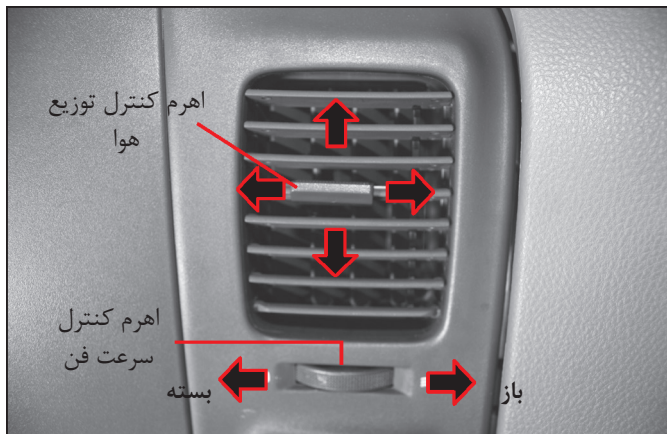
تنظیم دستی سیستم کولر (A/C) و بخاری



دریچه‌های کولر (A/C) و بخاری

از طریق این دریچه‌ها هوای تازه وارد اتاق خودرو شده و هوا در داخل اتاق گردش می‌کند و مقدار و توزیع هوا را می‌توان بوسیله این دریچه‌ها در حد موردنظر تنظیم کرد.

دریچه هوای جانبی



با حرکت دادن اهرم کنترل توزیع هوا روی دریچه هوا به سمت بالا یا پایین و راست و چپ می‌توان مقدار توزیع هوا را تنظیم نمود.
با حرکت دادن اهرم کنترل سرعت فن به سمت راست یا چپ می‌توان دریچه هوا را باز و بسته کرد.

دریچه هوای وسط



با حرکت دادن اهرم کنترل مقدار هوای ورودی به بالا یا پایین می‌توان دریچه‌های هوا را باز و بسته کرد.

• بررسی مقدار گاز مبرد کولر

چنانچه سطح گاز مبرد پایین آمده باشد، عملکرد کولر بخوبی انجام نمی‌شود. شارژ بیش از حد گاز مبرد نیز به سیستم کولر (A/C) صدمه خواهد زد. در صورت وجود ایراد در سیستم کولر جهت بررسی خودرو با نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

هشدار ⚠️

از آنجاییکه گاز مبرد تحت فشار بالایی قرار دارد، جهت بررسی فقط به تکنسین تعمیرگاه مراجعه کنید، سرویس نامناسب باعث صدمه می‌شود.

احتیاط ⚠️

- ممکن است تمیز کردن با بخار باعث افزایش فشار گاز مبرد و در نتیجه صدمه دیدن مدار گاز مبرد شود.
- هنگام تمیز کردن با آب، مراقب تجهیزات الکتریکی خودرو باشید.
- جهت تشخیص نشستی بسیار جزئی گاز مبرد از دستگاه تست استفاده کنید. برای بررسی دوره‌ای سیستم کولر (A/C) به نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

هشدار ⚠️

اگر زمانی که کولر یا بخاری روشن است، در اتاق خودرو بخوابید ممکن است منجر به مرگ شما شود.

احتیاط ⚠️

- هنگام رانندگی در سربالایی‌های طولانی، هر سه تا ۵ دقیقه کولر (A/C) را روشن و خاموش کنید.
- در فصل زمستان که از کولر استفاده نمی‌کنید، هر ماه کولر را یک یا دو بار روشن کنید تا از نشستی گاز مبرد جلوگیری شود، گردش روان روغن در کمپرسور انجام شود و کولر هم عملکرد مطلوبی داشته باشد.
- هنگام رانندگی در مناطق بسیار آلوده یا با آب و هوای نامساعد، کلید ورودی هوای بیرون را در موقعیت **در** قرار دهید تا از ورود هوای آلوده بیرون جلوگیری شود. با این وجود پس از ترک منطقه آلوده، برای ورود هوای تازه بیرون به اتاق خودرو کلید را در موقعیت **در** قرار دهید.
- از آنجایی که هوای ورودی به بخاری یا کولر (A/C) از طریق دریچه زیر شیشه جلو وارد اتاق می‌شود، مراقب باشید که برگ درختان، برف یا اجسام خارجی دریچه را مسدود نکنند.

• بررسی فیلتر هوا

- فیلتر هوا در ورودی هوای فن دمنده نصب شده است. ممکن است ذرات خارجی مانند آلودگی مقدار هوای دمنده را کاهش داده و در نتیجه عملکرد سرمایش کولر نیز افت نماید که ممکن است باعث روشن شدن کلید فشار پایین گردد. با توجه به فواصل زمانی تعویض، فیلتر هوا را تعویض کنید.
- فواصل زمانی تعویض: بعد از هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر رانندگی
- در مناطقی با آلودگی هوای شدید یا پس از رانندگی طولانی مدت در جاده‌های ناهموار: فیلتر هوا را بطور دوره‌ای بررسی و در صورت لزوم تعویض نمایید.

• بررسی کندانسور

وجود ذرات خارجی مانند آلودگی روی خار کندانسور نه تنها باعث کاهش سرمایش کولر و تبادل حرارتی می‌شود بلکه کلید فشار پایین را نیز فعال می‌کند. بنابراین با استفاده از هوای فشرده ذرات خارجی روی خار کندانسور را تمیز کرده و هر سه ماه آن را با آب شستشو دهید و اگر خار خم شده، آن را صاف نمایید.

نحوه تنظیم دستی کولر و بخاری
کلید کولر



① کلید تنظیم سرعت فن
سرعت فن را می‌توان در چهار مرحله تهویه، سرمایش یا گرمایش تنظیم کرد. در مرحله "OFF"، فن خاموش می‌گردد.





نشانگر کولر (A/C)

③ کلید دما

پس از فشار دادن کلید A/C برای تنظیم دمای هوا بایستی کلید را بچرخانید. برای افزایش دما کلید را به سمت منطقه قرمز رنگ و برای کاهش دما، کلید را به سمت منطقه آبی رنگ بچرخانید.

⚠ احتیاط

هنگام روشن کردن کولر، کلید سرعت فن را در موقعیت "ON" قرار داده و کلید A/C را فشار دهید.



② کلید توزیع هوا

با توجه به موقعیت اهرم، توزیع هوا تغییر خواهد کرد.

: به سمت مرکز و اطراف



: به سمت پاها، مرکز و اطراف



: به سمت پاها



: درحالی که هوا به سمت پاها هدایت می شود، بخارزدایی شیشه های جانبی نیز انجام می گردد.



: بخارزدایی شیشه جلو و شیشه های جانبی





- سیستم تهویه اتاق خودرو
 کلید A/C : "OFF" (خاموش)
 کلید غیرفعال شدن ورود هوای بیرون: "OFF" (خاموش)
 کلید دما: در دمای مناسب
 کلید سرعت فن: در سرعت مناسب

چنانچه حین رانندگی بخواهید هوای اتاق خودرو را تهویه نمایید، کلید غیرفعال شدن ورود هوای بیرون را در موقعیت "OFF" (غیرفعال) قرار دهید. پس از آن هوای بیرون وارد اتاق خودرو شده و هوای داخل اتاق تهویه می‌گردد.



نشانگر غیرفعال شدن ورود هوای بیرون

④ کلید غیرفعال شدن ورود هوای بیرون هنگام رانندگی در هوای آلوده یا نیاز به سرمایش یا گرمایش سریع، این کلید را فشار دهید. ورود هوای بیرون غیرفعال و هوای داخل نیز کنترل خواهد شد.

حالت غیرفعال ورود هوای بیرون: موقعیت کلید (ON) 

حالت ورود هوای بیرون: موقعیت کلید (OFF) 

⚠ هشدار

اگر شما درحالتی که درپچه هوای بیرون بسته است به مدت طولانی رانندگی کنید، شیشه‌ها بخار گرفته کیفیت هوای داخل خودرو افت کرده و ایمنی رانندگی کم می‌شود.



- حالت حداکثر سیستم گرمایش
 کلید A/C: "OFF" (خاموش)
 کلید غیرفعال شدن ورود هوای بیرون: "ON" (روشن)
 کلید سرعت فن: سطح 4
 کلید دما: تا انتهای منطقه قرمز رنگ

- حالت معمولی سیستم گرمایش
 کلید A/C: "OFF" (خاموش)
 کلید غیرفعال شدن ورود هوای بیرون: "OFF" (خاموش)
 کلید سرعت فن: در سرعت مناسب
 کلید دما: در دمای مناسب (منطقه قرمز رنگ)

هشدار ⚠

استفاده طولانی مدت از کولر ممکن است باعث گردش هوای داخل اتاق شده و برای سلامتی بدن مضر باشد. اگر درحالی که موتور خاموش است از کولر به مدت طولانی استفاده گردد، ممکن است شارژ باتری تخلیه گردد.

هشدار ⚠

ممکن است شیشه جلو و شیشه‌های جانبی بدلیل اختلاف دمای بین هوای بیرون و هوای داخل اتاق بخار بگیرد. در نتیجه محدوده دید راننده مسدود خواهد شد و باعث بروز حادثه می‌گردد. برای جلوگیری از بخار گرفتن شیشه‌ها از چند کلید بطور مناسب استفاده کنید.

اگر در فصل زمستان دمای داخل اتاق کاهش یابد، دما را در حد مناسب تنظیم کنید.



- حالت حداکثر سیستم سرمایش
 کلید A/C: "ON" (روشن)
 کلید غیرفعال شدن ورود هوای بیرون: "ON" (روشن)
 کلید سرعت فن: سطح 4
 کلید دما: تا انتهای منطقه آبی رنگ

هشدار ⚠️

استفاده طولانی مدت از کولر ممکن است باعث گردش هوای داخل اتاق شده و برای سلامتی بدن مضر باشد. اگر درحالی که موتور خاموش است از کولر به مدت طولانی استفاده گردد، ممکن است شارژ باتری تخلیه گردد.



احتیاط ⚠️

اگر درحالی که کولر روشن است در جای پر ترافیک رانندگی کنید یا در سر بالایی طولانی در حرکت باشید، ممکن است برای حفاظت از موتور، کولر بطور خودکار خاموش گردد. اگر دماسنج روی صفحه نشانگرها نشان دهد که موتور جوش آورده است، برای جلوگیری از صدمه دیدن موتور، کولر را خاموش کرده و برای بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.

- حالت معمولی سیستم سرمایش
 کلید A/C: "ON" (روشن)
 کلید غیرفعال شدن ورود هوای بیرون: "OFF" (خاموش)
 کلید سرعت فن: در سرعت مناسب
 کلید دما: در دمای مناسب (منطقه آبی رنگ)

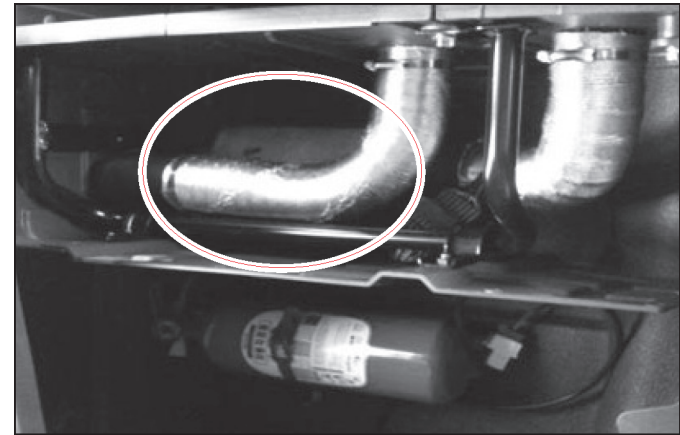
در صورت طی مسافت طولانی در فصل تابستان، برای داشتن رانندگی مطلوب و راحت از این حالت استفاده کنید.



- برطرف کردن بخار روی شیشه
کلید A/C: "ON" (روشن)
کلید غیرفعال شدن ورود هوای بیرون: "OFF" (خاموش)
کلید دما: در دمای مناسب
کلید سرعت فن: در سرعت مناسب
کلید توزیع هوا:  

با استفاده از این عملکرد می‌توان بخار روی شیشه جلو و شیشه‌های جانبی را برطرف کرد.

راهنمای استفاده از گرمکن [پشت صندلی راننده]



بدون اینکه موتور در دور آرام کار کند، گرمکن فعال شده و هوای اتاق را گرم می‌کند. گرمکن اتاق را می‌توان با استفاده از تایمر دیجیتال مجزایی که در کنار کلید یونیت کنترل تختخواب قرار دارد فعال و دمای موردنظر در اتاق را (از 8°C تا 36°C) تنظیم کرد. در صورت بروز خطا در عملکرد گرمکن، در صفحه تایمر دیجیتال عبارت "ERROR" نمایش داده خواهد شد.

توجه

- گرمکن در زیر تختخواب پشت صندلی راننده قرار دارد و بوسیله کلید دیجیتال مجزایی فعال می‌گردد.
- توصیه می‌شود برای کسب اطلاعات بیشتر به راهنمای استفاده گرمکن بخش تایمر دیجیتال مراجعه کنید.
- هنگام سرویس و نگهداری گرمکن، توصیه می‌شود در مدت ۱۵ دقیقه حداقل در فصل تابستان، گرمکن را روشن نمایید.

توجه

- پس از روشن کردن گرمکن، حدود ۲ دقیقه طول می‌کشد تا هوای گرم وارد اتاق خودرو شود. پس از خاموش کردن، گرمکن حدود ۴ دقیقه همچنان کار می‌کند. پس از خنک کردن هوای اتاق سیستم آماده انجام عملکرد بعدی می‌شود.
- در صورت جدا کردن کابل منفی باتری، تایمر دیجیتال مربوط به گرمکن، راه‌اندازی خواهد شد. در صورت نمایش پیام "on signal" (وجود سیگنال) در نمایشگر، لطفاً برای ریست کردن تایمر دیجیتالی به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.

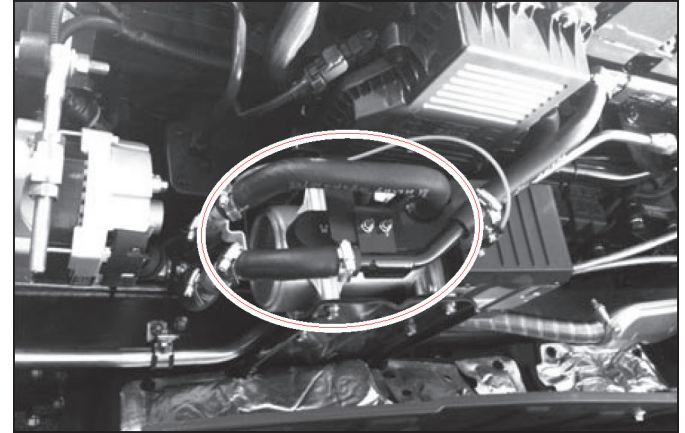
احتیاط ⚠️

- هنگام سوختگیری گرمکن باید خاموش باشد.

هشدار ⚠️

- برای جلوگیری از هرگونه آسیب دیدگی، توصیه می‌شود دستورالعمل‌های زیر را انجام دهید.
- نصب و تعمیر گرمکن بایستی توسط فرد متخصص انجام شود. در غیراینصورت، ممکن است دود آگروز وارد اتاق خودرو شده یا تجهیزات خودرو خراب یا صدمه ببینند.
 - در جایی که خطر آتش‌سوزی وجود دارد، گرمکن را روشن نکنید.
 - دمای هوای خروجی گرم از گرمکن به 120°C می‌رسد، بنابراین توصیه می‌شود جسمی را در اطراف خروجی هوای گرم قرار ندهید.
 - قبل از روشن کردن گرمکن، اطراف ورودی و خروجی گرمکن را از نظر وجود هر جسمی بررسی کنید.
 - استفاده طولانی مدت از گرمکن بدون اینکه موتور در دور آرام کار کند، باعث خالی شدن شارژ باتری می‌شود بنابراین پس از استفاده از گرمکن، باتری را مجدداً شارژ نمایید.

راهنمای استفاده از پیش‌گرمکن موتور آروی شاسی اصلی و سمت راننده



بدون اینکه موتور در دور آرام کار کند، پیش‌گرمکن موتور فعال شده و موتور را گرم می‌کند. پیش‌گرمکن محفظه موتور را می‌توان با استفاده از تایمر دیجیتال مجزایی که در کنار کلید یونیت کنترل تختخواب قرار دارد فعال / غیرفعال کرد. در صورت بروز خطا در عملکرد پیش‌گرمکن موتور، در صفحه تایمر دیجیتال عبارت "ERROR" نمایش داده خواهد شد.

توجه

- پیش‌گرمکن موتور در زیر اتاق خودرو روی شاسی اصلی و در سمت راننده قرار دارد و بوسیله کلید دیجیتال مجزایی فعال می‌گردد.
- مدت زمان عملکرد راه‌اندازی پیش‌گرمکن موتور حدود ۳۰ دقیقه است و بوسیله تایمر دیجیتالی می‌توان آن را تنظیم اولیه کرد. توصیه می‌شود برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد عملکرد تکمیلی مربوط به تایمر دیجیتال به راهنمای آن مراجعه کنید.

توجه

- لطفاً برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد تایمر دیجیتال به راهنمای استفاده آن مراجعه نمایید.
- هنگام سرویس و نگهداری گرمکن، توصیه می‌شود در مدت ۱۵ دقیقه حداقل در فصل تابستان، گرمکن را روشن نمایید.
- در صورت جدا کردن کابل منفی باتری، تایمر دیجیتال مربوط به گرمکن، راه‌اندازی خواهد شد. در صورت نمایش پیام "no signal" (عدم وجود سیگنال) در نمایشگر، لطفاً برای ریست کردن تایمر دیجیتالی به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.

احتیاط ⚠

- هنگام سوختگیری گرمکن باید خاموش باشد.

هشدار ⚠

- برای جلوگیری از هرگونه آسیب‌دیدگی، توصیه می‌شود دستورالعمل‌های زیر را انجام دهید.
- نصب و تعمیر گرمکن بایستی توسط فرد متخصص انجام شود. در غیراینصورت، ممکن است دود آگروز وارد اتاق خودرو شده یا تجهیزات خودرو خراب یا صدمه ببینند.
 - در جایی که خطر آتش‌سوزی وجود دارد، گرمکن را روشن نکنید.
 - از مایع خنک‌کننده و دمای مناسب موتور استفاده کنید. در صورت استفاده از مایع خنک‌کننده نامناسب، باعث صدمه دیدن و بروز ایراد در گرمکن خواهد شد.
 - استفاده طولانی مدت از گرمکن بدون اینکه موتور در دور آرام کار کند، باعث خالی شدن شارژ باتری می‌شود بنابراین پس از استفاده از گرمکن، باتری را مجدداً شارژ نمایید.

۹. تجهیزات راحتی داخل اتاق خودرو

فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

فصل ۱۲

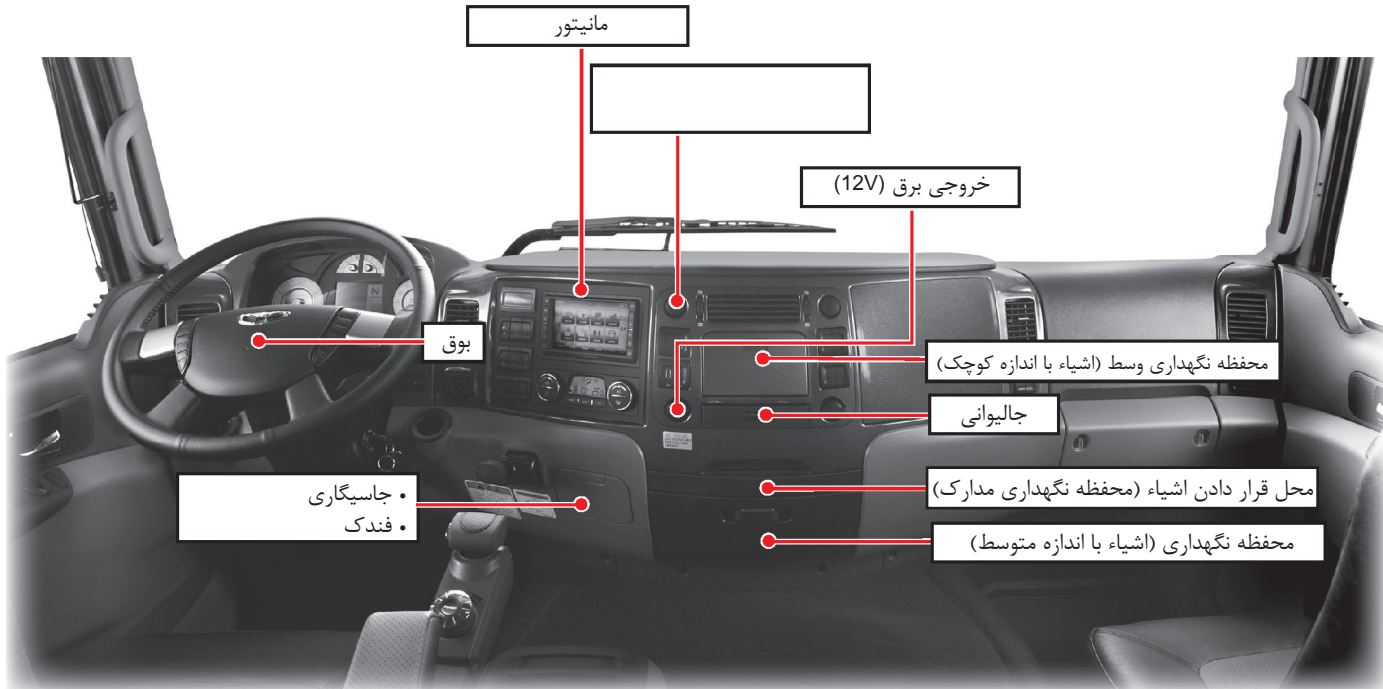
فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

- ۹-۲ محفظه‌ها و تجهیزات داخلی
- ۹-۳ غربلیک فرمان و دکمه بوق
- ۹-۴ محفظه نگهداری وسط / محل قرار دادن پول خرد کشوی قرار دادن قبوض (محل نگهداری مدارک) / فندک
- ۹-۵ مجموعه سیستم مسیریاب* / کانکتور OBD
- ۹-۶ جاسیگاری / جالیوانی
- ۹-۷ جالیوانی روی کنسول وسط / خروجی برق (12V)
- ۹-۹ محفظه نگهداری اشیاء
- ۹-۱۰ چراغ هشدار باز ماندن درب / چراغ رکاب روی درب / آفتابگیر
- ۹-۱۱ محفظه پشت صندلی / محفظه نگهداری بزرگ داخل اتاق خودرو
- ۹-۱۲ لامپ فلورسنت داخل اتاق
- ۹-۱۳ چراغ مطالعه (در خودروهای مجهز به محفظه خواب) / آنتن
- ۹-۱۴ کپسول آتش‌نشانی (ABC)
- ۹-۱۵ محل قرار دادن کفش
- ۹-۱۶ محفظه نگهداری بالایی
- ۹-۱۷ محفظه نگهداری بالایی (در خودروهای مجهز به سقف بلند)
- ۹-۲۰ یونیت کنترل تختخواب (خودروهای مجهز به بخاری درجا)
- ۹-۲۲ باربند
- ۹-۲۳ باربند مجهز به کاور پلاستیکی
- ۹-۲۴ قلاب کفپوش خودرو/ بست نگهدارنده بارها (توری)
- ۹-۲۷ کانکتور باد





هشدار ⚠️

- اشیاء سنگین (فلزی) یا دارای لبه تیز را در محفظه نگهداری بخش بالای اتاق قرار ندهید. ممکن است منجر به آسیب بدنی سرنشینان خودرو شود.
- هنگام رانندگی، درب تمام محفظه‌ها بایستی بسته باشد. چنانچه حین رانندگی درب این محفظه‌ها باز بماند، در صورت شروع به حرکت یا توقف ناگهانی یا چنانچه تصادف کنید ممکن است باعث آسیب بدنی شما گردد.
- از قرار دادن مواد قابل اشتعال یا ته سیگار درون محفظه‌ها خودداری نمایید. دلیل گرمای هوا در فصل تابستان، ممکن است این مواد منفجر شده و باعث آتش سوزی شود.
- ظرف نوشیدنی داغ را در جالیوانی صندلی جلو قرار ندهید. ممکن است هنگام رانندگی نوشیدنی داغ بیرون ریخته و باعث سوختگی یا سایر آسیب‌های بدنی شود.



جهت داشتن رانندگی راحت و روان کلید تنظیم غریبک فرمان را فشار دهید و زاویه و ارتفاع غریبک فرمان را تنظیم نمایید.
 . زاویه تنظیم جلو - عقب: $15^{\circ} \sim 13^{\circ}$
 . ارتفاع تنظیم بالا - پایین: 93mm

⚠ احتیاط

- پس از فشار دادن کلید تنظیم غریبک فرمان (محل کلید: سمت چپ صفحه نشانگرها)، در مدت ۷ ثانیه می‌توان زاویه و ارتفاع غریبک فرمان را تنظیم کرد.
- در صورتی که فشار هوا کمتر از 6bar باشد، زاویه و ارتفاع غریبک فرمان ممکن است بدرستی تنظیم نشود.

⚠ هشدار

هنگام رانندگی از فشار دادن کلید تنظیم غریبک فرمان خودداری کنید. به دلیل آنکه غریبک فرمان برای تنظیم شدن حرکت می‌کند، ممکن است تصادف بوجود آید.

دکمه بوق در وسط غریبک فرمان قرار دارد.

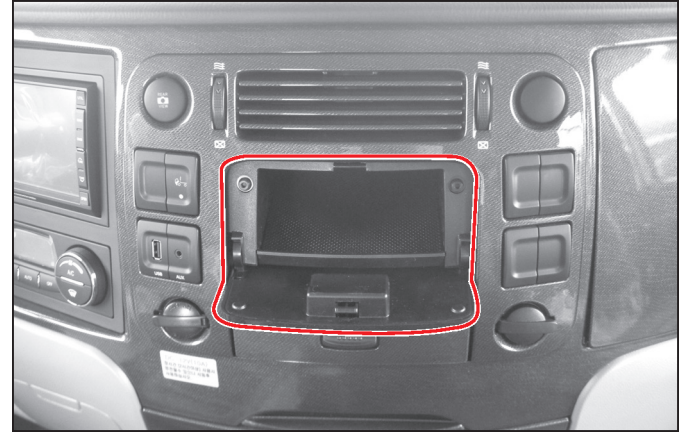
زمانی که خودرو متوقف است، چنانچه غریبک فرمان چرخانده شود نه تنها باعث ساییدگی تایرها می‌شود، بلکه هر قسمت از خودرو تحت فشار زیادی قرار می‌گیرد و باعث بروز ایراد خواهد شد. بنابراین زمانی که خودرو متوقف است از چرخاندن غریبک فرمان خودداری نمایید.

محل قرار دادن پول خرد



این محفظه محل مناسبی برای قرار دادن پول خرد (سکه) است.

محل نگهداری وسط [اشیاء کوچک]



با لمس کردن بخش بالایی درب این محفظه، درب آن به سمت پایین باز می‌شود. این محفظه محل مناسبی برای قرار دادن اشیاء نسبتاً کوچک است.

کشوی قرار دادن قبوض (محل نگهداری مدارک) / فندک

فندک



اگر فندک را به داخل فشار دهید، پس از چند ثانیه فندک بطور خودکار و با صدای "کلیک" بیرون می‌پرد. برای استفاده از فندک، آن را خارج کنید. زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ACC" یا "ON" قرار داشته باشد، می‌توان فندک را روشن نمود.

⚠ هشدار

- مراقب باشید کودکان از فندک استفاده یا با آن بازی نکنند. فندک روشن بسیار داغ است و باعث سوختگی یا آتش‌سوزی می‌شود.
- چنانچه فندک داغ شده بطور خودکار بیرون نپرد، ممکن است فندک بیش از اندازه داغ شده باشد و منجر به آتش‌سوزی شود. در این شرایط، با اعمال فشار فندک را بیرون کشیده و برای بررسی فندک به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.
- از سوکت فندک برای منظور دیگری استفاده نکنید. در غیراینصورت، اجزای فندک ممکن است صدمه دیده و منجر به آتش‌سوزی شود.

⚠ احتیاط

فشار دادن مکرر فندک گرم شده باعث داغ شدن بیش از حد فندک خواهد شد و اجزای فندک صدمه می‌بیند.

کشوی قرار دادن قبوض (محل نگهداری مدارک)



این محفظه مانند کشو باز و بسته می‌شود و محل مناسبی برای قرار دادن خودکار، قبوض مختلف، قبض عوارضی، رسیدها یا دفترچه یادداشت است.

جاسیگاری



- ① برای باز کردن جاسیگاری، بخش جلوی آن را فشار دهید.
- ② برای خالی کردن جاسیگاری، آن را بیرون بکشید.

⚠ هشدار

هرگز کاغذ یا اشیاء قابل اشتعال را در جاسیگاری قرار ندهید. در اثر وجود ته‌سیگار یا خاکستر سیگار ممکن است آتش‌سوزی روی دهد.

جالیوانی جلو



با فشار دادن جلوی جالیوانی، جالیوانی بیرون می‌آید. اگر از جالیوانی استفاده نمی‌کنید، آن را به عقب فشار دهید.

⚠ هشدار

- هنگام استفاده از جالیوانی احتیاط کنید، ممکن است لیوان زمین بیفتد یا نوشیدنی داخل آن بیرون بریزد.
- اگر نوشیدنی داغ است مراقب باشید که لیوان زمین نیفتد و نوشیدنی داغ بیرون نریزد زیرا باعث سوختگی خواهد شد.

خروجی برق (12V)



جالیوانی روی کنسول وسط



برای استفاده از سایر تجهیزات برقی می‌توانید از این خروجی برق استفاده کنید.

هشدار ⚠️

اگر تجهیزات برقی روشن باشد و از خودرو خارج شوید، باعث آتش‌سوزی خواهد شد، هنگام خارج شدن از خودرو تمام تجهیزات برقی را خاموش کنید. در ضمن در اثر بار الکتریکی بیش از حد ممکن است آتش‌سوزی بوجود آید.

توجه

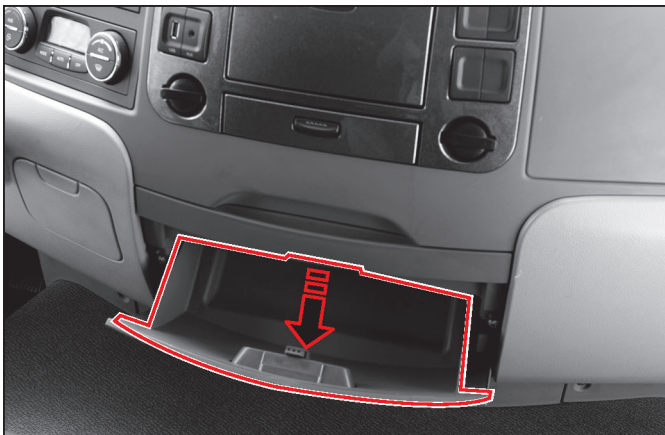
فقط تجهیزات برقی که ظرفیت بار الکتریکی آنها 12V/10A یا کمتر است را می‌توان به این خروجی برق کمکی وصل کرد. چنانچه از تجهیزات با ظرفیت بار الکتریکی بالاتر استفاده شود، جریان برق بطور خودکار قطع خواهد شد. در این شرایط، کانکتور وسایل برقی را کاملاً از خروجی جدا کرده و پس از ۱۰ دقیقه مجدد آن را وصل کنید.

جالیوانی دیگری در عقب کنسول وسط قرار دارد.

احتیاط ⚠️

- هنگام استفاده از جالیوانی احتیاط کنید، ممکن است لیوان زمین بیافتد یا نوشیدنی داخل آن بیرون بریزد.
- اگر نوشیدنی داغ است مراقب باشید که لیوان زمین نیافتد و نوشیدنی داغ بیرون نریزد زیرا باعث سوختگی خواهد شد.

محفظه نگهداری اشیاء [سایز متوسط]



④ دکمه ◀ با استفاده از این دکمه می‌توان در منو به مقادیر بعدی حرکت کرد.

پس از حرکت به مقدار در انتهای سمت راست، دکمه را مجدد فشار دهید تا به عقب و به مقدار در انتهای سمت چپ بازگردید.

با فشار دادن طولانی این دکمه (بیش از یک ثانیه) در حالت صفحه نمایشگر اولیه می‌توان صفحه نمایشگر اولیه را تنظیم کرد. صفحه نمایشگر اولیه با توجه به خواست راننده تنظیم می‌گردد.

⑤ دکمه ESC با استفاده از این دکمه می‌توان مقادیر انتخاب شده را لغو کرد یا یک منو به عقب بازگشت.

⑥ کانکتور USB برای بارگیری اطلاعات ثبت شده مربوط به رانندگی، در خودرو از کانکتور اتصال "USB 1.1"A" که مطابق با استاندارد USB1.1 می‌باشد استفاده شده است.

با کشیدن اهرم، درب محفظه باز می‌شود. این محفظه برای قرار دادن اشیاء سایز متوسط مناسب است.

⚠ احتیاط

- اگر هنگام رانندگی درب محفظه باز بماند، در اثر تصادف یا ترمزگیری ناگهانی ممکن است سرنشینان خودرو آسیب ببینند. قبل از رانندگی از بسته بودن درب محفظه نگهداری اشیاء اطمینان حاصل نمایید.
- در فصل تابستان هوای داخل اتاق ممکن است گرم شود، و منجر به آتش گرفتن مواد قابل اشتعال خواهد شد. هرگز مواد قابل اشتعال یا سیگار روشن را در محفظه کنسول یا داخل اتاق خودرو نگهداری نکنید.

⚠ احتیاط

حافظه USB تأیید نشده ممکن است با سیستم مطابقت نداشته و بنابراین نمی‌توان از آن استفاده کرد.

⚠ احتیاط

هنگام رانندگی، تاخوگراف، اطلاعات مربوط به رانندگی را ثبت می‌کند بنابراین دکمه‌ای را فشار ندهید و وارد منویی نشوید.

آفتابگیر

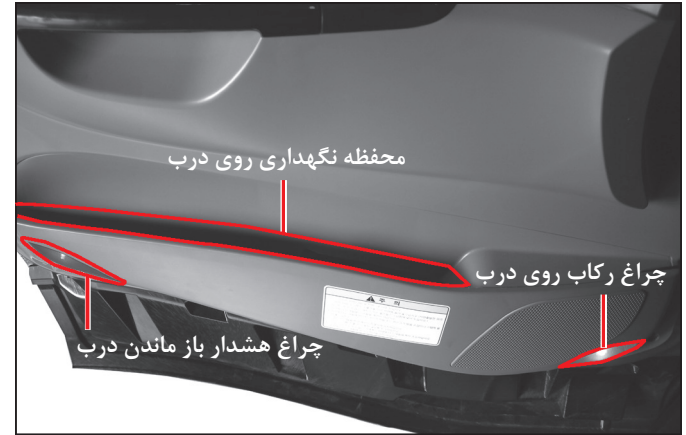


در بالای صندلی راننده و شاگرد، آفتابگیر نصب شده است. اگر تابش مستقیم نور آفتاب باعث اذیت راننده یا شاگرد شود، می‌توان موقعیت آفتابگیر را مطابق تصویر فوق تغییر داد.

⚠ احتیاط

- اگر حین رانندگی اقدام به تنظیم آفتابگیر کنید، ممکن است حواس شما از رانندگی پرت شده یا محدوده دید مسدود گردد که در این شرایط احتمال بروز تصادف وجود دارد.
- زمانی که خودرو متوقف شده است اقدام به تنظیم آفتابگیر کنید.

محفظه نگهداری روی درب / چراغ هشدار باز ماندن درب / چراغ رکاب روی درب

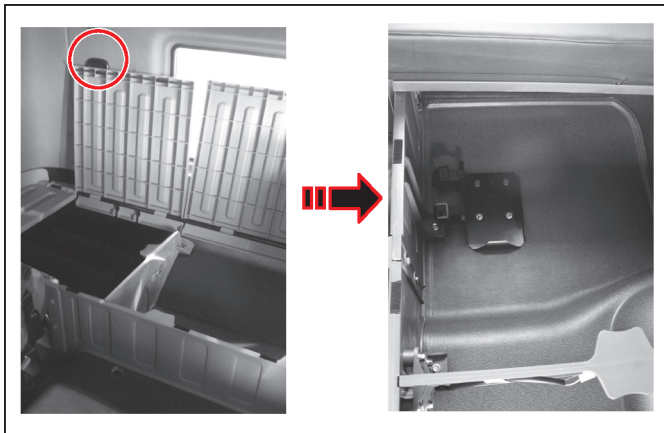


محفظه نگهداری روی درب این محفظه که در پایین درب قرار دارد برای گذاشتن وسایل ضروری مناسب است. چراغ هشدار باز ماندن درب / چراغ رکاب روی درب در صورت باز ماندن درب، چراغ هشدار مربوط به دربی که باز مانده است و چراغ رکاب روی درب روشن خواهند شد، چنانچه درب بسته شود این چراغ‌ها خاموش می‌شوند.

⚠ احتیاط

زمانی که موتور خاموش است، اگر درب خودرو به مدت طولانی باز مانده باشد، چراغ هشدار باز ماندن درب و چراغ رکاب روی درب روشن باقی مانده و ممکن است باعث خالی شدن شارژ باتری شود.

محفظه نگهداری بزرگ داخل اتاق خودرو



فصل ۹


- محفظه بزرگ همراه با جعبه ابزار در زیر تختخواب تعبیه شده است.
- چنانچه تشک تختخواب را بالا آورید، یک قلاب برای راحت باز کردن درب محفظه دیده می‌شود. جعبه ابزار می‌تواند محکم در جای خود ثابت شود بطوری که حین رانندگی ابزارها تکان نخورند و سر و صدا ایجاد نشود.

محفظه پشت صندلی

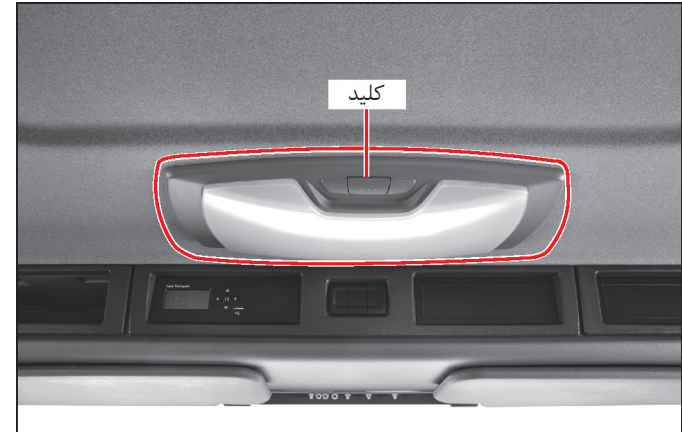


در پشت صندلی راننده محفظه‌ای تعبیه شده است که برای قرار دادن اشیاء با اندازه کوچک مناسب است.


توجه
با قرار داشتن سوئیچ خودرو در هر دو موقعیت "ON" یا "OFF"، می‌توان لامپ فلورسنت داخل اتاق را روشن کرد.

هشدار 
پیش از پیاده کردن لامپ فلورسنت داخل اتاق، مطمئن شوید که کلید لامپ در موقعیت "OFF" (خاموش) قرار داشته باشد. صرفنظر از موقعیت سوئیچ خودرو، از آنجایی که چراغ داخل اتاق با برق کار می‌کند، خطر برق‌گرفتگی وجود دارد.


توجه
<p>✘ سه محل برای کلید لامپ فلورسنت داخل اتاق</p> <p>۱. لامپ اتاق</p> <p>۲. کنسول وسط</p> <p>۳. یونیت کنترل تختخواب</p> <p>- این کلیدها بطور مجزا "روشن" یا "خاموش" می‌شوند و عملکرد آنها با هم تداخل پیدا نمی‌کند. بنابراین اطمینان حاصل کنید که کلید از موقعیت اولیه خود یعنی روشن در موقعیت خاموش قرار گرفته باشد.</p> <p>- تنها زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ACC" قرار دارد می‌توان کلید در یونیت کنترل تختخواب را فعال نمود.</p>



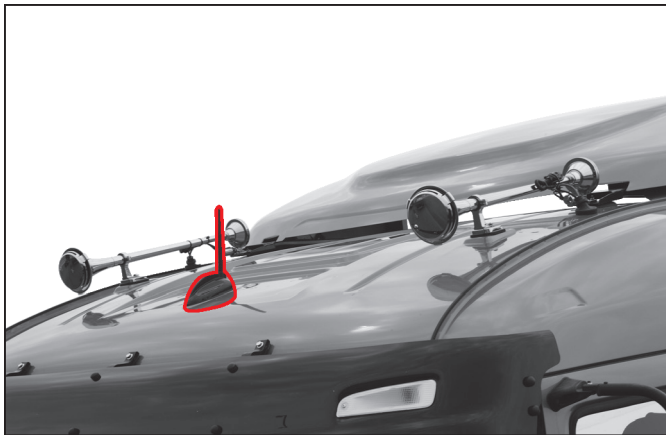
برای روشن شدن لامپ، کلید لامپ فلورسنت را فشار دهید، برای خاموش شدن لامپ کلید را مجدد فشار دهید. (لامپ فلورسنت در داخل چراغ بکار رفته است.)

احتیاط 
زمانی که موتور خاموش است اگر این لامپ مدت طولانی روشن مانده باشد، ممکن است باعث تخلیه شارژ باتری شود. هنگام پارک خودرو بررسی کنید که لامپ داخل اتاق خودرو خاموش باشد.

توجه
با قرار داشتن سوئیچ خودرو در هر دو موقعیت "ON" یا "OFF"، می‌توان لامپ فلورسنت داخل اتاق را روشن کرد.

هشدار 
هنگام رانندگی در شب یا در جای تاریک، چراغ داخل اتاق را روشن نکنید. در غیراینصورت بر دید سایر رانندگان تأثیر گذاشته و باعث تصادف خواهد شد.

آنتن

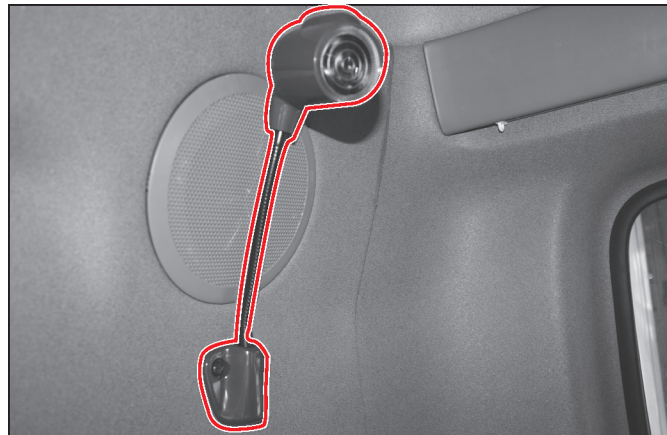


روی سقف اتاق، آنتن یکپارچه‌ای نصب شده است.

هشدار ⚠️

جهت حفظ ایمنی، همواره صدای سیستم صوتی را تا سطح معینی تنظیم کنید بطوری که صدای محیط بیرون قابل شنیدن باشد. بخصوص در زمان عبور از تقاطع یا چهارراه و برای جلوگیری از تصادف به این نکته توجه داشته باشید.

چراغ مطالعه [خودروهای مجهز به محفظه خواب]



چراغ مطالعه در بخش بالای عقب اتاق قرار دارد و قبل از رفتن به تختخواب جهت مطالعه می‌توان از این چراغ استفاده کرد.

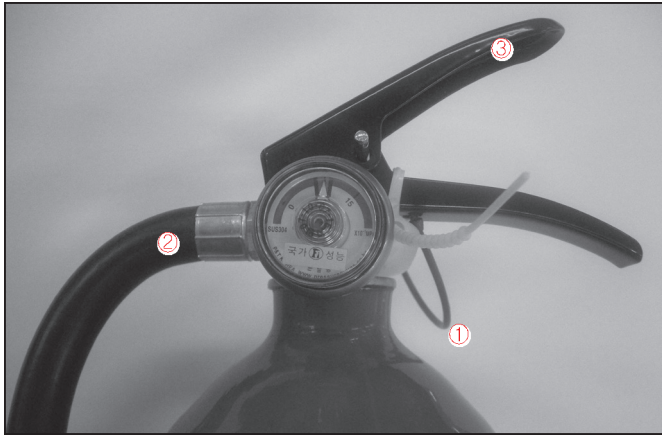
توجه

- فقط زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ACC" قرار دارد، چراغ مطالعه روشن خواهد شد.
- کلید چراغ روی یونیت کنترل تختخواب قرار دارد (خودروهای مجهز به محفظه خواب).

هشدار ⚠️

قبل از پیاده کردن چراغ مطالعه، مطمئن شوید که چراغ مطالعه خاموش باشد. صرفنظر از موقعیت سوئیچ خودرو، از آنجایی که چراغ مطالعه با برق کار می‌کند، خطر برق‌گرفتگی وجود دارد.

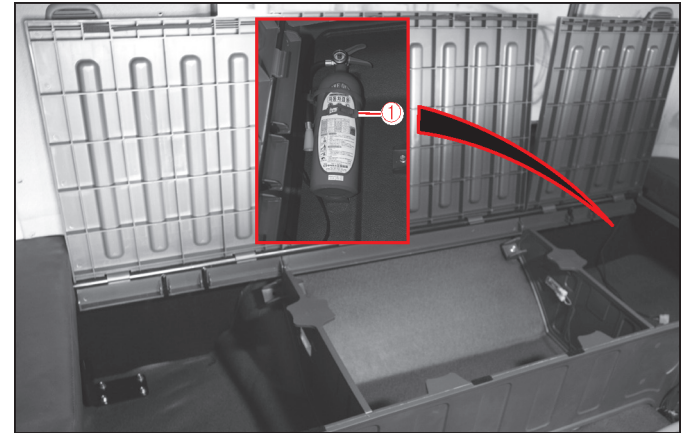
نحوه استفاده از کپسول آتش‌نشانی



۱. درحالی‌که خلاف جهت باد قرار گرفته‌اید، پین ایمنی (1) را از کپسول آتش‌نشانی پیاده نمایید.
۲. نازل (2) را به سمت محل آتش قرار دهید.
۳. دستگیره (3) را گرفته و پودر خفه‌کننده را روی محل آتش با حرکت به چپ و راست اسپری نمایید.

کپسول آتش‌نشانی خانگی	کپسول آتش‌نشانی
۴ تا ۵ متر	فاصله پاشش
۱۱ ثانیه	زمان پاشش

محل قرارگیری کپسول آتش‌نشانی



- محل قرارگیری کپسول آتش‌نشانی پودری ABC در محفظه بزرگی پشت صندلی راننده است.
- در صورت خارج کردن کپسول آتش‌نشانی، بست ایمنی (1) را باز نمایید.

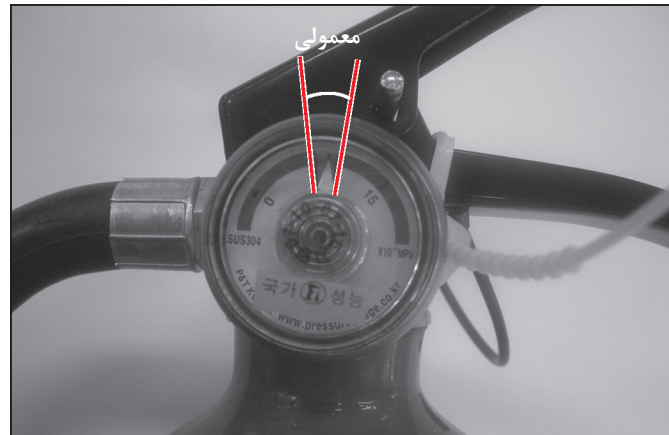
⚠ احتیاط

اگر از کپسول آتش‌نشانی مدت طولانی استفاده نشده است، ممکن است مواد خاموش‌کننده آن سفت شده و دیگر کپسول قابل استفاده نباشد. کپسول آتش‌نشانی را حتماً بطور دوره‌ای خارج کرده و تکان دهید.

محل قرار دادن کفش



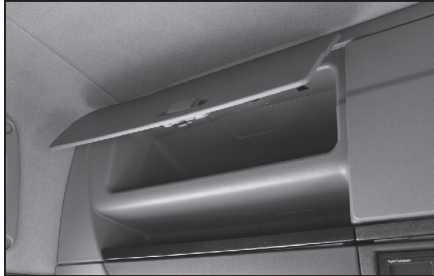
سرویس و نگهداری کپسول آتش‌نشانی



برای تمیز ماندن داخل اتاق خودرو، محفظه کفشی در بیرون خودرو تعبیه شده است.

۱. حداقل ماهی یکبار بررسی کنید که عقربه فشارسنج کپسول آتش‌نشانی در محدوده معمولی (سبز) قرار داشته باشد. اگر فشار افت کرده یا ایرادی تشخیص داده شود بلافاصله آن را تعمیر کنید.
۲. عمر مفید یک کپسول آتش‌نشانی حدود ۵ سال در شرایط معمولی است. پس از پنج سال، بایستی کپسول آتش‌نشانی هر دو سال یکبار توسط شرکت تجهیزات اطفاء حریق بررسی گردد.
۳. پس از استفاده از کپسول آتش‌نشانی، پودر خفه‌کننده آن (پودر ABC) کاملاً تخلیه می‌شود، حتماً کپسول را مجدد با پودر ABC شارژ نمایید.
۴. اگر از کپسول آتش‌نشانی مدت طولانی استفاده نشده است، ممکن است مواد خاموش‌کننده آن سفت شده و دیگر کپسول قابل استفاده نباشد. کپسول آتش‌نشانی را حتماً بطور دوره‌ای خارج کرده و تکان دهید.

محفظه‌های نگهداری در جلو چپ، جلو راست و وسط سقف خودرو قرار دارند. این محفظه‌ها برای قرار دادن رادیو دوطرفه یا تجهیزات الکتریکی با اندازه استاندارد استفاده می‌شود. همچنین برای کلیدهای تجهیزات جانبی هم محفظه و محلی در نظر گرفته شده است.



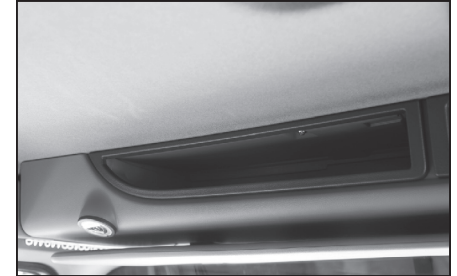
• خودروهای با سقف بلند

ملاحظات	مشخصه	مورد
درب، قفل‌کننده	راست، چپ، وسط (۳)	محفظه نگهداری
یک تاخوگراف در سمت چپ وجود دارد.	امکان نصب یک محفظه وجود دارد.	تجهیزات با اندازه استاندارد DIN



• خودروهای با سقف کوتاه

ملاحظات	مشخصه	مورد
درب، قفل‌کننده	راست، چپ (۲)	محفظه نگهداری
یک تاخوگراف در سمت چپ پایین وجود دارد.	امکان نصب سه محفظه وجود دارد.	تجهیزات با اندازه استاندارد DIN



• خودروهای دارای سقف مسطح

ملاحظات	مشخصه	مورد
-	چپ (۱)	محفظه
یک تاخوگراف در سمت چپ وجود دارد.	امکان نصب یک محفظه وجود دارد.	تجهیزات با اندازه استاندارد DIN

هشدار ⚠️

- اشیاء سنگین (فلزی) یا دارای لبه تیز را در محفظه نگهداری بخش بالای اتاق قرار ندهید. ممکن است منجر به آسیب بدنی سرنشینان خودرو شود.
- هنگام رانندگی، درب تمام محفظه‌ها بایستی بسته باشد. چنانچه حین رانندگی درب این محفظه‌ها باز بماند، در صورت شروع به حرکت یا توقف ناگهانی یا چنانچه تصادف کنید ممکن است باعث آسیب بدنی شما گردد.
- از قرار دادن مواد قابل اشتعال یا ته سیگار درون محفظه‌ها خودداری نمایید. بدلیل گرمای هوا در فصل تابستان، ممکن است این مواد منفجر شده و باعث آتش‌سوزی شود.

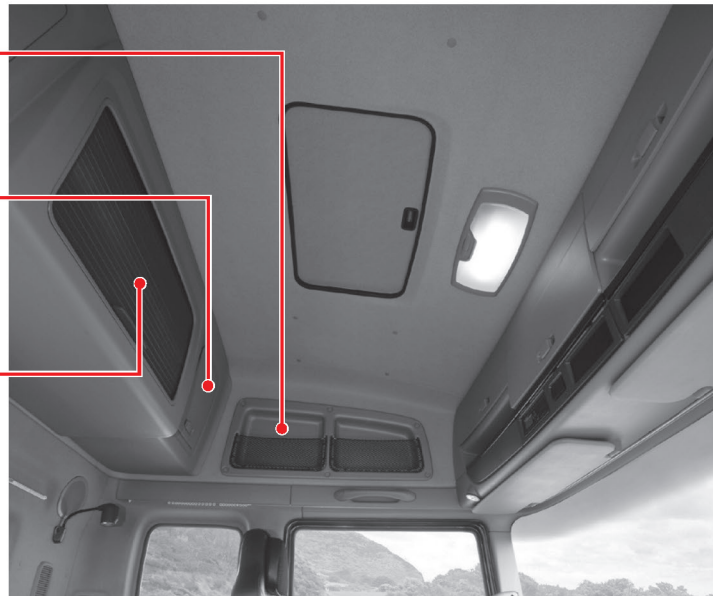
محفظه نگهداری بالایی (در خودروهای مجهز به سقف بلند)

محفظه‌های نگهداری در عقب چپ، عقب راست و وسط سقف و در بالای درب در نظر گرفته شده است.

محفظه بالای درب
محفظه دارای توری است. این محفظه برای قرار دادن اجسام سبک مناسب است.

محفظه کوچک در سمت راست/چپ سقف
محفظه دارای دستگیره فشاری است و برای قرار دادن حوله یا لباس تا شده مناسب است.

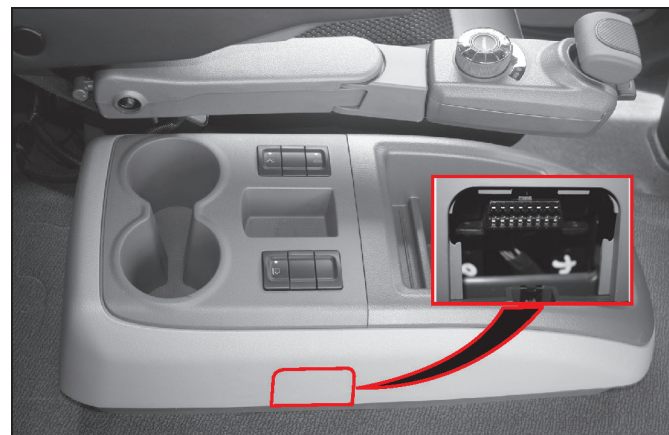
محفظه بزرگ در وسط سقف
محفظه بزرگ در عقب سقف که درب آن دو قسمتی است که به راحتی می‌توان اشیاء را داخل آن قرار داده و خارج کرد. فضای بزرگ آن به شما اجازه می‌دهد که درون آن بالش، پتو و لباس قرار دهید.



• خودروهای مجهز به سقف بلند

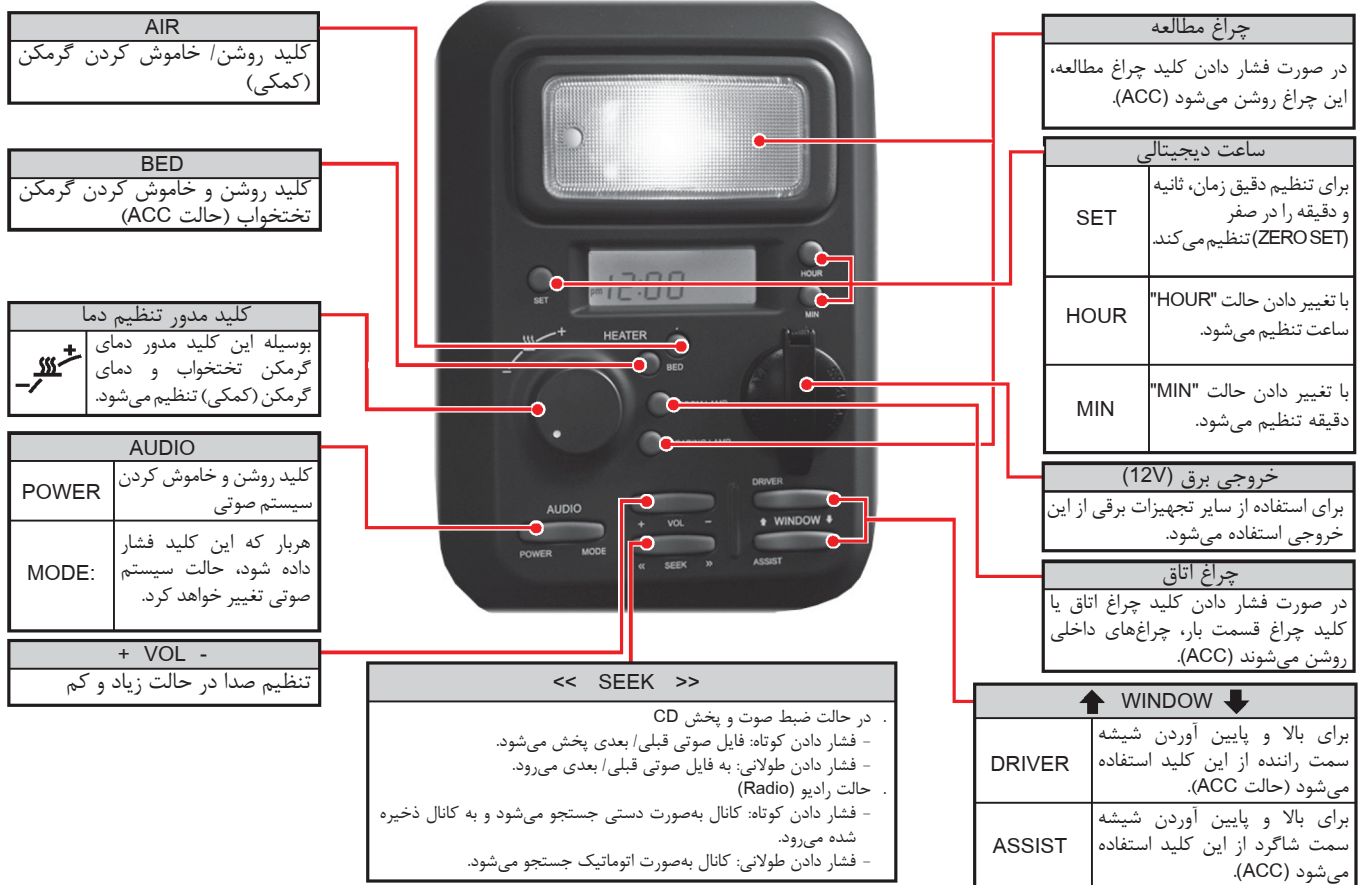
⚠ هشدار

- اشیاء سنگین (فلزی) یا دارای لبه تیز را در محفظه نگهداری بخش بالای اتاق قرار ندهید. ممکن است منجر به آسیب بدنی سرنشینان خودرو شود.
- هنگام رانندگی، درب تمام محفظه‌ها بایستی بسته باشد. چنانچه حین رانندگی درب این محفظه‌ها باز بماند، در صورت شروع به حرکت یا توقف ناگهانی یا چنانچه تصادف کنید ممکن است باعث آسیب بدنی شما گردد.
- از قرار دادن مواد قابل اشتعال یا ته سیگار درون محفظه‌ها خودداری نمایید. بدلیل گرمای هوا در فصل تابستان، ممکن است این مواد منفجر شده و باعث آتش‌سوزی شود.



این کانکتور مخصوص OBD (عیب یاب کامپیوتری) است.

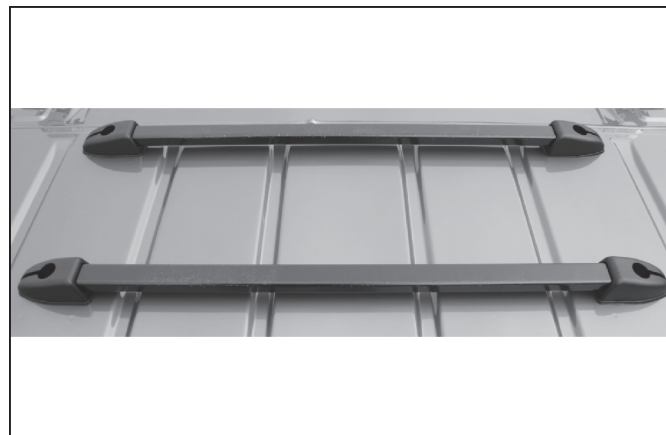
یونیت کنترل تختخواب (بخاری درجا)



✘ توصیه می‌شود برای کسب اطلاعات بیشتر به راهنمای "کنترل کننده دیجیتال دما در خودروهای دیزلی مجهز به گرمکن" که بصورت ضمیمه در این کتابچه ارائه شده است مراجعه نمایید.

هشدار ⚠️

- حداکثر ظرفیت بار روی باربند سقفی حدود ۸۰ کیلوگرم است. بارها را طوری قرار دهید که وزن بار بطور مساوی در بخش بالای باربند توزیع شود سپس بارها را محکم ببندید. بارگیری بیش از اندازه ممکن است باعث صدمه دیدگی خودرو و بروز حادثه شود.
- مطمئن شوید که بار روی باربند از سقف بیرون نزنند. در غیراینصورت ممکن است به خودرو یا سایر خودروهای عبوری صدمه وارد شده و از پایداری خودرو حین حرکت جلوگیری کرده و باعث بروز تصادف شود.
- چنانچه حین رانندگی بار از روی باربند بیفتد، ممکن است به سایر خودروها صدمه وارد شده و باعث آسیب دیدن عابرین پیاده و در نتیجه بروز تصادفات شدید شود. بارهای روی باربند را محکم بسته بطوری که بار هنگام رانندگی از باربند نیفتد. در صورت رانندگی در مسیرهای طولانی، جهت اطمینان از سفت بودن بارها، آنها را بطور مکرر بررسی نمایید.
- جهت حفظ ایمنی اگر بار روی باربند قرار دارد، با سرعت پایین رانندگی کنید.
- در صورت بارگیری روی باربند، مرکز ثقل خودرو بالا می آید. در نتیجه ممکن است خودرو حین حرکت منحرف شود و با ترمزگیری یا تغییر مسیر ناگهانی یا در دور زدن و چرخاندن ناگهانی غربیله فرمان خودرو واژگون شود.
- اگر خودرو مجهز به سانروف است، هنگام بارگیری روی باربند، از سانروف استفاده نکنید.
- بارهای سنگین را روی شیشه سانروف قرار ندهید.



جهت بارگیری می توان از باربند روی سقف خودرو استفاده کرد. هنگام بارگیری مراقب باشید به خودرو صدمه وارد نشود. بخصوص در خودروهای مجهز به سانروف بارگیری روی سقف نباید مانع باز و بسته شدن سانروف شود. بنابراین بارها را در جایی که ممکن است مانع از عملکرد سانروف شود قرار ندهید. در صورت استفاده از تجهیزات کمکی برای بارگیری (مانند حمل کننده بار و غیره) شرایط خودرو و حفظ ایمنی را در نظر داشته باشید.

احتیاط ⚠️

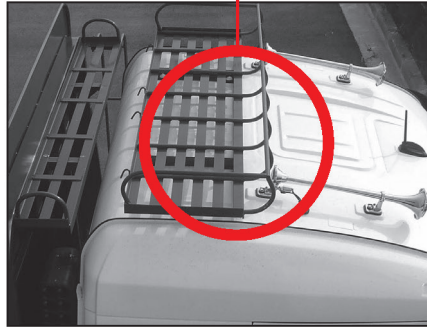
- در خودروهای مجهز به سانروف، قرار دادن بار روی باربند نباید مانع از عملکرد سانروف شود.
- هنگام بارگیری، ممکن است تماس بار و سقف باعث صدمه دیدن خودرو شود. برای جلوگیری از صدمه دیدن خودرو، از کاورهای محافظ مانند پارچه یا ضربه گیرها بین بار و سقف استفاده کنید.

اقدامات احتیاطی مربوط به نصب باربند دارای کاور پلاستیکی - روی پنل سقف خودرو
باربند دارای کاور پلاستیکی فقط در خودروهای دارای باربند سقفی قابل نصب است.

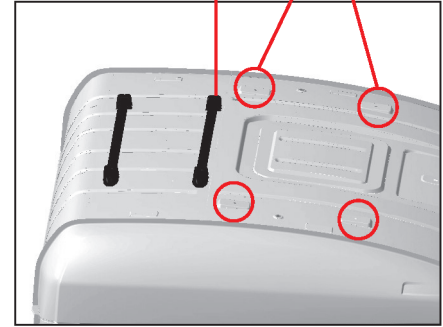
نمونه- موقعیت اشتباه
(مجهز به سوراخ نصب بوق بادی)



نمونه- موقعیت صحیح (دارای باربند سقفی)

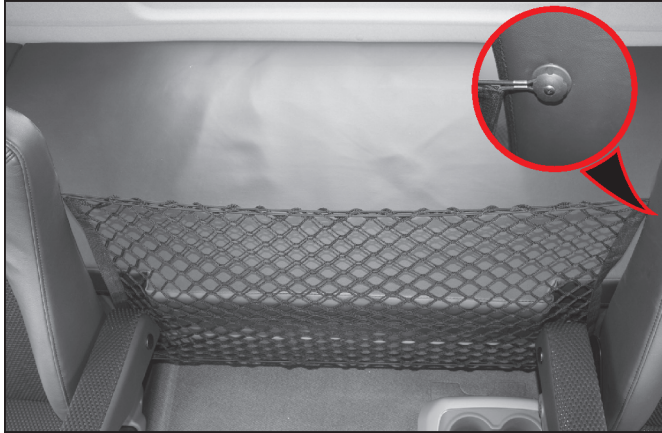


سوراخ‌های نصب بوق بادی (چهار سوراخ)
خودرو مجهز به باربند سقفی



⚠ احتیاط

- حداکثر وزن بار در باربند دارای کاور پلاستیکی و کاور نباید بیشتر از ۸۰ کیلوگرم باشد.
- هنگام نصب باربند با کاور پلاستیکی همواره از باربند سقفی استفاده نمایید. بدون کسب مجوز نمی‌توان باربند با کاور پلاستیکی را روی سقف خودرو فاقد باربند نصب کرد.
- باربند دارای کاور پلاستیکی را نباید روی سوراخ‌های نصب بوق بادی (چهار سوراخ) نصب کرد. بخصوص اینکه استفاده از سوراخ نصب بوق بادی ممکن است به پنل سقف صدمه وارد کند که در این شرایط، تحت گارانتی قرار نمی‌گیرد.



پس از بارگیری بارها در محل پشت صندلی‌ها، برای جلوگیری از افتادن بارها و صدمه دیدن تجهیزات داخل خودرو حین رانندگی، توری بار را روی چهار بست مورد نظر نصب نمایید.

هنگام نصب کفپوش خودرو، کفپوش را روی قلاب تعبیه شده در سمت صندلی راننده و شاگرد محکم و سفت نمایید.

⚠️ احتیاط

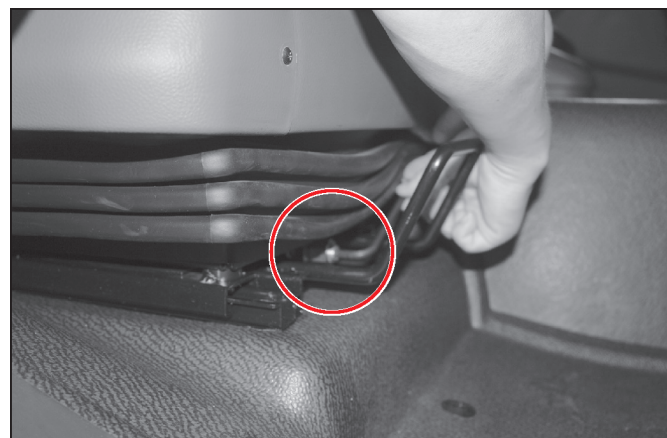
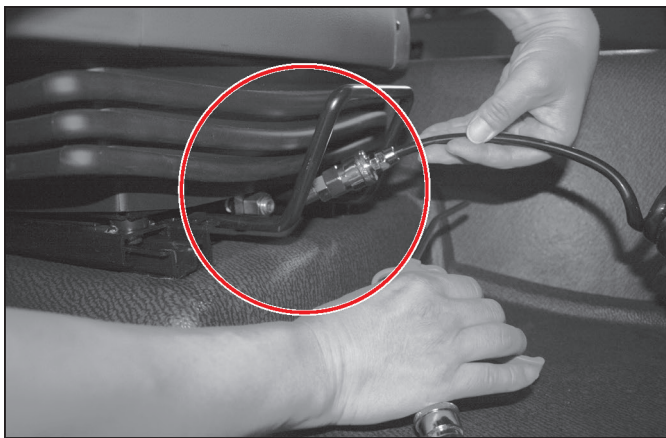
- از قرار دادن بارهای بیش از اندازه بزرگ و به مقدار زیاد در توری خودداری کنید. احتمال دارد توری صدمه ببیند.
- از قرار دادن بارهای شکننده در توری خودداری کنید، ممکن است حین رانندگی در اثر تکان‌های خودرو، این بارها صدمه ببینند.

⚠️ هشدار

- برای استفاده از توری بایستی آن را با دست محکم کرده باشید، در غیر اینصورت ممکن است در اثر نیروی دافعه، تور با صورت یا سایر قسمت‌های بدن برخورد کرده و باعث صدمه دیدن شما بشود.
- در صورت صدمه دیدن و ساییدگی نوارهای لاستیکی و اتصالات تور هرگز از آن استفاده نکنید.

⚠️ هشدار

- در صورت محکم نکردن کفپوش خودرو، هنگام رانندگی کفپوش به زیر پدال‌ها لیز خورده و مانع از حرکت پدال‌ها می‌شود و ممکن است منجر به بروز تصادف شود.
- از کفپوش دیگری روی کفپوش خودرو استفاده نکنید. ممکن است کفپوش دیگر به زیر پدال‌ها لیز خورده و مانع از حرکت پدال‌ها شود و در نتیجه منجر به بروز تصادف خواهد شد.
- در صورتی که جهت تمیز کردن لازم است کفپوش‌ها را خارج نمایید، مراقب باشید قلاب کفپوش صدمه نبیند.
- هنگام نصب کفپوش، فقط از کفپوش مطابق با مدل خودرو استفاده نمایید.



- . برای استفاده از باد، کانکتور باد در زیر صندلی شاگرد نصب شده است. برای تمیز کردن صندلی راننده و شاگرد یا نزدیک محل کانکتور، تفنگی باد را به کانکتور باد متصل نمایید.
- . زمانی که موتور روشن است از کانکتور باد استفاده نمایید. در غیر اینصورت، استفاده از کانکتور باد باعث تخلیه کامل باد از مخزن می‌شود.
- . از آنجایی که ممکن است تجهیزات مورد نظر با توجه به مدل خودرو متفاوت باشد، مالک بایستی سایر ابزار مورد نیاز برای اتصال کانکتور باد را خود تهیه کند.

۱۰. فوریت‌های فنی

- مثلث هشدار خطر (تابلوی توقف خودرو) ۱۰-۲ ● اقدامات احتیاطی مربوط به تعویض چرخ زاپاس ۱۰-۱۸
- توقف اضطراری ۱۰-۳ ● در صورت جوش آوردن موتور ۱۰-۱۹
- شروع به حرکت اضطراری ۱۰-۴ ● اقدامات احتیاطی مربوط به بکسل کردن خودرو ۱۰-۲۱
- در صورت خالی شدن شارژ باتری ۱۰-۵ ● شرایط عدم امکان استفاده از خودروی یدک‌کش (وضعیت اضطراری) ۱۰-۲۴
- ابزار O.V.M (ابزار داخل خودرو) ۱۰-۶ ● در صورت گیر کردن خودرو در شن، برف یا گل و لای ... ۱۰-۲۶
- پنچر شدن چرخ هنگام رانندگی ۱۰-۸ ● بکسل کردن خودرو مجهز به ECAS ۱۰-۲۷
- نحوه باز کردن مهره‌های چرخ ۱۰-۹ ● در صورت بروز تصادف/ آتش‌سوزی/ بارش برف سنگین ... ۱۰-۲۸
- تعویض چرخ ۱۰-۱۰ ●



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

فصل ۱۲

فصل ۱۳


فصل ۱۴

فصل ۱۵

مثلث هشدار خطر (تابلوی توقف خودرو)

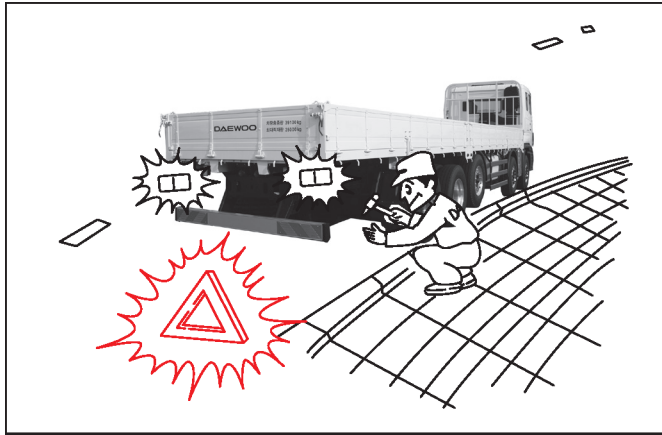


- چنانچه بدلیل خرابی نمی‌توان خودرو را به سمت شانه خاکی جاده یا محل امنی هدایت کرد یا خودرو در سر پیچ متوقف شده است
- ابتدا خودرو را به بیرون از جاده هدایت کرده و سپس چراغ هشدار خطر (فلاشر) را روشن نمایید و مثلث هشدار خطر را در فاصله تقریباً ۲۰۰ متری از پشت خودرو قرار دهید.
- راننده بایستی با چراغ هشدار در دست، خودروهای عبوری را از شرایط اضطراری پیش آمده آگاه سازد.

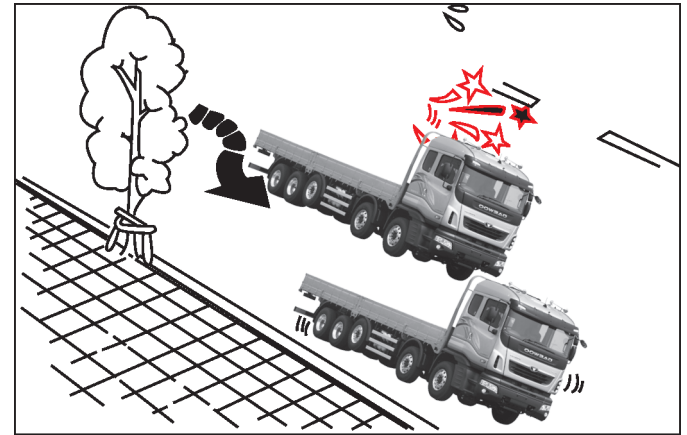
هشدار 
<p>۱. مثلث هشدار خطر را بایستی در پشت خودرو قرار داد. (روز: ۱۰۰ متر، شب ۲۰۰ متر). هنگام شب از چراغ هشدار که از فاصله بیش از ۵۰۰ متری قابل تشخیص باشد را در فاصله ۲۰۰ متر از پشت خودرو قرار دهید.</p> <p>۲. هنگام استفاده از مثلث هشدار خطر مراقب وضعیت عبور و مرور خودروها باشید.</p> <p>۳. هنگام استفاده از مثلث هشدار، مطمئن شوید مثلث هشدار را در جایی قرار دهید که به خوبی توسط سایر رانندگان دیده شود.</p> <p>۴. با توجه به وضعیت عبور و مرور خودروها، بلافاصله مثلث هشدار خطر را از خودرو خارج کرده و در جای مناسب قرار دهید.</p>

توجه
<p>براساس قوانین راهنمایی و رانندگی، بایستی خودرو مجهز به مثلث هشدار خطر (تابلوی توقف) باشد.</p> <p>با توجه به قوانین راهنمایی و رانندگی، باید از تولیدات استاندارد KS استفاده نمایید. اگر خودرو مجهز به مثلث هشدار خطر نباشد، براساس قوانین راهنمایی و رانندگی شما جریمه خواهید شد.</p>

- اگر بدلیل خرابی مجبور به توقف خودرو در بزرگراه یا جاده هستید
- ابتدا خودرو را به سمت شانه خاکی و محل امنی هدایت کنید، چراغ‌های هشدار خطر (فلاشر) را روشن کرده و مثلث هشدار خطر را تقریباً در فاصله ۱۰۰ متری از پشت خودرو قرار دهید.
- راننده و شاگرد بایستی از خودرو خارج شده و به محل امنی بروند.
- در صورت خراب شدن خودرو هنگام شب
- ابتدا خودرو را به سمت شانه خاکی و محل امنی هدایت کنید، چراغ‌های هشدار خطر (فلاشر) را روشن کرده و مثلث هشدار خطر را تقریباً در فاصله ۱۰۰ متری از پشت خودرو قرار دهید.
- برای آگاه ساختن خودروهای عبوری در مورد شرایط اضطراری پیش‌آمده، راننده بایستی با چراغ هشدار در دست در فاصله ۲۰۰ متری از پشت خودرو قرار بگیرد.

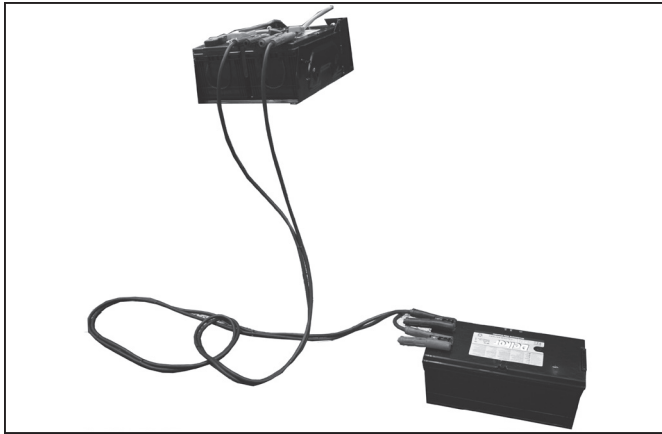


- ترمز پارک را درگیر کنید و چراغ هشدار خطر (فلاشر) را جهت جلوگیری از بروز هر حادثه‌ای روشن نمایید.

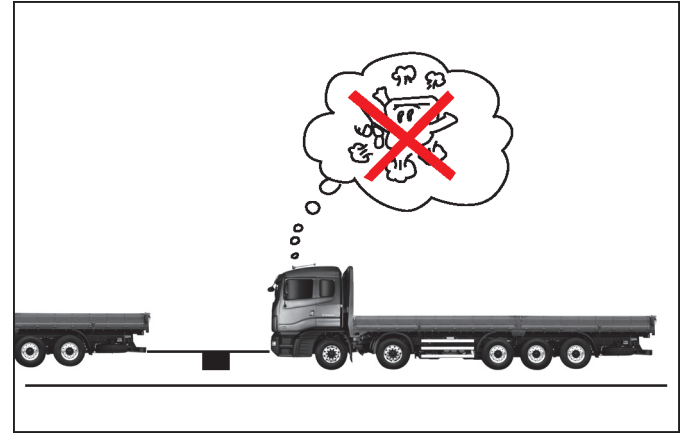


- در صورت بروز ایراد یا توقف اضطراری، تا حد امکان هرچه سریعتر خودرو را به شانه خاکی جاده هدایت کرده و خودرو را متوقف نمایید.

شروع به حرکت اضطراری



- روشن کردن موتور با استفاده از باتری کمکی
چنانچه شارژ باتری خودرو خالی شده باشد، با استفاده از باتری کمکی موتور را روشن کنید. به بخش "سرویس و نگهداری باتری" مراجعه شود.



هشدار ⚠️

اگر با خودروی خراب به رانندگی ادامه دهید، احتمال بروز تصادف وجود دارد.

- هنگام بکسل کردن خودرو، موتور خودرو را روشن نکنید. اگر هنگام بکسل کردن، موتور خودرو روشن شود، احتمال برخورد با خودروی یدککش وجود دارد.

در صورت خالی شدن شارژ باتری

در صورت خالی شدن شارژ باتری و روشن نشدن موتور، از باتری خودروی دیگر یا باتری کمکی که مطابق با اصول استاندارد و ظرفیت شارژ باتری اصلی خودرو می‌باشد استفاده نمایید. براساس روش زیر اقدام کنید.

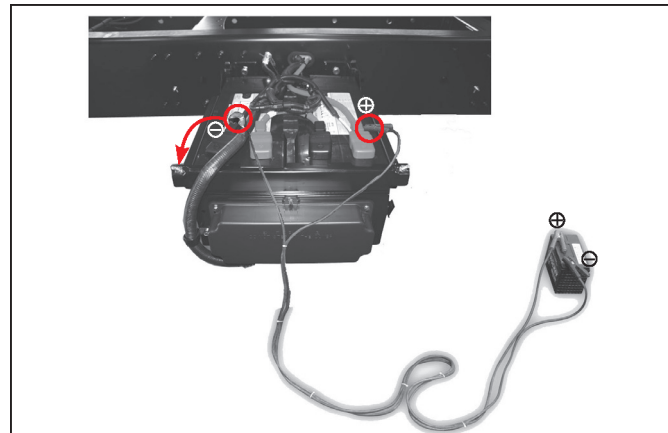
⚠ هشدار

- هنگام وصل کردن باتری کمکی به باتری خالی از شارژ از کابل‌های باتری کمکی استفاده کنید، هرگز کابل باتری کمکی را مستقیماً به قطب منفی (-) باتری خالی از شارژ وصل نکنید. ممکن است اتصال مستقیم باعث انفجار باتری شود.
- اگر کابل‌های باتری کمکی بدرستی وصل نشوند، هنگامی که موتور روشن می‌شود، ممکن است در اثر لرزش ناگهانی خودرو، اتصال کابل جدا شود. اگر کابل متصل به بدنه خودرو جدا شود، شوک الکتریکی به خودرو وارد شده و ممکن است تجهیزات الکتریکی / الکترونیکی خودرو صدمه ببیند.
- در صورت اتصال کابل‌های باتری کمکی و ایجاد جرقه ممکن است گاز تولید شده از باتری منفجر شود. از کابل‌های استاندارد استفاده کنید و در ضمن ظرفیت شارژ باتری کمکی باید با باتری اصلی مطابقت داشته باشد.
- هنگام وصل کردن کابل‌های کمکی، کابل مثبت (+) و کابل منفی (-) نباید با همدیگر تماس داشته باشند. در صورت تماس کابل‌ها، ممکن است کابل‌ها جرقه زده که بسیار خطرناک است.
- مایع الکترولیت باتری به شدت اسیدی است و در صورت تماس مایع الکترولیت باتری با چشم یا پوست بدن بلافاصله لباس‌های آغشته به مایع الکترولیت را از تن خارج کرده و محل تماس با مایع الکترولیت را شستشو دهید. سپس به پزشک مراجعه نمایید.
- اگر با آمبولانس به مرکز فوریت‌های پزشکی منتقل می‌شوید، در طول راه با استفاده از پارچه نرم یا اسفنج مرطوب با آب محل تماس با مایع الکترولیت را تمیز کنید.

⚠ احتیاط

- در صورت متصل کردن کابل باتری کمکی به بدنه خودروی دارای باتری خالی از شارژ، موتور باید خاموش شده باشد.
- هنگام روشن کردن موتور، مطمئن شوید که کابل‌های باتری کمکی به فن رادیاتور گیر نکرده باشد.
- ⑥ موتور خودروی دارای باتری کمکی را روشن کرده و اجازه دهید موتور به‌صورت درجا در چند دقیقه در دور آرام کار کند.
- ⑦ موتور خودرویی که شارژ باتری آن خالی شده است را روشن کنید.
- ⑧ زمانی که موتور روشن می‌شود، ابتدا کابل باتری کمکی متصل به قطب (-) و سپس کابل متصل به قطب (+) را جدا نمایید.

ترتیب وصل کردن کابل‌های باتری کمکی







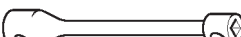
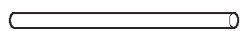
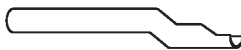
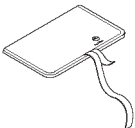
1. قطب (+) باتری خالی از شارژ
 2. قطب (+) باتری کمکی (دارای شارژ)
 3. قطب (-) باتری کمکی (دارای شارژ)
 4. اتصال بدنه خودروی دارای باتری خالی از شارژ (دور از باتری قرار داده شود. به قلاب یدک‌کشی موتور وصل کنید).
- ① کابل‌های باتری کمکی را آماده کنید.
 - ② خودروی دارای باتری ۲۴ ولت را نزدیک خودروی خود قرار داده بطوری که طول کابل باتری کمکی تا باتری خودروی شما برسد.
 - ③ تمام تجهیزات برقی در خودروی دارای باتری خالی از شارژ را خاموش نمایید.
 - ④ دسته دنده خودروی دارای باتری خالی از شارژ را در موقعیت "P" (گیربکس اتوماتیک) یا "N" (گیربکس دستی) قرار داده و اهرم ترمز پارک را بکشید.
 - ⑤ کابل‌های باتری کمکی را وصل کنید.

نوع A



جعبه ابزار OVM در سمت راست و چپ اتاق خودرو یا زیر تختخواب داخل اتاق خودرو قرار دارد. برای استفاده از ابزار OVM، آنها را از جعبه ابزار خارج نمایید.

ابزارهای OVM

تعداد	نام ابزار	تصویر ابزار	شماره ابزار
۱	آچار تخت 14×17		7
۱	آچار تخت 19×22		8
۱	پیچ گوشتی (چهارسو کوچک)		9
۱	پیچ گوشتی (دوسو بزرگ)		10
۱	آچار چرخ Ø32×Ø30		11
۱	دسته آچار		12
۱	اهرم خم کردن اتاق خودرو		13
۱	کیف ابزار		14

تعداد	نام ابزار	تصویر ابزار	شماره ابزار
۱	دستگیره نگهدارنده چرخ زاپاس 100×200×610		1
۱	جک روغنی، دسته جک		2
۱	انبردست		3
۱	آچار فرانسه		4
۱	آچار تخت 7×8		5
۱	آچار تخت 10×12		6

در صورتی که هنگام رانندگی چرخ پنچر شود، ترمزگیری ناگهانی ممکن است باعث واژگون شدن خودرو شود. در این شرایط غربلیک فرمان را محکم گرفته و پدال ترمز را چند بار فشار دهید تا بتدریج از سرعت خودرو کاسته شود، سپس خودرو را در مکان امنی پارک کنید. قبل از تعویض چرخ پنچر شده با چرخ زاپاس، چراغ هشدار خطر (فلاشر) را روشن و برای جلوگیری از بروز تصادف با سایر خودروها، مثلث هشدار را پشت خودرو در فاصله مناسب قرار دهید. با مراجعه به دستورالعمل فرآیند مربوطه، چرخ پنچر را با چرخ زاپاس تعویض نمایید.

⚠ هشدار

- مثلث هشدار خطر را بایستی در پشت خودرو قرار داد. (روز: ۱۰۰متر، شب ۲۰۰متر). هنگام شب از چراغ هشدار که از فاصله بیش از ۵۰۰ متری قابل تشخیص باشد در فاصله ۲۰۰ متر از پشت خودرو قرار دهید.
- جلو و پشت چرخ مقابل با چرخ پنچر شده که بایستی تعویض شود، بلوک مانع قرار دهید.
- تمام سرنشینان را از خودرو پیاده کرده و آنها را به محل امنی منتقل نمایید سپس چرخ پنچر را تعویض کنید.



اگر هنگام رانندگی چرخ خودرو پنچر شود، ممکن است علائم زیر را تجربه نمایید.

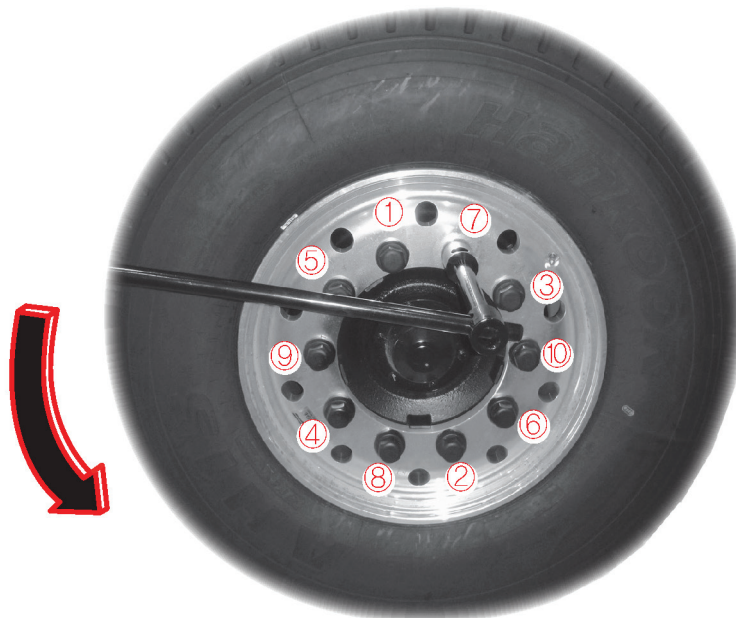
- لرزش خودرو
- شنیده شدن سر و صدای غیرعادی از چرخ
- عدم بالانس غربلیک فرمان
- اگر چرخ جلو پنچر شده باشد، غربلیک فرمان به سمتی که چرخ پنچر شده منحرف می‌شود و چنانچه چرخ عقب پنچر شده باشد، غربلیک فرمان به سمت راست و چپ حرکت می‌کند.

⚠ هشدار

- اگر هنگام رانندگی، چرخ پنچر شود، ممکن است راننده بدلیل ترس و اضطراب، غربلیک فرمان را بچرخاند یا ناگهان ترمز کند، در نتیجه احتمال بروز تصادف وجود دارد. در این شرایط، خونسردی خود را حفظ کرده و غربلیک فرمان را محکم بگیرید و سپس پدال ترمز را فشار دهید تا سرعت خودرو کاهش یابد. پس از آن چراغ هشدار خطر (فلاشر) را روشن و در محل امنی خودرو را متوقف نمایید.
- زمانی که چرخ پنچر می‌شود، حتی به اندازه مسافت کوتاه هم خود را حرکت ندهید. زیرا نه تنها چرخ آسیب می‌بیند بلکه امکان حرکت با چرخ پنچر شده غیرممکن است و احتمال بروز شرایط خطرناک وجود دارد.

نحوه باز کردن مهره‌های چرخ

جهت باز کردن مهره‌های چرخ [خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت: به سمت چپ]



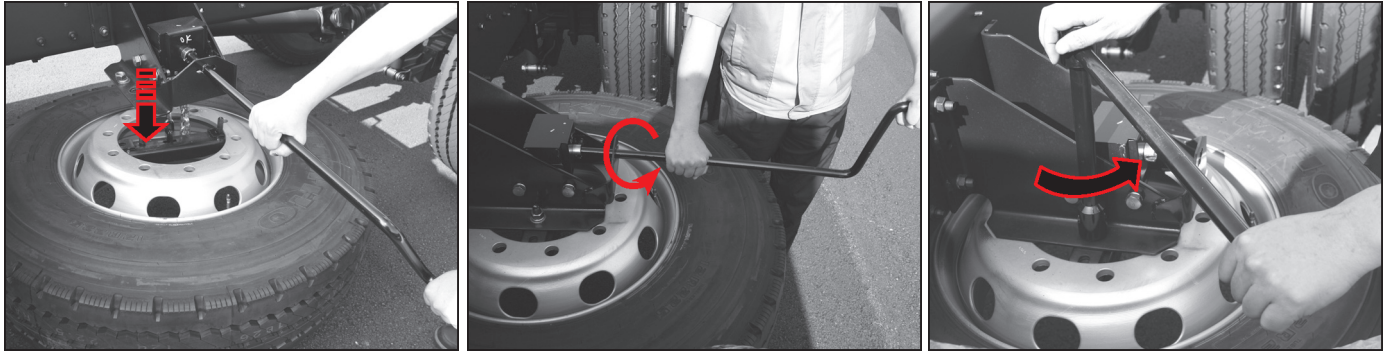
فصل ۱۰

- . برای شل کردن مهره‌های چرخ آنها را در "خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت (چپ)" بچرخانید.
- . برای سفت کردن مهره‌های چرخ، آنها را در "جهت حرکت عقربه‌های ساعت (راست)" بچرخانید.
- . مهره‌های چرخ را به اندازه مساوی در جهت ضربدری به سمت بالا و پایین، راست و چپ باز کرده یا سفت نمایید.

⚠ هشدار

پس از تحویل خودرو یا تعویض چرخ‌ها، مهره‌های چرخ را حتماً با گشتاور سفت کردن مجاز در ۵۰ تا ۱۰۰ کیلومتر اولیه رانندگی و ۱۰۰۰ کیلومتر مجدد سفت نمایید. مهره‌های چرخ را بعد از هر ۴۰۰۰ کیلومتر مجدد سفت نمایید. در غیراینصورت ممکن است چرخ از خودرو جدا شده و باعث بروز آسیب بدنی شدید و صدمه دیدن خودرو شود. گشتاور مجاز سفت کردن مهره چرخ - چرخ جلو/ چرخ عقب (نوع پیچ دو سر رزوه 10): M22 (55-65kg.m)

جابه‌جا کردن چرخ زاپاس (نوع A)



⚠ احتیاط

زمانی که چرخ کمی بالا آورده می‌شود، بررسی کنید که قلاب چرخ زاپاس در سوراخ مربوطه در روی چرخ جا زده شده باشد و هنگام سفت کردن زنجیر آن تاب نداشته باشد.

⚠ احتیاط

چرخ زاپاس را دقیق سرویس و نگهداری کنید، مراقب ظاهر چرخ زاپاس و فشار باد آن باشید.

⚠ هشدار

- اگر بدون محکم کردن چرخ زاپاس، خودرو را حرکت دهید، ممکن است چرخ زاپاس جدا و با سایر خودوها برخورد کرده و منجر به بروز تصادف شود.
- چرخ زاپاس را حتما بطور ایمن نصب کنید و برای اطمینان از محکم بودن چرخ زاپاس به تعمیرگاه مجاز مراجعه نمایید.

- دو پیچ ۲۴ میلی‌متری مربوط به چرخ زاپاس را باز کنید.
- دستگیره نگهدارنده چرخ زاپاس را در سوراخ نگهدارنده چرخ زاپاس جا زده و دستگیره را در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت (چپ) بچرخانید تا چرخ زاپاس پایین بیاید.
- برای نصب کردن چرخ زاپاس، ابتدا سمت بیرونی چرخ را رو به بالا قرار دهید، دستگیره نگهدارنده چرخ زاپاس را در سوراخ نگهدارنده چرخ زاپاس قرار دهید و آن را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت (راست) چرخانده تا محکم شود.
- پس از محکم بسته شدن چرخ زاپاس، مطمئن شوید که چرخ با دو پیچ مربوط به چرخ زاپاس محکم شده باشد.
- بررسی کنید که چرخ زاپاس بدرستی محکم شده و لقی نداشته باشد.

جابه‌جا کردن چرخ زاپاس (نوع B)



⚠ احتیاط

زمانی که چرخ کمی بالا آورده می‌شود، بررسی کنید که قلاب چرخ زاپاس در سوراخ مربوطه در روی چرخ جا زده شده باشد و هنگام سفت کردن زنجیر آن تاب نداشته باشد.

⚠ احتیاط

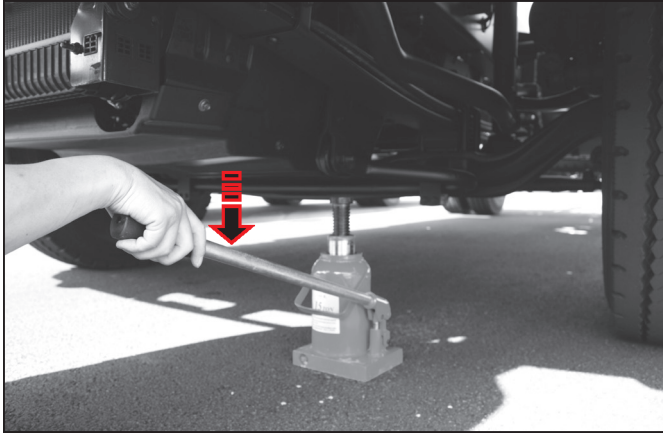
چرخ زاپاس را دقیق سرویس و نگهداری کنید، مراقب ظاهر چرخ زاپاس و فشار باد آن باشید.

⚠ هشدار

- اگر بدون محکم کردن چرخ زاپاس، خودرو را حرکت دهید، ممکن است چرخ زاپاس جدا و با سایر خودروها برخورد کرده و منجر به بروز تصادف شود.
- چرخ زاپاس را حتماً بطور ایمن نصب کنید و برای اطمینان از محکم بودن چرخ زاپاس به تعمیرگاه مجاز مراجعه نمایید.

- مهره چرخ زاپاس را باز کنید.
- دستگیره نگهدارنده چرخ زاپاس را در سوراخ نگهدارنده چرخ زاپاس جا زده و دستگیره را در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت (چپ) بچرخانید تا چرخ زاپاس پایین بیاید.
- برای نصب کردن چرخ زاپاس، ابتدا سمت بیرونی چرخ را رو به بالا قرار دهید، دستگیره نگهدارنده چرخ زاپاس را در سوراخ نگهدارنده چرخ زاپاس قرار دهید و آن را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت (راست) چرخانده تا محکم شود.
- پس از محکم بسته شدن چرخ زاپاس، مطمئن شوید که چرخ با دو پیچ مربوط به چرخ زاپاس محکم شده باشد.
- بررسی کنید که چرخ زاپاس بدرستی محکم شده و لقی نداشته باشد.

- تعویض چرخ زاپاس

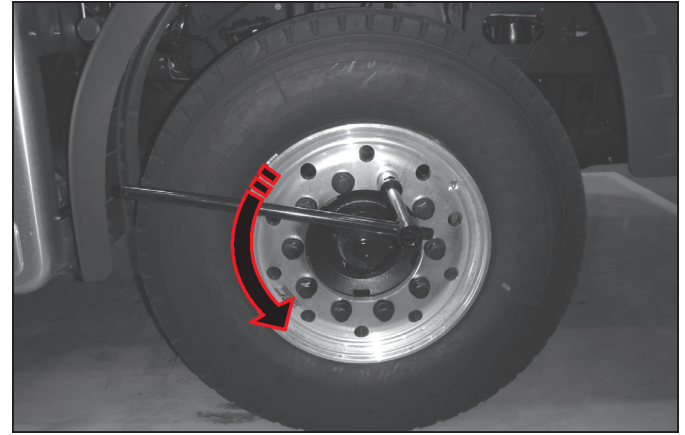


۳. در خودروهای مجهز به سیستم تعلیق بادی، برای حفاظت از سیستم تعلیق بادی، بعد از خارج کردن سوئیچ از مغزی و قبل از نصب جک حدود سه دقیقه منتظر بمانید.

⚠ هشدار

قبل از نصب کردن جک، بایستی تمامی سرنشینان از خودرو پیاده شوند. اگر درحالی که خودرو جک زده شود، سرنشینان در خودرو حرکتی نمایند، ممکن است جک در برود (بلغزد) و منجر به صدمه دیدن خودرو و یا آسیب بدنی شود.

۴. پس از نصب جک بایستی ته جک با سطح زمین کاملاً تماس داشته باشد، دسته جک را حرکت دهید بطوری که صفحه بالای جک با نقاط جک روی اکسل تماس داشته باشد.



۱. در جلو و پشت چرخ در جهت مورب با چرخ پنچر شده بلوک مانع قرار دهید.

⚠ هشدار

هنگام تعویض چرخ با چرخ زاپاس، حتما ترمز پارک را درگیر کنید.

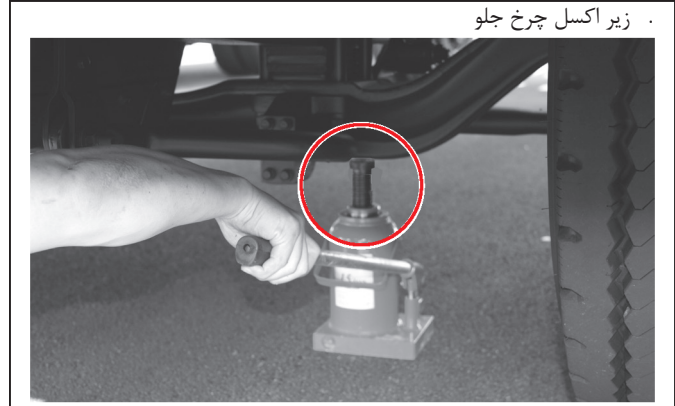
۲. قبل از جک زدن خودرو، آچار چرخ را بدرستی در مهره چرخ جا زده و آن را در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید تا مهره چرخ کمی شل شود. (مهره چرخ نباید کاملاً باز گردد).

⚠ هشدار

- مهره چرخ را کاملاً باز نکنید، اما آن را کمی شل کرده بطوری که بتوان مهره‌ها را براحتی باز کرد. چنانچه مهره چرخ کاملاً باز شود، ممکن است چرخ از خودرو جدا شده و بدنه خودرو با زمین برخورد نماید و باعث صدمه دیدن خودرو شود.
- مهره‌های چرخ را در دو تا سه مرحله باز کنید.

نقطه جک چرخ جلو

• زیر اکسل چرخ جلو



- برای حفاظت بدنه خودرو در برابر هر صدمه‌ای، مطابق تصویر صفحه بالای جک باید دقیقاً روی اکسل مربوط به چرخ پنچر نصب شود.

⚠ هشدار

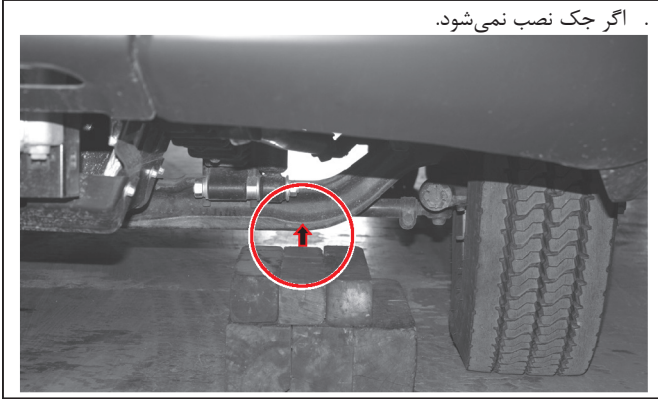
- اگر ته جک با سطح زمین کاملاً تماس نداشته باشد، ممکن است هنگام کار، خودو از روی جک بیافتد و منجر به آسیب بدنه شود.
- هنگام نصب جک، بایستی جک عمود بر شاسی خودرو نصب شود. اگر جک عمود بر شاسی خودرو نصب نگردد و بصورت کج نسبت به شاسی خودرو قرار گیرد ممکن است خودرو از روی جک بیفتد که منجر به آسیب بدنی شدید خواهد شد.
- هنگام استفاده از جک، مطمئن شوید کسی زیر خودرو قرار نداشته باشد.
- اگر خودرو را جک زده و خودرو تا حد مجاز بالا آمد دیگر از جک استفاده نکنید.

⚠ احتیاط

- اگر جک نسبت به بدنه خودرو بصورت کج قرار گیرد، ممکن است بدنه خودرو دچار صدمه دیدگی شود. مطمئن شوید که صفحه بالایی جک دقیقاً روی شاسی و در زیر قسمت مشخص شده نصب گردد.

در صورت پنچر شدن چرخ جلو

• اگر جک نصب نمی‌شود.

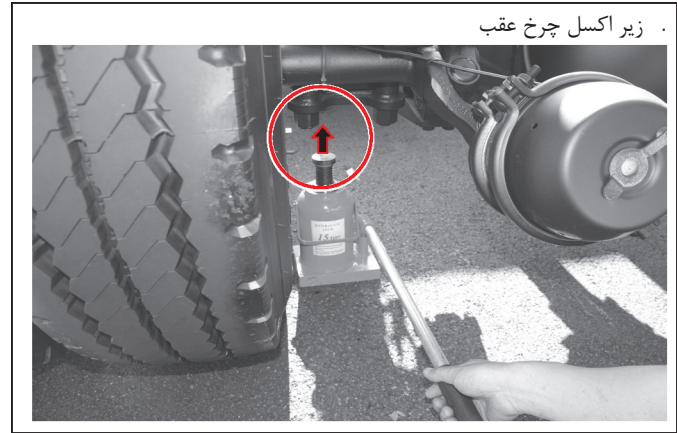


الوار مهارکننده

- برای شخصی که چرخ زاپاس را تعویض و خودرو را جک می‌زند خطر بروز حادثه وجود دارد. برای حفظ ایمنی، الوار مهارکننده‌ای را آماده کنید. پس از قرار دادن الوار مهارکننده در زیر اکسل جلو، جک را کمی پایین آورید بطوری که اکسل بوسیله الوار مهار شود. مجدد جک را تا انتهای اکسل حرکت داده و به کار خود ادامه دهید.

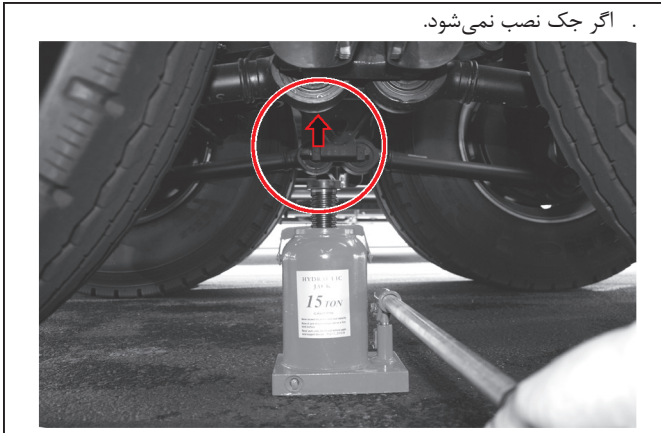
نقطه جک چرخ عقب

زیر اکسل چرخ عقب



در صورت پنچر شدن چرخ عقب

. اگر جک نصب نمی‌شود.

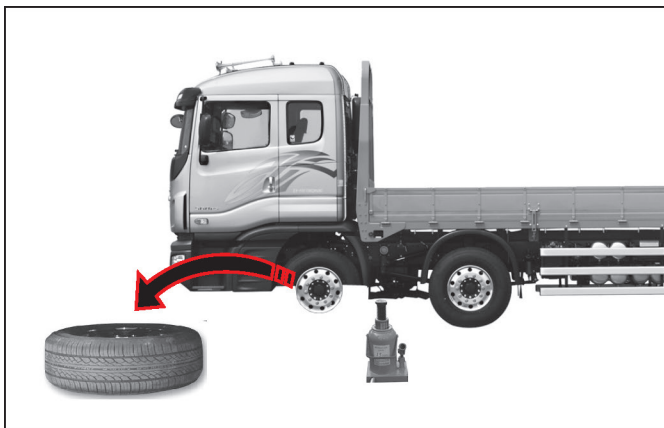


⚠ احتیاط

اطمینان حاصل کنید که جک زیر اکسل جا زده شده باشد. هرگز جک را زیر سایر قسمت‌های خودرو بخصوص میله گشتاور قرار ندهید. ممکن است به خودرو صدمه وارد شود.

• روش کار

- . اگر محلی از خودرو که قرار است جک زیر آن نصب شود فاصله زیادی تا زمین دارد، سر جک را به سمت چپ بچرخانید و قبل از نصب، آن را کمی به سمت بالا بکشید.
- . شیار انتهایی آچار چرخ را جا زده و روی جک متصل کرده و پایه را آزاد نمایید و آن را به سمت راست بچرخانید تا قفل شود.
- . پس از انجام مراحل فوق، اتصال به پمپ جک را جا زده و جک را به آرامی پمپاژ نمایید.
- . اگر سطح جاده پایین است یا چرخ پنچر شده است بطوری که ارتفاع خودرو برای جک زدن و مهار شدن بیش از اندازه پایین است، خودرو را حرکت دهید بطوری که چرخ که باید تعویض شود روی مهارکننده کمکی مانند بلوک چوبی قرار گیرد سپس کار را ادامه دهید.

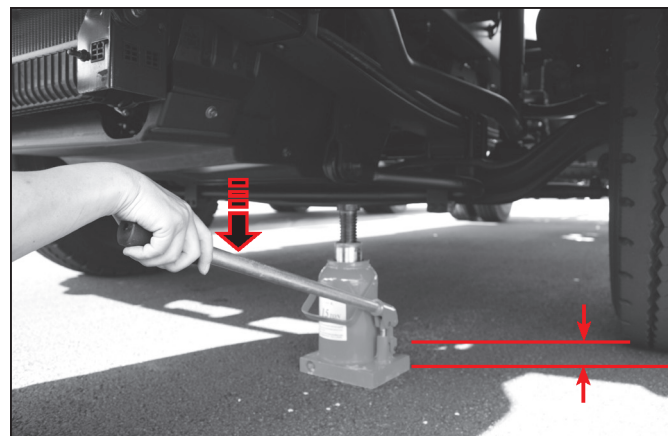


۶. مهره‌های چرخ را کاملاً باز کنید.

احتیاط ⚠️

مهره چرخ را در دو تا سه مرحله باز نمایید.

۷. چرخ را پیاده کرده و آن را در زیر خودرو و یا بیشترین قسمت برآمده روی بدنه خودرو قرار دهید. دلیل انجام این کار آن است که اگر خودرو در اثر عوامل بیرونی از روی جک بیفتد، آسیب بدنی به حداقل خواهد رسید.



۵. برای تنظیم کردن ارتفاع، سر جک را به سمت راست یا چپ بچرخانید. دسته جک روغنی را در سوکت جا زده و آن را به بالا و پایین حرکت دهید. خودرو کمی از سطح زمین بلند می‌شود بطوری‌که چرخ‌ها بتوانند آزادانه بچرخند.

هشدار ⚠️

هرگز خودرو را بیش از اندازه جک نزنید. در صورتی‌که جک در برود (بلغزد)، ممکن است خودرو صدمه دیده یا آسیب بدنی جدی بوجود آید.

هشدار ⚠️

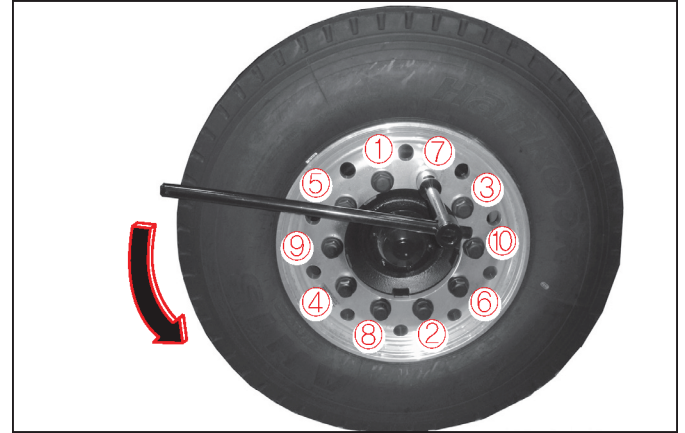
زمانی‌که خودرو جک زده شده است هرگز موتور را روشن نکنید. روشن شدن موتور ممکن است باعث شود جک در برود (بلغزد) و منجر به صدمه دیدن خودرو یا آسیب بدنی شود.



- مهره‌های چرخ را با استفاده از آچار چرخ و با قرار دادن میله‌ای در آچار چرخ بیش از اندازه سفت نکنید. سفت شدن بیش از حد مهره‌های چرخ ممکن است باعث صدمه دیدن آچار چرخ یا مهره‌های چرخ شود.

⚠ هشدار

- در شرایط اضطراری از چرخ زاپاس استفاده کنید. هرگز در رانندگی معمولی چرخ زاپاس بکار نبرید. پس از نصب چرخ زاپاس به نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو یا تعمیرگاه تخصصی مراجعه کرده و نسبت به تعویض چرخ پنجر با چرخ استاندارد اقدام نمایید.
- سفت کردن بیش از اندازه یا نامناسب مهره‌های چرخ ممکن است باعث شل شدن مهره‌ها یا بروز ایراد در سیستم ترمز در نتیجه ناپایداری خودرو حین رانندگی شود. اگر مهره‌های چرخ بدلیل سفت شدن بصورت نامناسب شل شوند ممکن است چرخ از خودرو جدا و باعث بروز تصادف شدید گردد.



۸. چرخ زاپاس را نصب کرده و مهره چرخ را کمی سفت نمایید بطوری که چرخ در جای خود نلغزد.

⚠ هشدار

دلیل اینکه ابتدا مهره چرخ را کمی سفت می‌کنید این است که چرخ در جای خود نلغزد و زمانی که جک را پایین می‌آورید و چرخ با سطح زمین تماس پیدا می‌کند از جای خود در نرود (نلغزد).

۹. چرخ را از زیر خودرو خارج کنید، جک را پایین آورده بطوری که چرخ کاملاً با سطح زمین تماس داشته باشد و خودرو را از جک خارج نمایید.

⚠ هشدار

زمانی که خودرو جک زده شده است برای سفت کردن مهره‌های چرخ فشار زیادی اعمال نکنید، ممکن است خودرو از روی جک بیفتد و باعث بروز آسیب بدنی شود.

۱۰. با استفاده از آچار چرخ و به ترتیب ضربدری مهره‌های چرخ را در ۲ تا ۳ مرحله کاملاً سفت کنید.
۱۱. پس از تعویض چرخ، چرخ پنجر را موقتاً در قسمت بار و جک و سایر ابزار را در جای خود قرار دهید.

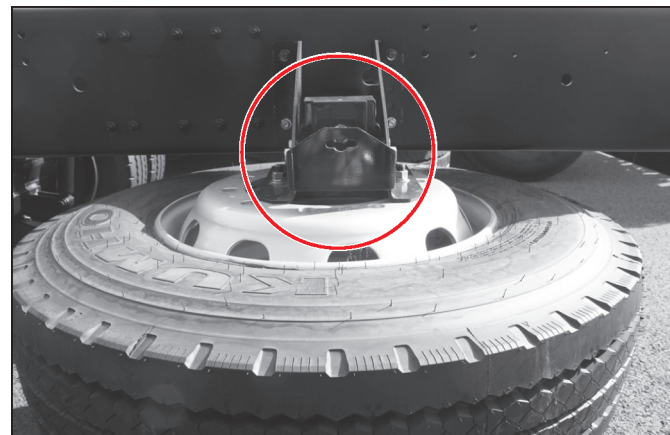
احتیاط ⚠️

شرایط عملکردی نگه‌دارنده چرخ زاپاس را بطور دوره‌ای بررسی کنید و برای جلوگیری از گیرپاژ کردن نگه‌دارنده چرخ زاپاس، گریس اضافه نمایید.

هشدار ⚠️

پس از تحویل خودرو یا تعویض چرخ‌ها، مهره‌های چرخ را حتماً با گشتاور سفت کردن مجاز در ۵۰ تا ۱۰۰ کیلومتر اولیه رانندگی و ۱۰۰۰ کیلومتر مجدد سفت نمایید. مهره‌های چرخ را بعد از هر ۴۰۰۰ کیلومتر مجدد سفت نمایید. در غیراینصورت ممکن است چرخ از خودرو جدا شده و باعث بروز آسیب بدنی شدید و صدمه دیدن خودرو شود. بخصوص در خودروهای مجهز به اکسل اضافی (بالابر اکسل میانی و انتهایی) بدون مجوز پس از تحویل خودرو لازم است قبل و بعد از رانندگی شرایط بسته شدن مهره‌های چرخ بررسی شود.
*گشتاور مجاز سفت کردن مهره چرخ- چرخ جلو/ چرخ عقب (نوع پیچ دو سر رزوه 10): M22 (55-65kg.m)

بررسی نگه‌دارنده چرخ زاپاس



وضعیت عملکرد نگه‌دارنده چرخ زاپاس را هر ۶ ماه یکبار بررسی کرده و در صورت لزوم گریس اضافه نمایید.

اقدامات احتیاطی مربوط به تعویض چرخ زاپاس

- ◀ قبل از تعویض چرخ
 - اطراف چرخ را از نظر ایمنی و حرکت چرخ به بهترین شکل ممکن و دقیق بررسی کنید، خودرو را در جایی مسطح و ایمن و دور از محل عبور و مرور سایر وسایل نقلیه متوقف نمایید. چراغ‌های هشدار خطر (فلاشر) را روشن کرده و ترمز پارک را درگیر نمایید.
 - در صورت استفاده از جک، آن را حتماً روی محل مشخص شده نصب کنید، هرگز زیر خودروی جک زده شده نروید. همچنین سوئیچ خودرو را در موقعیت ON (روشن) قرار نداده و بدون دلیل به خودرو فشار وارد نکنید.
 - پس از خارج شدن تمام سرنشینان از خودرو، چرخ پنچر را تعویض نمایید.
 - در خودروهای مجهز به سیستم تعلیق بادی (EAS)، پس از خارج کردن سوئیچ از مغزی و قبل از نصب جک جهت حفاظت از سیستم تعلیق بادی حدود ۳ دقیقه منتظر بمانید.
- ◀ هنگام سفت کردن مهره‌های چرخ
 - مهره‌های چرخ را یکبار سفت نکنید، بلکه مهره‌های چرخ را در چند مرحله و به صورت ضربدری سفت نمایید.
 - هرگز پیچ و مهره‌ها را بیش از حد گشتاور مجاز سفت نکنید، اگر برای سفت کردن مهره چرخ پای خود را روی آچار چرخ بگذارید یا از ابزارهای بادی استفاده کنید، ممکن است بدلیل زنگ‌زدگی، مهره‌های چرخ صدمه ببینند. بنابراین از روغن استفاده کرده و مطابق با گشتاور مجاز، مهره یا پیچ را سفت نمایید.
- ◀ پس از تعویض چرخ
 - پس از تعویض چرخ در شرایط اضطراری با چرخ زاپاس، در اسرع وقت به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو یا متخصص مراجعه کرده و جهت تعویض چرخ پنچر با چرخ استاندارد و سفت کردن مهره‌های چرخ با گشتاور مجاز اقدام نمایید. چرخ صدمه دیده و پنچر را تعمیر کنید.
 - در صورت نصب چرخ زاپاس، مطمئن شوید که چرخ زاپاس محکم شده و حرکت نمی‌کند. اگر چرخ زاپاس بدرستی محکم نشده باشد، حین رانندگی ممکن است به دلیل لقی چرخ، سر و صدای غیرعادی شنیده شود و چنانچه چرخ زاپاس از روی خودرو پایین بیفتد، ممکن است به سایر وسایل نقلیه در جاده یا عابرین پیاده صدمه وارد شود.
 - قبل از شروع به رانندگی، وضعیت سفت شدن چرخ و فشار باد آن را حتماً بررسی کنید.
 - در صورت نصب چرخ زاپاس روی خودرو، با سرعت 60km/h رانندگی نمایید.

هشدار ⚠

- در صورت نصب چرخ زاپاس روی خودرو، با سرعت 60km/h رانندگی نمایید.
- جهت حفظ مشخصه‌های خودرو، از چرخ‌ها با مشخصات یا علامت مشابه با چرخ‌های اصلی خودرو استفاده نمایید.

در صورت جوش آوردن موتور

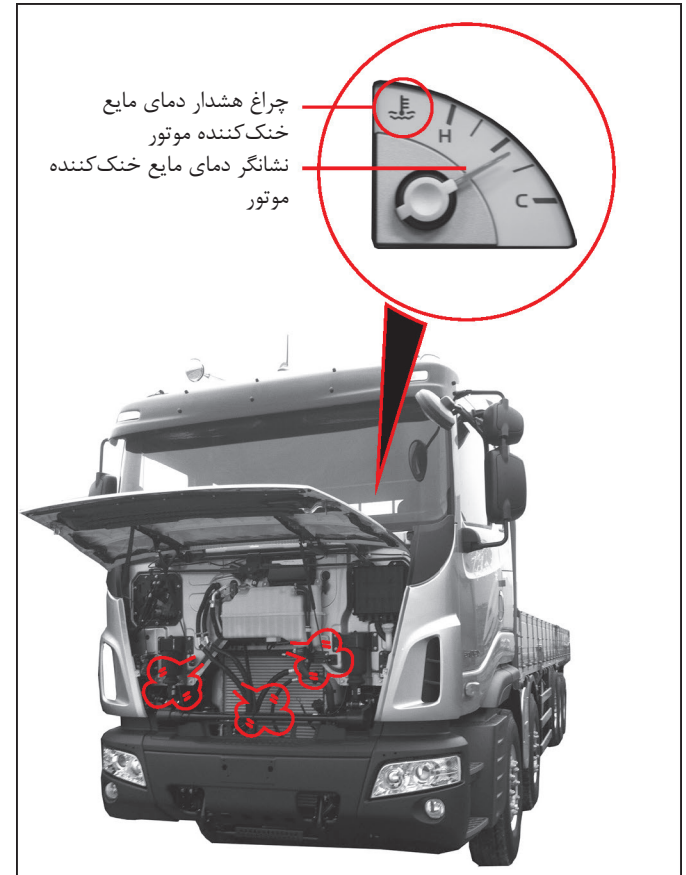
اگر موتور جوش آورد، قدرت موتور کاهش خواهد یافت. در ضمن نشانگر دمای مایع خنک‌کننده روی صفحه نشانگرها، محدوده "H" را نشان می‌دهد یا چراغ هشدار دمای مایع خنک‌کننده موتور روشن خواهد شد.

⚠ احتیاط

اگر موتور جوش آورد، قدرت موتور کاهش خواهد یافت. بنابراین بلافاصله خودرو را در محل امنی پارک نمایید.

علائم جوش آوردن موتور

- . چراغ هشدار جوش آوردن موتور روشن می‌شود (ON: بیش از ۱۰۵، OFF: بیش از ۱۱۰)
- . نشانگر دمای مایع خنک‌کننده موتور روی H قرار می‌گیرد.
- . قدرت موتور کاهش می‌یابد.

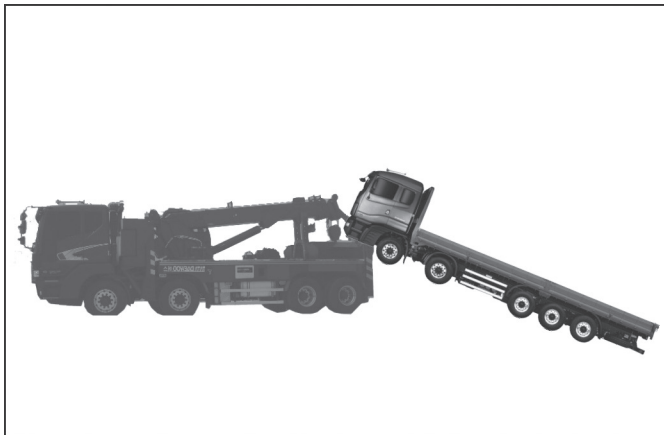


هنگام جوش آوردن موتور اقدامات زیر را انجام دهید

۱. خودرو را در مکان امنی متوقف کرده و دسته دنده را در موقعیت "P" (گیربکس اتوماتیک) قرار داده و ترمز پارک را درگیر کنید. یا دسته دنده را در موقعیت "N" (گیربکس دستی) قرار داده و ترمز پارک را درگیر کنید.
۲. کولر/ بخاری را خاموش کرده و درب جلو پنجره را باز کنید تا تهویه هوای محفظه موتور انجام شود.
۳. در صورت مشاهده خروج بخار از محفظه موتور، بلافاصله موتور را خاموش کنید.
- اگر بخاری مشاهده نمی‌شود، اجازه دهید موتور در جا و در دور آرام کار کند و درب جلو پنجره را باز نمایید.
۴. اگر عقربه روی گیج دمای مایع خنک‌کننده حتی زمانی که موتور درجا در دور آرام کار می‌کند پایین نیاید، موتور را خاموش کرده و اجازه دهید موتور کاملاً سرد شود.
۵. سطح مایع خنک‌کننده را در مخزن کمکی مایع خنک‌کننده بررسی کنید. اگر سطح مایع خنک‌کننده پایین آمده است، آن را از نظر نشتی در اتصالات شیلنگ‌های روی رادیاتور بررسی کنید.
۶. سطح مایع خنک‌کننده را در مخزن کمکی مایع خنک‌کننده بررسی کنید و در صورت لزوم مایع خنک‌کننده اضافه نمایید.
۷. هنگام اضافه نمودن مایع خنک‌کننده، درب روی مخزن کمکی مایع خنک‌کننده را با حوله یا یک تکه پارچه گرفته و آن را کمی شل نمایید تا فشار بخار آب خارج شود سپس درب را کاملاً باز کنید و مایع خنک‌کننده اضافه نمایید. پس از اضافه کردن مایع خنک‌کننده، درب مخزن را ببندید.
۸. چنانچه به مقدار کافی مایع خنک‌کننده در مخزن وجود دارد، با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو نسبت به تعمیر تسمه و اجزای سیستم خنک‌کاری (شامل فن و غیره) اقدام نمایید.

⚠ احتیاط

- اگر موتور جوش آورده سطح مایع خنک‌کننده هم پایین است، بلافاصله موتور را خاموش کرده و اجازه دهید موتور خنک شود.
- درب روی مخزن کمکی مایع خنک‌کننده را فقط پس از خاموش کردن و سرد شدن موتور باز نمایید.
- مراقب باشید در صورتی که موتور به اندازه کافی خنک نشده است چنانچه درب مخزن کمکی مایع خنک‌کننده باز شود، احتمال سوختگی وجود دارد.
- در حالی که موتور هنوز داغ است اگر ناگهان آب سرد اضافه شود، ممکن است موتور یا رادیاتور صدمه ببینند. فقط پس از خنک شدن موتور آب اضافه نمایید.
- فقط از محصولات (ضدیخ) اصل مطابق با مشخصه‌های اصلی خودرو استفاده نمایید.
- اگر پس از انجام اقدامات ضروری هنوز علائم جوش آوردن موتور وجود دارد، جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز کاسپین خودرو مراجعه نمایید.



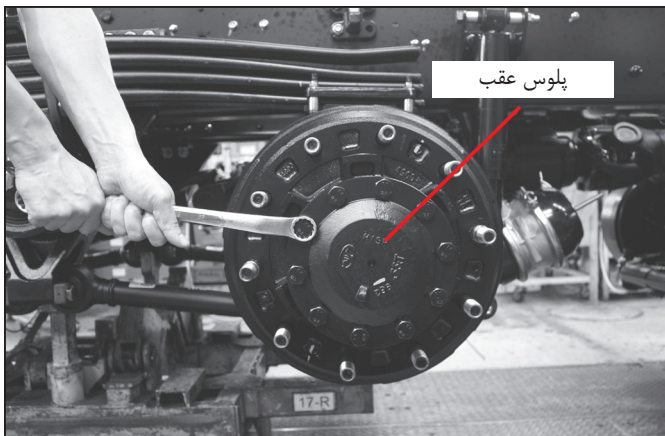
احتیاط ⚠️

اگر خودرو درحالی که چرخ‌های عقب روی زمین قرار دارند و چرخ‌های جلو بالا آورده شده، بکسل شود، احتمال صدمه دیدن گیربکس وجود دارد.

- اگر خودرو نیاز به بکسل دارد، قبل از بکسل کردن خودرو اهرم ترمز پارک را آزاد کنید
- بهترین روش برای جلوگیری از صدمه دیدن خودرو حین بکسل شدن، حمل خودرو بوسیله گذاشتن خودرو روی محفظه بار می‌باشد.
- اگر نیاز است که خودرو بوسیله دو چرخش بکسل شود، خودرو را بوسیله بلند کردن دو چرخ عقب که محرک هستند، بکسل کنید.

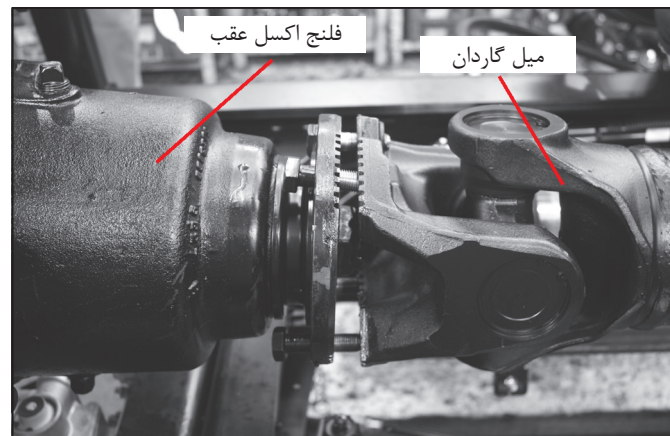
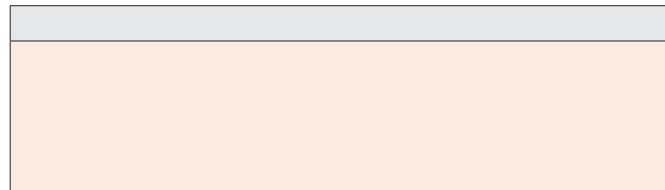
احتیاط ⚠️

مراقب باشید زیرا بکسل کردن خودرو درحالی که دو چرخ آن بالا آورده شده است ممکن است باعث صدمه دیدن سپر خودرو و بدنه زیر خودرو شود.

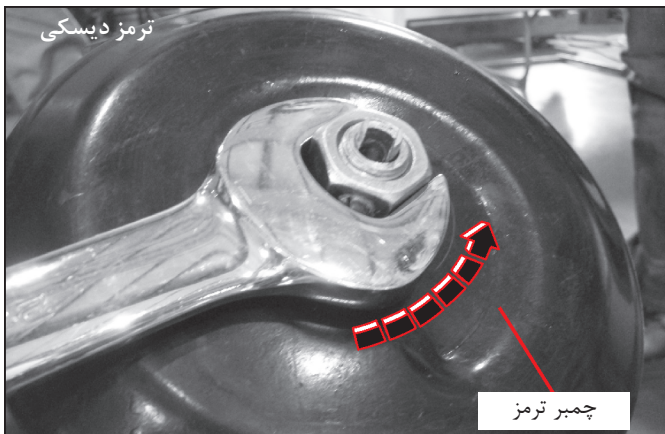


(۳) در صورت صدمه دیدن دیفرانسیل یا پلوس عقب، اکسل عقب و پلوس را پیاده کرده و خودرو را بکسل نمایید.

(۱) کلید چرخشی دنده را در موقعیت NEUTRAL (خلاص) قرار دهید.



(۲) اگر گیربکس در دنده‌ای درگیر شده است، میل گاردان را کاملاً از فلنج اکسل عقب جدا کرده سپس میل گاردان را روی شاسی نصب و محکم کنید.



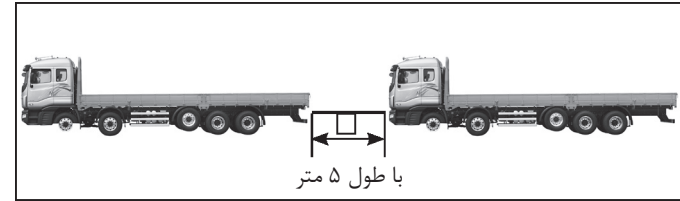
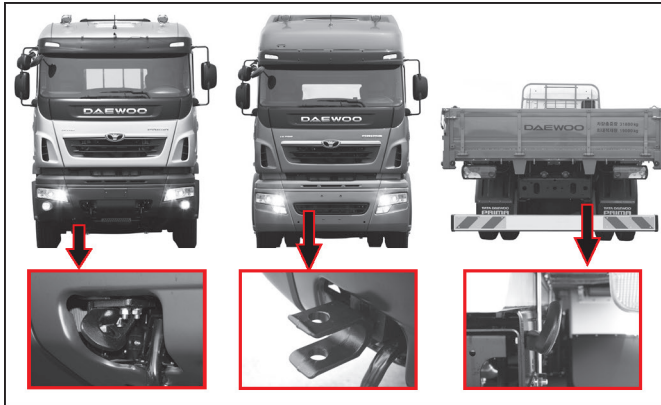
(۵) در خودروهای مجهز به ترمز دیسکی، در صورت صدمه دیدن سیستم ترمز بادی، چمبر ترمز (فشفشه) درگیر می‌شود. بنابراین مهره خلاص‌کن در عقب چمبر ترمز را ۴۷ بار در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید. سپس سنسور به شکل "11" بیرون می‌پرد. این شرایط در صورتی که ترمز پارک با اعمال فشار آزاد شده باشد بوجود می‌آید.

احتیاط ⚠️

از ابزار بادی استفاده نکنید. استفاده از ابزار بادی ممکن است باعث صدمه دیدن قطعات داخلی شود.

شرایط عدم امکان استفاده از خودروی یدک کش (وضعیت اضطراری)

محل قلاب یدک کشی



• اگر برای یدک کشی چاره‌ای جز استفاده از طناب نمی‌باشد، به شرح زیر عمل کنید.

۱. طناب را محکم در قلاب یدک کش متصل کنید.
۲. پارچه سفیدی را به وسط طناب ببندید بطوری که طناب یدک کشی قابل تشخیص باشد.
۳. ترمز پارک خودرویی که یدک کشیده می‌شود را آزاد کنید و کلید انتخاب دنده را در موقعیت NEUTRAL (خلاص) قرار دهید.
۴. چراغ هشدار خطر (فلاشر) را در هر دو خودروی یدک کش و خودرویی که یدک کشیده می‌شود روشن نمایید.
۵. فاصله بین دو خودرو را حفظ کرده و هنگام ترمزگیری در خودرویی که یدک کشیده می‌شود، پدال ترمز را با نیروی بیشتری نسبت به حالت معمول فشار دهید.
۶. اگر موتور خاموش است، سوئیچ خودرو را در موقعیت "ON" قرار دهید.
۷. مطمئن شوید که طول طناب یدک کشی حدود ۵ متر است و طول کلی دو خودرو یعنی یدک کش و خودرویی که یدک کشیده می‌شود بیشتر از ۲۵ متر نباشد. با سرعت کمتر از 5km/h رانندگی کنید و فاصله یدک کشی باید حدود 25km باشد.

⚠ احتیاط

- اگر امکان کمک گرفتن از متخصصین یدک کشی وجود ندارد، بایستی در خودرویی که یدک کشیده می‌شود، راننده وجود داشته باشد. چنانچه احتمال صدمه دیدن سیستم ترمز یا فرمان برقی وجود دارد، از این روش استفاده نکنید.
- هنگام استفاده از قلاب یدک کشی جلو یا عقب خودرو، مطمئن شوید که نیرویی در جهت افقی به جلو و عقب وارد می‌شود.
- اگر مسیر یدک کشی شیب‌دار است، از این روش استفاده نکنید.
- چنانچه موتور خاموش است و عملکرد ترمز کاهش یافته است، پدال ترمز را نسبت به شرایط معمولی با نیروی بیشتری فشار دهید.
- با توجه به روشن بودن چراغ‌های راهنمای خودروی یدک کش، چراغ‌های راهنما و چراغ هشدار خطر (فلاشر) خودرویی که یدک کشیده می‌شود را نیز روشن نمایید.
- از یدک کشی بی‌دلیل خودداری کرده و از یدک کشیدن خودرویی سنگین‌تر از خودروی یدک کش اجتناب نمایید.
- اگر سوئیچ خودرو در موقعیت OFF قرار دارد و غربلیک فرمان قفل می‌باشد و نمی‌توان از آن استفاده کرد، بنابراین سوئیچ خودرو را در موقعیت ACC یا ON قرار دهید.

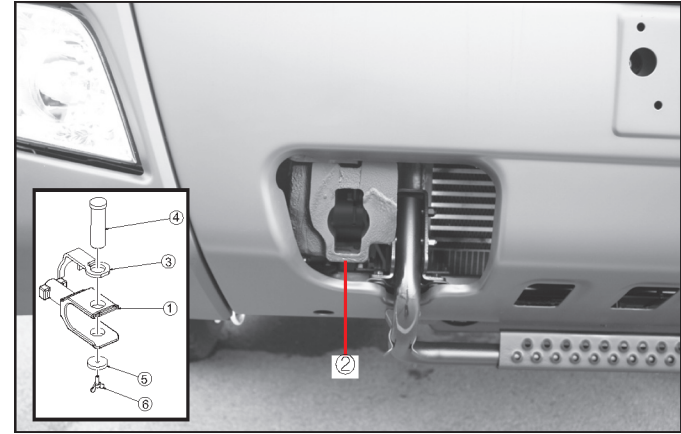
⚠ هشدار

- از قلاب یدک کشی بطور موقت برای یدک کشی در مسافت کوتاه و در شرایط اضطراری استفاده می‌شود. از قلاب یدک کشی نباید در یدک کشی‌ها بطور مرتب استفاده گردد.
- هنگام یدک کشی احتیاط کنید. هنگام یدک کشی از شتاب‌گیری ناگهانی یا رانندگی در شرایط سخت خودداری نمایید زیرا ممکن است بر قلاب، طناب یا زنجیر یدک کشی فشار زیادی وارد شود. در صورت صدمه دیدن قلاب، طناب یا زنجیر یدک کشی احتمال صدمه دیدن خودرو یا آسیب‌های جسمی جدی وجود دارد.

نحوه استفاده از قلاب یدک‌کشی

هشدار ⚠

برای محکم شدن قلاب و پین، پس از نصب صحیح صفحه قفلی، واشر و پیچ خروسکی، از قلاب یدک‌کش استفاده کنید. در صورت شل بودن قلاب، احتمال بروز حوادث شدید وجود خواهد داشت.



• طریقه استفاده از قلاب یدک‌کشی

۱. قطعات ①، ③، ④، ⑤ و ⑥ در جعبه ابزار قرار دارند.
۲. قلاب یدک‌کشی (①) را فشار دهید تا زمانی که با پایه و سپس سوراخ پایه قلاب یدک‌کشی (②) تماس پیدا کند.
۳. پس از چرخاندن قلاب تا زاویه ۹۰ درجه و در خلاف حرکت عقربه‌های ساعت، آن را به سمت جلو بکشید تا زائده قلاب به پایه برسد.
۴. برای جلوگیری از شل شدن قلاب، صفحه قفلی (③) را بین قلاب یدک‌کشی و پایه جا بزنید و پین (④) را در داخل صفحه قفلی و سوراخ قلاب نصب نمایید.
۵. برای جلوگیری از جدا شدن پین، پین را با استفاده از واشر (⑤) و پیچ خروسکی (⑥) ثابت و محکم کنید.
۶. برای باز کردن قلاب عکس مراحل نصب را انجام دهید.

در صورت گیر کردن خودرو در شن، برف یا گل و لای

احتیاط ⚠️

هنگام تعویض دنده، پدال گاز را فشار ندهید. ممکن است گیربکس صدمه ببیند.

هشدار ⚠️

قبل از بیرون کشیدن خودرو از شن، برف یا گل و لای، بررسی کنید که مانع یا عابر پیاده در اطراف خودرو قرار نداشته باشد. هنگام بیرون کشیدن خودرو، ممکن است خودرو بطور ناگهانی مثل فنر به سمت جلو یا عقب حرکت کرده و باعث بروز تصادف شود.

توجه

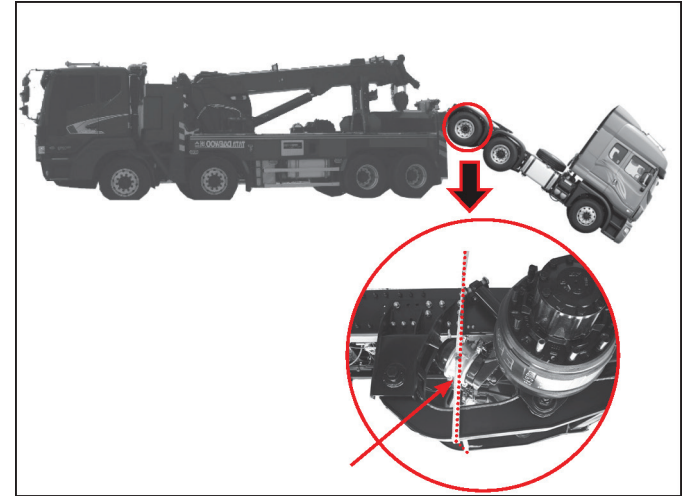
چنانچه امکان بیرون کشیدن خودرو وجود ندارد، از وسایل نقلیه دیگر کمک گرفته یا با مرکز خدمات یدک‌کشی تماس بگیرید.

اگر خودرو در شن یا گل و لای گیر کرده است و نمی‌توان آن را خارج کرد، با چرخاندن غریبک فرمان به سمت راست و چپ، شن یا سنگریزه را از چرخ جلو دور کنید.

درحالی‌که پدال گاز را به آرامی فشار می‌دهید، دسته دنده را بین موقعیت D و R (گیربکس اتوماتیک) قرار دهید و با استفاده از نیروی الاستیک، خودرو را بیرون بکشید.

احتیاط ⚠️

- از اتصال زنجیر اطمینان حاصل نمایید بطوری که اکسل محکم روی شاسی نصب شده باشد. در این شرایط زنجیر باید بدرستی متصل شده باشد بطوری که اکسل روی زمین نیفتد.
- چنانچه زنجیر محکم روی اکسل و شاسی نصب نشده باشد، ممکن است فنر بادی افتاده یا گلگیر صدمه ببیند.



۱. خودرو را روی سطح صافی پارک نمایید.

۲. مطابق تصویر بالا، زنجیر را نصب کنید بطوری که اکسل سیستم تعلیق بادی

روی خودرویی که یدک کشیده می شود روی شاسی ثابت و محکم باشد.

- اگر اتصال اکسل به شاسی مشکل است، با استفاده از یک تیرک مهارکننده برای اتصال اکسل به شاسی استفاده کنید.

- دقت کنید که هنگام نصب زنجیر به سنسور تشخیص ارتفاع یا سایر اجزا صدمه ای وارد نشود.

۳. با متصل کردن بالابر خودروی یدک کش به زنجیر، خودرو را بلند کنید.

- اگر یدک کشیدن خودرو با زنجیر مشکل است، با استفاده از تجهیزات دیگر شاسی را بالا آورده و خودرو را یدک بکشید.

در صورت بروز تصادف



در صورت بروز تصادف، چراغ هشدار خطر (فلاشر) را روشن کنید و خودرو را در محل امنی پارک نمایید. در صورت امکان خودرو را در مسیر عبور و مرور سایر خودروها قرار ندهید تا از بروز تصادف جلوگیری شود. در صورتی که افرادی آسیب دیده‌اند، با مرکز فوریت‌های پزشکی و نزدیکترین مرکز پلیس تماس بگیرید.

در صورت آتش‌سوزی

خودرو مجهز به تجهیزات برقی مختلف است و در صورت تغییر نوع تجهیزات برقی یا بروز تصادف خطر آتش‌سوزی در خودرو وجود دارد. داخل خودرو حتماً کپسول آتش‌نشانی نصب نمایید.
در صورت بروز آتش‌سوزی، خونسردی خود را حفظ کنید. موتور را خاموش کرده و با استفاده از کپسول آتش‌نشانی آتش را خاموش نمایید.
. پس از جدا کردن پین ایمنی کپسول آتش‌نشانی آن را در خلاف جهت باد گرفته و نازل را به سمت آتش بگیرید.
. دستگیره کپسول آتش‌نشانی را گرفته و پودر خفه‌کن آتش را با حرکت نازل به سمت راست و چپ روی آتش اسپری نمایید.

توجه

قبل از استفاده از کپسول آتش‌نشانی، راهنمای آن روی بدنه کپسول را با دقت مطالعه کرده و با نحوه کار با کپسول آتش‌نشانی آشنا شوید.
اگر کپسول آتش‌نشانی ندارید، از افراد دیگر کمک بگیرید و یا آتش را با آب خاموش کرده و با مرکز آتش‌نشانی تماس بگیرید.

هشدار ⚠️

در خودرو ممکن است محصولاتی بر پایه نفت، پارچه و پلاستیک حمل شود و در صورت بروز آتش‌سوزی بلافاصله سایر قسمت‌های خودرو هم سریع آتش بگیرد. بنابراین بلافاصله تمام سرنشینان را از خودرو پیاده کرده و به محل امنی انتقال دهید.

هشدار ⚠️

تغییر نوع تجهیزات برقی خودرو ممکن است باعث آتش‌سوزی شود. هرگز بدون مجوز اقدام به تغییر نوع تجهیزات برقی خودرو نکنید. شرکت DAEWOO هیچ‌گونه مسئولیتی را در قبال آتش‌سوزی ناشی از تجهیزات برقی خودرو را قبول نمی‌کند.

در صورت بارش برف سنگین

عملکردهایی که باید هنگام بارش برف سنگین انجام شود.

- . به اخبار رادیو گوش داده و از اطلاعات اخبار ترافیکی بزرگراه استفاده نمایید.
- . هنگام عبور از پیچ جاده، جاده شیبدار یا از روی پل، سرعت خودرو را کاهش دهید.
- . از پارک کردن و ترک خودرو در شانه خاکی بزرگراه جداً خودداری نمایید. زیرا مانع از کار ماشین‌های برف‌روب خواهد شد.
- . اگر ناچار به ترک خودرو هستید، حتماً شماره تماس خود را در دسترس قرار دهید.
- . فاصله مناسب با خودروی جلویی را رعایت کرده و از ترمزگیری مداوم خودداری نمایید.
- . برف را بطور مرتب از اطراف خودرو تمیز کنید و مراقب باشید که لوله آگزوز با برف مسدود نشده باشد.

۱۱. بررسی و سرویس و نگهداری

فصل ۱
فصل ۲
فصل ۳
فصل ۴
فصل ۵
فصل ۶
فصل ۷
فصل ۸
فصل ۹
فصل ۱۰
فصل ۱۱
فصل ۱۲
فصل ۱۳
فصل ۱۴
فصل ۱۵

- ۱۱-۲ بررسی خودرو قبل از حرکت
- ۱۱-۳ روغن موتور
- ۱۱-۵ فیلتر روغن موتور
- ۱۱-۹ روغن گیربکس اتوماتیک
- ۱۱-۱۲ روغن دیفرانسیل
- ۱۱-۱۳ روغن هیدرولیک فرمان
- ۱۱-۱۶ فیلتر هوا نوع خشک
- ۱۱-۱۹ فیلتر سوخت موتور
- ۱۱-۲۳ هواگیری سیستم سوخت‌رسانی
- ۱۱-۲۴ تعویض مایع خنک‌کننده موتور / تمیز کردن باک سوخت
- تعویض فیلتر مایع خنک‌کننده موتور (CUMMINS) ISM
- ۱۱-۲۵
- تنظیم و بررسی ترمز ۱۱-۲۸
- بررسی چرخ و تایر ۱۱-۳۱
- استفاده از گریس ۱۱-۳۷
- محل‌های روانکاری شاسی با توجه به مدل خودرو ۱۱-۴۰
- خشک‌کن هوا ۱۱-۴۵
- کمپرسور هوا ۱۱-۴۷
- بررسی عملکرد برف‌پاک‌کن و تعویض تیغه برف‌پاک‌کن ۱۱-۴۸
- تنظیم/ تعویض چراغ‌های جلو و انواع چراغ‌ها ۱۱-۵۱
- بررسی و مشخصات لامپ چراغ‌ها ۱۱-۵۲
- فیوز و رله ۱۱-۵۳
- باز کردن جعبه فیوز و جعبه رله داخلی (جعبه فیوز سمت شاگرد) ۱۱-۵۴
- بررسی چراغ‌های بیرونی ۱۱-۵۸
- تعویض چراغ‌های بیرونی ۱۱-۶۳
- تعویض چراغ‌های داخلی ۱۱-۶۶
- BCM (یونیت کنترل یکپارچه/ یونیت کنترل CAN) / ECU سیستم‌های ABS ، EBS و ECU سیستم ECAS / یونیت ESS/ مبدل DC-DC / مبدل سان‌روف ۱۱-۶۹
- سرویس و نگهداری باتری (باتری خشک MF) ۱۱-۷۰
- استاندارد کنترل گازهای آلاینده خودروهای مورد استفاده ۱۱-۷۵
- اجزای مربوطه به کنترل سر و صدا و لرزش خودرو ۱۱-۷۶
- اقدامات احتیاطی و هشدار مربوط به بررسی و سرویس و نگهداری توسط مالک ۱۱-۷۷
- عیب‌یابی و نحوه رفع ایراد ۱۱-۷۸

برای داشتن رانندگی ایمن و لذتبخش، قبل از حرکت، موارد زیر را بصورت روزانه بررسی نمایید:

سیستم	محل بررسی	بررسی ها
سیستم فرمان	<ul style="list-style-type: none"> • غربیلک فرمان و اجزای سیستم فرمان 	<ol style="list-style-type: none"> ① لرزش و تکان خوردن غربیلک فرمان ② سفت شدن یا گیر کردن غربیلک فرمان هنگام هدایت خودرو ③ صدمه دیدن یا شل شدن اجزای سیستم فرمان ④ سطح روغن ⑤ صدمه دیدن گردگیر روی سیبک
سیستم ترمز	<ul style="list-style-type: none"> • پدال ترمز • ترمز پارک • فشارسنج و مخزن هوا 	<ul style="list-style-type: none"> • لقی پدال و فاصله بین پدال و کف خودرو هنگام فشار دادن پدال ترمز و بوستر ترمز • عملکرد سیستم ترمز • تعویض آب و فشار هوای مخزن
سیستم حرکتی خودرو	<ul style="list-style-type: none"> • چرخ و تایر 	<ol style="list-style-type: none"> ① سفت کردن بیش از حد و صدمه دیدن پیچ و مهره ها ② سایش بیش از حد و صدمه دیدن چرخ و تایر و فشار باد تایر ③ شرایط نصب چرخ زاپاس
سیستم تعلیق	<ul style="list-style-type: none"> • فنر شاسی 	<ul style="list-style-type: none"> • ترک خوردن فنر تخت، صدمه دیدن و سفت کردن بیش از حد پیچ های کربی "U" شکل
موتور	<ul style="list-style-type: none"> • موتور • خفه کن آگزوز 	<ol style="list-style-type: none"> ① روشن شدن موتور ② نشستی سوخت، روغن موتور و مایع خنک کننده موتور ③ صدمه دیدن و تمیز نبودن فیلتر هوا ④ شرایط گازهای آلاینده ⑤ سفتی تسمه ⑥ سطح روغن موتور <ul style="list-style-type: none"> • عملکرد
سیستم انتقال قدرت	<ul style="list-style-type: none"> • کلاچ • روغن کلاچ • گیربکس • میل گاردان و اکسل عقب 	<ul style="list-style-type: none"> • لقی پدال کلاچ و فاصله بین پدال و کف خودرو هنگام فشار دادن پدال کلاچ و شرایط عملکردی • سطح روغن کلاچ • عملکرد گیربکس و نشستی روغن گیربکس • لرزش میل گاردان، نشستی روغن از پوسته اکسل عقب
سیستم های مربوط به کشنده	<ul style="list-style-type: none"> • اهرم کنترل • PTO • قطعات مربوطه 	<ul style="list-style-type: none"> • عملکردها • کلیدها و شرایط عملکردی PTO •

روغن موتور

اگر سطح روغن موتور در حد مجاز باشد می‌تواند داخل موتور را روانکاری و خنک کند، عملکرد موتور را مطلوب نماید و باعث طولانی شدن عمر موتور گردد. با نفوذ ذرات خارجی، فیلتر روغن موتور کثیف و مسدود می‌شود. حتی اگر روغن موتور نشتی نداشته باشد، مصرف شدن مقدار جزئی از روغن موتور یک پدیده عادی است. رانندگی در شرایط سخت و با سرعت بالا یا کاهش سریع سرعت، ممکن است باعث مصرف بیش از حد روغن موتور نسبت به شرایط رانندگی معمولی شود.

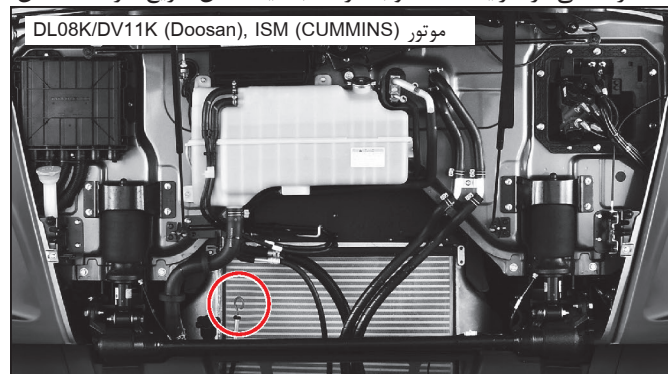
(۲) بررسی سطح روغن

(۱) سطح روغن موتور را به شرح زیر بررسی کنید:

- ① خودرو را روی سطح صاف پارک کرده و موتور را خاموش کنید.
- ② حدود ۲۰ دقیقه منتظر بمانید تا روغن موتور به کارتل بازگردد.
- ③ گیج سطح روغن موتور را خارج کرده، تمیز کنید و آن را مجدد در لوله گیج قرار دهید.

⚠ احتیاط

اگر چراغ هشدار فشار روغن موتور روشن شود، با استفاده از گیج، سطح روغن موتور را بررسی نمایید.



(۱) محل گیج سطح روغن موتور

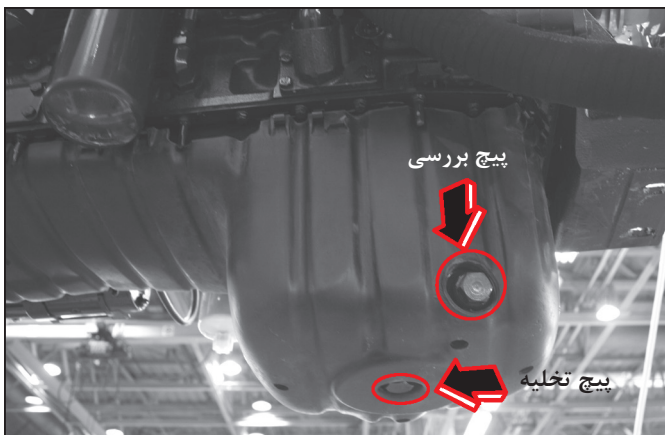
(۱) موتور (DX12E, Doosan) : گیج در جلوی رادیاتور قرار دارد و با کشیدن و بازکردن درب جلو پنجره، گیج قابل دسترسی است.

⚠ احتیاط

تماس روغن موتور با پوست باعث سوزش و التهاب پوست می‌شود، با استفاده از محلول آب و صابون یا با مایع دستشویی محل را تمیز شستشو دهید.

⚠ هشدار

روغن موتور را دور از دسترس کودکان قرار دهید. در صورت نوشیده شدن روغن موتور توسط کودک، ممکن است باعث آسیب جدی یا حتی مرگ کودک شود.



⚠ احتیاط

برای آنکه آب از روغن به‌طور کامل جدا شود، موتور را به اندازه کافی گرم کرده و روغن را تعویض کنید. در ضمن لجن روغن در اطراف پیچ تخلیه را نیز تمیز نمایید.

(۳) روغن

اگر فواصل زمانی تعویض روغن زیاد شود در نتیجه چراغ هشدار تعویض روغن روشن خواهد شد، روغن موتور را به شرح زیر تعویض کنید:

- ① پس از خاموش کردن موتور، درحالی‌که موتور گرم است، با باز کردن فیلتر و پیچ تخلیه روی کارتل، روغن موتور را تخلیه نمایید.
- ② سپس پیچ تخلیه را محکم سفت کرده و از ورودی روغن، روغن موتور اضافه نمایید.

④ گیج را خارج کرده و سطح روغن موتور و میزان آلودگی را بررسی کنید. سطح روغن موتور بایستی بین علامت MAX (حداکثر) و MIN (حداقل) روی گیج قرار داشته باشد. چنانچه سطح روغن موتور پایین‌تر از علامت MIN قرار بگیرد تا علامت MAX روغن موتور اضافه کنید.

⚠ احتیاط

- اضافه نمودن بیش از حد روغن موتور باعث فشار بیشتر روی موتور شده و ممکن است موتور صدمه ببیند.
- با استفاده از پارچه‌ای تمیز سطح گیج را تمیز نمایید. در صورت مخلوط روغن موتور با ذرات خارجی، ممکن است موتور خراب شود.

⚠ هشدار

اگر درست پس از رانندگی، سطح روغن موتور چک شود، چون احتمال داغ بودن سایر اجزای موتور وجود دارد، مراقب باشید که دچار سوختگی نشوید.

② روغن موتور را به شرح زیر اضافه کنید:

① درب روغن‌ریز در بالای موتور را باز کرده و روغن موتور اصلی را اضافه نمایید.

② حدود ۲۰ دقیقه پس از اضافه کردن روغن موتور، مجدد سطح روغن را چک کرده و بررسی کنید که سطح روغن در حد مجاز قرار داشته باشد.

⚠ احتیاط

- هنگام اضافه کردن روغن موتور مراقب باشید آلودگی یا ذرات خارجی وارد روغن موتور نشود. در غیراینصورت ممکن است موتور صدمه ببیند.
- هنگام تعویض یا اضافه کردن روغن موتور، از روغن اصل توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده کنید. بکار بردن روغن موتور متفرقه تأثیر منفی بر عملکرد موتور خواهد داشت.

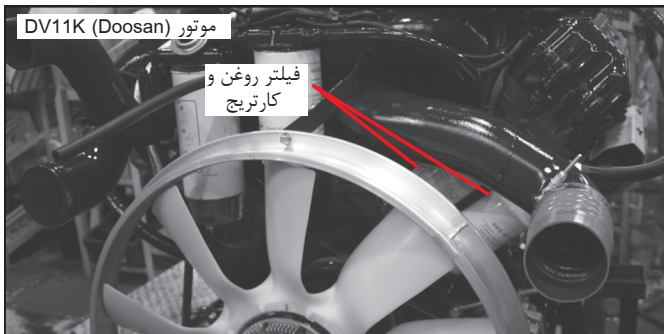
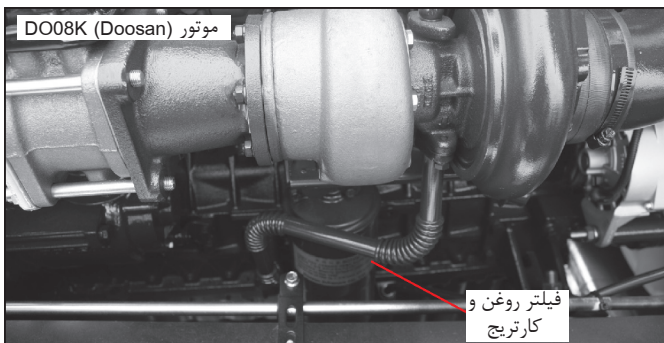
فیلتر روغن موتور

فیلتر روغن موتور را به شرح زیر تعویض کنید:

⚠ احتیاط

از فیلتر روغن موتور اصل استفاده نمایید. در صورت استفاده از فیلتر روغن موتور متفرقه، سیستم روانکاری و خنک‌کاری موتور صدمه می‌بیند که تحت پوشش گارانتی هم قرار نمی‌گیرد.

(۱) فیلتر روغن موتور (DX12E (Doosan)



③ برای بررسی نشستی روغن موتور اجازه دهید موتور چند دقیقه درجا در دور آرام کار کند.

④ موتور را خاموش کرده و حدود ۲۰ دقیقه یا بیشتر منتظر بمانید سپس، سطح روغن موتور را با استفاده از گیج روغن موتور بررسی کنید. اگر سطح روغن بلافاصله پس از خاموش کردن موتور بررسی شود، سطح روغن پایین‌تر از حد معمول خواهد بود.

• مشخصات

- موتور (DX12E (Doosan): روغن 4-API CJ (40-10W)

موتور	فاصل زمانی تعویض روغن موتور	مقدار روغن
DX12E (Doosan)	در هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر تعویض شود	مقدار روغن هنگام تعویض (۲۸ لیتر) مقدار روغن بعد از پیاده و نصب کردن (۳۰ لیتر)

روغن گیربکس اتوماتیک

روغن گیربکس اتوماتیک در سطح مجاز باعث عملکرد بهینه و نرم گیربکس اتوماتیک خواهد شد.

توجه

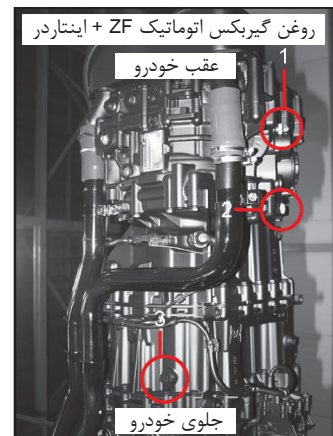
هنگام تعویض روغن گیربکس اتوماتیک به وسایل و تجهیزاتی نیاز دارید، جهت بررسی خودرو با نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو تماس بگیرید.

احتیاط ⚠

همواره از روغن اصل استفاده نمایید. استفاده از روغن‌های متفرقه یا روغنی با مشخصاتی مغایر با روغن اصل، احتمال دارد حین رانندگی گیربکس اتوماتیک صدمه دیده و منجر به بروز حادثه شود.

روغن گیربکس اتوماتیک ZF

روغن گیربکس اتوماتیک ZF + اینتارد



⚠ احتیاط

- کاهش سطح روغن ممکن است منجر به صدمه دیدن گیربکس شود.
- هر بار که سطح روغن چک می‌شود، آن را از نظر نشستی نیز بررسی نمایید.

۶) نوع روغن

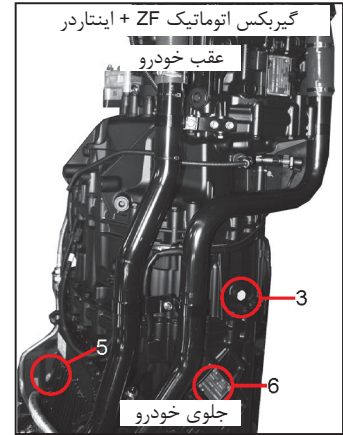
. مشخصات

- روغن گیربکس: API GL-4 , SAE 80W90
(ZF12AS1930TO, ZF12AS2330TO, ZF12AS2330TD)

- روغن گیربکس: ZF-ECOFLUID M
گیربکس اتوماتیک ZF مجهز به اینتاردر
(ZF12AS2331TO, ZF12AS2531TO, ZF12AS2541TD)

مقدار روغن	فاصله زمانی تعویض	گیربکس	
		ZF12TX2211TO	مجهز به اینتاردر
	هر ۳۶۰۰۰۰ کیلومتر یا هر ۲سال		

✳ روغن گیربکس در گیربکس‌های مجهز به اینتاردر با توجه به سطح اولیه می‌باشد و بعد از رانندگی، باید روغن گیربکس اضافه گردد.

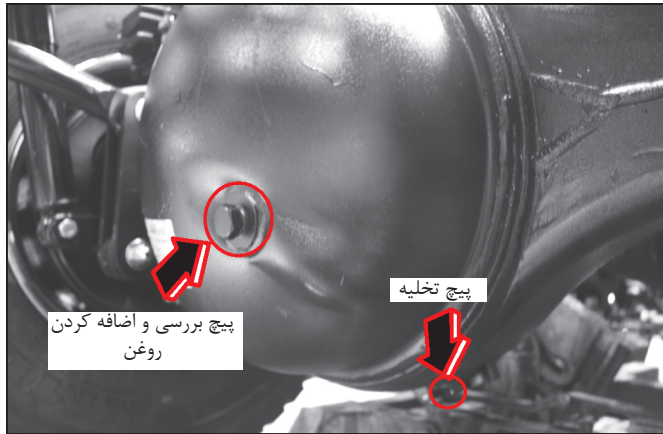


۵) هواکش گیربکس

اگر هنگام کار کردن گیربکس، دما بالا رود، فشار داخلی نیز افزایش می‌یابد. فشار بوسیله شیر هواکش تنظیم می‌گردد. بنابراین اطمینان حاصل کنید که هواکش (شماره 5) بوسیله درپوش پلاستیکی یا سایر اجزاء مسدود نشود.

3. دهانه فیلتر روغن
5. هواکش گیربکس
6. پلاک گیربکس

روغن دیفرانسیل



(۱) بررسی سطح روغن در ۱۰۰۰۰ کیلومتر اولیه رانندگی روغن دیفرانسیل تعویض و سپس هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر سطح روغن را بررسی کنید. اگر سطح روغن پایین تر از دهانه اضافه کردن روغن باشد، روغن اضافه نمایید.

(۲) روغن . مشخصات: GL5-,SAE85W140

احتیاط هنگام تعویض روغن دیفرانسیل جلویی، روغن درون دیفرانسیل ورودی (دیفرانسیل میانی) بایستی (حدود 2 l > S&T: 1.5 l <) باشد که در جلو قرار دارد و همزمان باید روغن آن را تعویض نمود.

توجه
سطح روغن بایستی بین دو علامت MAX (حداکثر) و MIN (حداقل) در حالت گرم روی گیج روغن قرار داشته باشد. چنانچه سطح روغن پایین تر از علامت MIN قرار دارد، روغن اضافه نمایید.

هشدار
از آنجایی که روغن گیربکس اتوماتیک و اجزای موتور داغ هستند، مراقب باشید دچار سوختگی نشوید.

- ۴) اضافه کردن روغن گیربکس اتوماتیک روغن را به شرح زیر اضافه کنید.
 ① از طریق لوله‌ای که گیج روغن جهت بررسی سطح روغن در آن قرار می‌گیرد، روغن اضافه نمایید.
 ② پس از اضافه کردن روغن، بررسی کنید که سطح روغن در حد مجاز قرار داشته باشد.

احتیاط

- مطمئن شوید که سطح روغن گیربکس در حد مجاز قرار داشته باشد، زیرا مقدار بیش از اندازه یا کم روغن گیربکس ممکن است باعث صدمه دیدن جدی گیربکس اتوماتیک شود.
- برای عملکرد مطلوب گیربکس اتوماتیک همواره از روغن گیربکس اصلی توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده کنید. در صورت استفاده از روغن گیربکس متفرقه احتمال صدمه دیدن گیربکس اتوماتیک وجود دارد.

روغن هیدرولیک فرمان



گیربکس	فواصل زمانی تعویض	دیفرانسیل	
	هر ۴۰۰۰۰ کیلومتر	T20H	S&T
۱۰ لیتر			

(۱) بررسی سطح روغن در ۱۰۰۰۰ کیلومتر اولیه رانندگی و سپس هر ۵۰۰۰ کیلومتر سطح روغن چک می‌شود، خودرو را روی سطح صاف پارک کرده و سطح روغن مشخص شده روی مخزن روغن را بررسی نمایید.

(۲) روغن

مشخصات: ATF(DEXRON II-D)

(۳) تعویض روغن

در صورت آلوده شدن روغن یا تعمیر سیستم فرمان هیدرولیک، بایستی روغن هیدرولیک فرمان و فیلتر تعویض شوند. (مقدار روغن ۷/۳ لیتر)

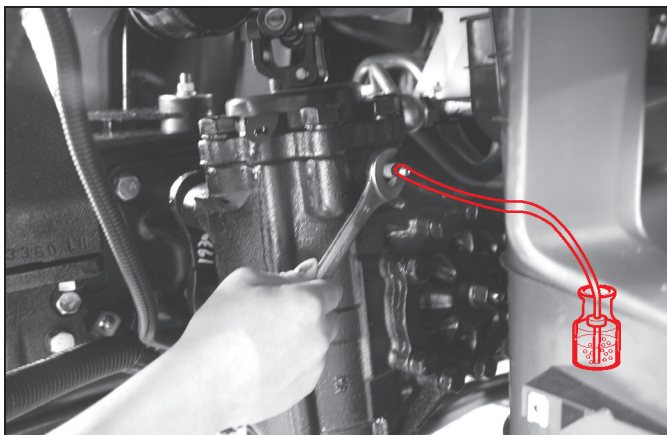
(۱) موتور را خاموش کنید و زیر چرخ‌های جلو جک بزنید و آنها را بالا آورید. دو پیچ زیر مجموعه فرمان را شل کرده و با چرخاندن آرام غربلیک فرمان به سمت راست و چپ، روغن را تخلیه نمایید.

(۲) دو پیچ را سفت کرده و از طریق دهانه مخزن تا سطح مجاز روغن اضافه نمایید.

(۳) پس از دو تا سه دقیقه، چرخ‌های جلو را از جک خارج کرده و چرخ‌ها را پایین آورید و اجازه دهید موتور حدود ۲ تا ۳ دقیقه درجا در دور آرام کار کند.

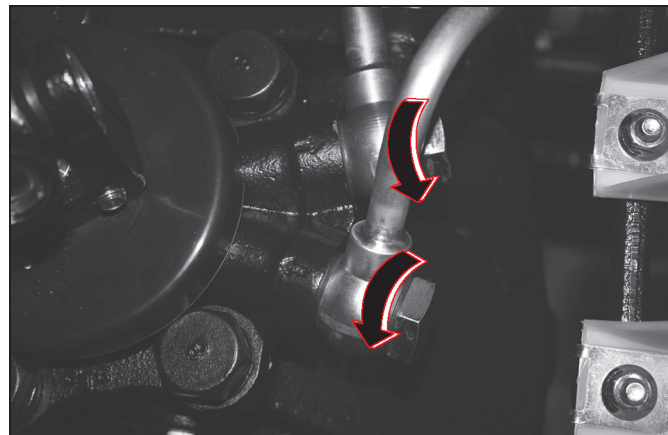
(۴) پس از کار کردن موتور در جا و در دور آرام، سطح روغن را چک نمایید، اگر سطح روغن پایین است روغن اضافه نمایید.

(۵) اگر پس از اضافه کردن روغن زمانی که غربلیک فرمان را حرکت می‌دهید، سر و صدای غیرعادی شنیده می‌شود، سیستم را هواگیری نمایید.



(۴) هواگیری

- ۱) درحالی که موتور خاموش است، زیر چرخ‌های جلو جک زده و آنها را بالا آورید سپس درپوش هواکش روی مجموعه فرمان را پیاده نمایید.
- ۲) لوله لاستیکی را به هواکش متصل کرده و سر دیگر لوله لاستیکی را درون ظرف تمیزی قرار دهید.
- ۳) پس از چرخاندن کامل غربلیک فرمان به سمت راست، پیچ هواگیری را شل کرده و هوا را تخلیه کنید تا دیگر حبابی در روغن باقی نمانده باشد. پس از چرخاندن غربلیک فرمان به سمت چپ، مجدد همین روش را تکرار نمایید.
- ۴) پس از هواگیری، سطح روغن را چک کنید و در صورت لزوم روغن اضافه نمایید. قبل از رانندگی سیستم را از نظر نشتی و عملکرد غربلیک فرمان بررسی نمایید.

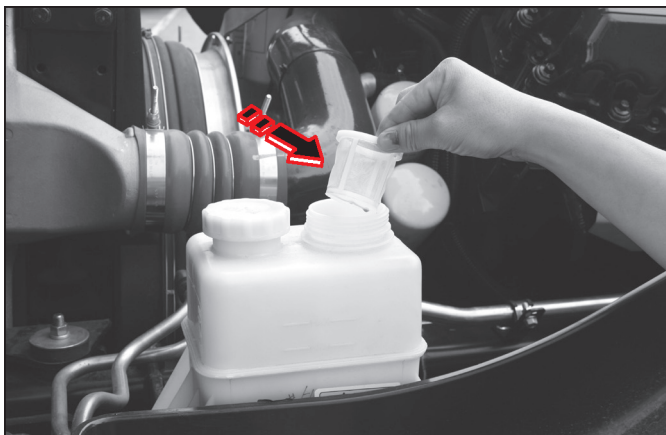


⚠ هشدار

درحالی که مخزن روغن بیش از اندازه پر می‌باشد و درب مخزن هم بدرستی بسته نشده باشد، ممکن است روغن سرریز کرده و سطوح رنگ شده خودرو آسیب ببیند و منجر به آتش‌سوزی شود.

⚠ احتیاط

- اگر درحالی که سطح روغن هیدرولیک فرمان در مخزن پایین است به رانندگی ادامه دهید، ممکن است سیستم فرمان هیدرولیک صدمه ببیند.
- چنانچه روغن هیدرولیک فرمان روی سطوح رنگ شده خودرو بریزد ممکن است به رنگ این سطوح صدمه وارد شود، بایستی بلافاصله محل را با آب تمیز کنید.
- روغن را به آرامی و از طریق صافی نصب شده در دهانه درب مخزن اضافه کنید. اگر به مخزن فاقد صافی روغن اضافه شود ممکن است ذرات خارجی هم همراه با روغن وارد مخزن گردد.



(۶) تمیز کردن صافی

پیش از تعویض روغن و فیلتر روغن، صافی در دهانه مخزن روغن را پیاده کرده و آن را از وجود ذرات خارجی تمیز و مجدد در جای خود قرار دهید.

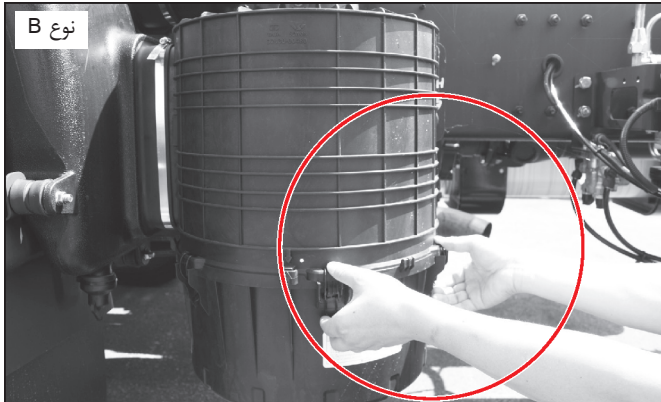
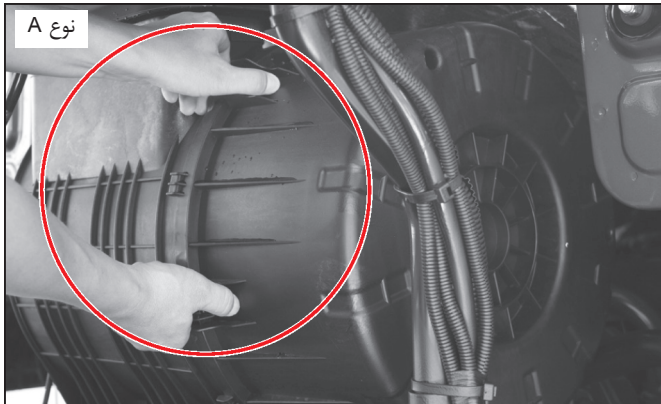
احتیاط ⚠️

همواره از فیلتر روغن توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده نمایید. در صورت استفاده از فیلتر روغن متفرقه و بی کیفیت، سیستم فرمان هیدرولیک صدمه دیده و تحت پوشش گارانتی هم قرار نمی گیرد.



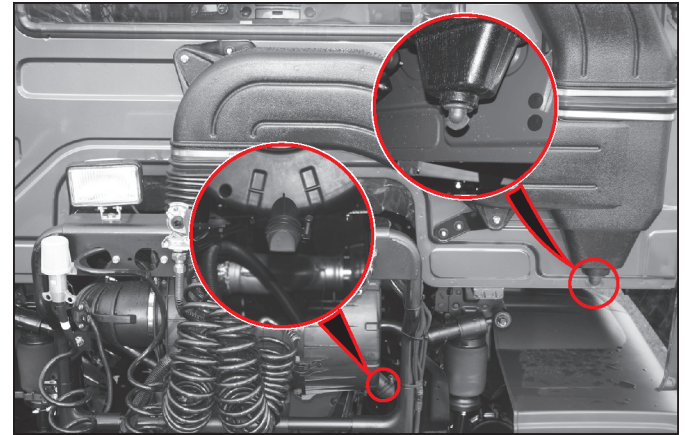
(۵) تعویض فیلتر روغن

جنس فیلتر روغن کاغذی است. در صورت تعویض روغن، فیلتر را هم تعویض کنید. برای تعویض فیلتر روغن، درپوش فیلتر روی مخزن روغن را شل کرده و پس از تخلیه روغن، فیلتر را نیز تعویض کنید.



۱) شش بست را شل کرده و درپوش فیلتر هوا را باز و فیلتر را پیاده کنید.

فیلتر هوای نوع خشک



۱) تمیز کردن و تعویض فیلتر هوا

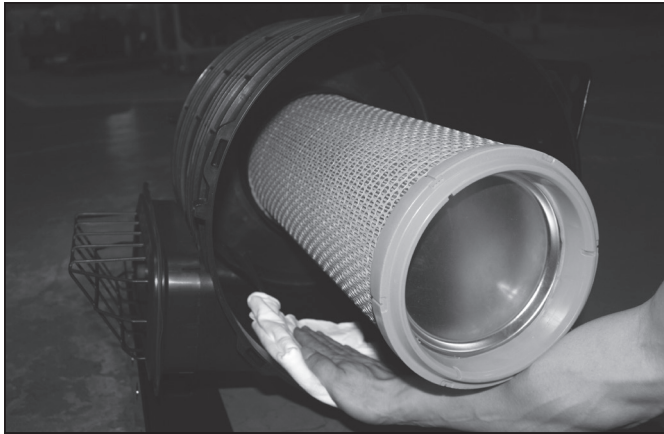
بدلیل وجود ذرات خارجی در فیلتر هوا، مکش هوا بدرستی انجام نشده و موتور هم بصورت مطلوب کار نمی‌کند. فیلتر هوا را بطور دوره‌ای یا هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر رانندگی بررسی و تمیز نمایید.

⚠ احتیاط

در صورت کثیف شدن فیلتر هوا یا بعد از هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر رانندگی، فیلتر هوا را تعویض کنید.

۲) تمیز کردن

در صورت رانندگی در جاده آفرود یا در جاده‌های خاکی و کثیف، باید فیلتر هوا را هر روز تمیز کرد.



۳) قبل از نصب فیلتر، داخل مخزن فیلتر هوا و درپوش آن را کاملاً تمیز نمایید.

۴) فیلتر را بصورت افقی قرار داده و نصب کنید، درپوش فیلتر را بسته و بست آن را کاملاً محکم کرده تا فیلتر در جای خود محکم نصب شود.

⚠ احتیاط

همواره از فیلتر هوای اصل توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده نمایید. در صورت استفاده از فیلتر هوای متفرقه، به سیستم احتراق صدمه وارد شده و تحت پوشش گارانتی خودرو نیز قرار نمی‌گیرد.



۲) با استفاده از هوای فشرده ذرات خارجی را از داخل فیلتر تمیز کنید.

⚠ احتیاط

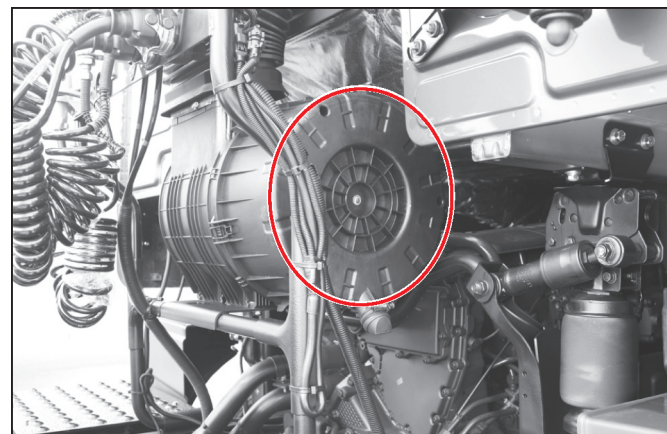
- فشار هوای فشرده نباید بیشتر از 7kg/cm^2 (100psi) باشد. نازل هوای فشرده را از داخل به بیرون فیلتر حرکت دهید. اگر نازل هوای فشرده را به داخل فیلتر بگیرید، ذرات خارجی داخل فیلتر را آلوده می‌کند.
- تمیز کردن ذرات خارجی از سطح فیلتر را نباید با ضربه زدن به فیلتر انجام داد، ممکن است فیلتر صدمه ببیند. فیلتر را فقط بوسیله هوای فشرده تمیز کنید.
- اگر سوپاپ لاستیکی که تمیزکننده ذرات خارجی است از فیلتر جدا شود، نباید از وینیل استفاده کنید، سوپاپ جدیدی را نصب نمایید. چنانچه سوراخ سوپاپ لاستیکی بوسیله وینیل مسدود شود، ممکن است فشار زیادی به سیستم احتراق و روانکاری اعمال شود.



(۴) هنگام سرویس و نگهداری فیلتر، موارد زیر را مدنظر داشته باشید.

⚠ احتیاط

- پس از تمیز کردن یا تعویض فیلتر هوا، مطمئن شوید که فیلتر بصورت افقی نصب شده و مخزن فیلتر و فیلتر بدرستی در جای خود قرار گرفته و بست‌ها هم محکم شده باشند.
- در حالی که درپوش فیلتر باز است اگر خودرو شستشو شود، بایستی مراقب بود که آب وارد مخزن فیلتر هوا نشود.
- در صورت خیس شدن فیلتر هوا، نه تنها عملکرد فیلتر هوا ضعیف می‌شود بلکه با وارد شدن آب در موتور، قدرت موتور هم افت می‌کند.



⚠ احتیاط

- مطمئن شوید که فیلتر بدرستی در جای خود و بصورت افقی در داخل شیار پوشش عقب قرار گرفته باشد که در این شرایط فیلتر بدرستی کار کرده و از ورود ذرات خارجی جلوگیری می‌کند.
- اگر فیلتر بدرستی نصب نشده و در جای خود قرار نگرفته باشد، عدم هماهنگی در عملکرد فیلتر باعث ورود ذرات خارجی شده و موتور گیرپاژ می‌کند.

(۳) تعویض

با توجه به شرایط جاده (خاکی یا شنزار) و کثیف و دفرمه شدن فیلتر بایستی فیلتر را زودتر از زمان در نظر گرفته برای سرویس تعویض نمود. پس از ۴ مرتبه تمیز کردن فیلتر و استفاده از آن برای بار دیگر فیلتر بایستی تعویض گردد.

فیلتر سوخت موتور

فیلتر سوخت را به شرح زیر تعویض نمایید:

⚠ احتیاط

- هنگام تعویض فیلتر سوخت هرگز سیگار نکشید. همچنین مراقب باشید نزدیک محل تعویض فیلتر سوخت، مواد قابل اشتعال، شعله یا جرقه وجود نداشته باشد. در ضمن احتیاط کنید که بخار سوخت خارج شده از فیلتر سوخت را تنفس نکنید. در صورت عدم رعایت این اقدامات پیشگیرانه، احتمال آسیب دیدن وجود دارد.
- از فیلتر سوخت اصل توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده نمایید. در صورت استفاده از فیلتر سوخت متفرقه، سیستم احتراق موتور صدمه دیده و تحت پوشش گارانتی هم قرار نمی‌گیرد.

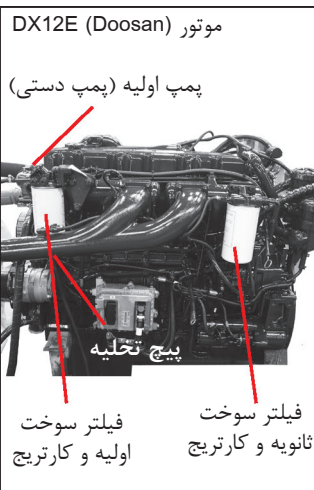
(۱) فیلتر سوخت اولیه

- ① با استفاده از ابزار مناسب، فیلتر سوخت اولیه را پیاده کنید.
- ② قبل از نصب فیلتر اولیه جدید، آب‌بند (سیلر) را به روغن موتور یا گازوئیل آغشته نمایید.
- ③ فیلتر سوخت اولیه را با دست محکم کرده تا جایی که در جای خود قرار گرفته و محکم شود.
- ④ سپس فیلتر را تا ۳/۴ دور بیشتر با گشتاور مجاز (1.8kg.m) سفت نمایید.
- ⑤ هواگیری را انجام دهید.
- ⑥ پس از هواگیری فیلتر سوخت، چند بار پمپ اولیه (پمپ دستی) روی لوله سوخت را فشار دهید تا جایی که پمپ دیگر به سختی فشار داده شود.

⚠ احتیاط

پیچ تخلیه زیر کارتریج فیلتر سوخت اولیه را با دست شل کنید تا آب درون کارتریج تخلیه شود. چنانچه آب تخلیه نگردد، ممکن است فیلتر سوخت یخ بزند. در فصل زمستان ممکن است موتور روشن نشده یا حین رانندگی موتور خاموش شود.

(۱) فیلتر سوخت موتور DX12E (Doosan)



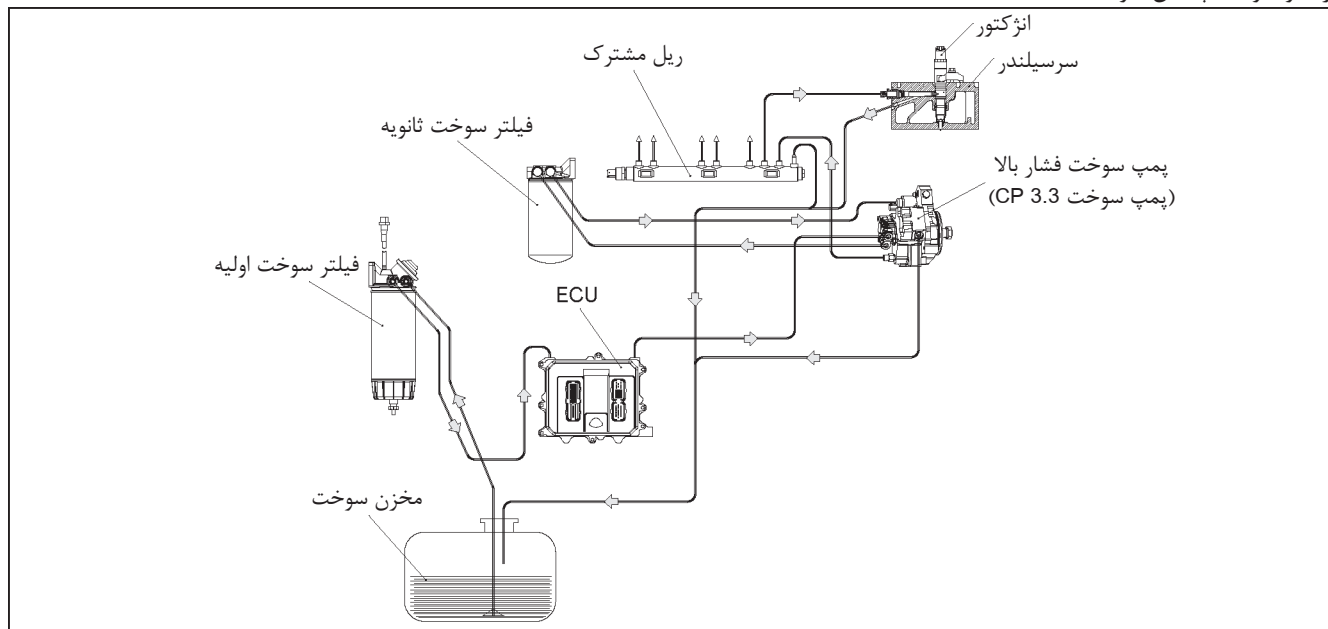
(۲) فیلتر سوخت ثانویه

- ① با استفاده از ابزار مناسب، فیلتر سوخت ثانویه را پیاده کنید.
- ② قبل از نصب فیلتر ثانویه جدید، آب‌بند (سیلر) را به روغن موتور یا گازوئیل آغشته نمایید.
- ③ پس از نصب فیلتر سوخت ثانویه روی آب‌بند لاستیکی، فیلتر ثانویه را از نظر نصب شدن مناسب، تمیز بودن سطح تماس بررسی کرده و با دست محکم نمایید.
- ④ سپس فیلتر را تا ۳/۴ دور بیشتر با گشتاور مجاز (1.8kg.m) سفت نمایید.

هواگیری سیستم سوخت رسانی

هنگام تمیز کردن فیلتر سوخت که پمپ تغذیه سوخت را پیاده می‌کنید یا بدلیل کاهش سطح سوخت که موتور خاموش شده است، می‌توان هواگیری را انجام داد. (۱) سیستم انژکتور سوخت

سوخت فشار بالا در اثر عملکرد پمپ فشار بالا در ریل مشترک (Common rail) ذخیره می‌گردد و انژکتور شروع به کار می‌کند، براساس اطلاعات برنامه‌ریزی شده توسط راننده در ECU، مقدار سوخت محاسبه می‌شود. در این شرایط، ECU شیر برقی روی انژکتور که در هر سیلندر موتور نصب می‌باشد را فعال کرده و سوخت پاشش خواهد شد.



(۲) روش هواگیری لوله‌های سوخت

برای هواگیری لوله‌های سوخت، ابتدا کمی لوله تغذیه سوخت از فیلتر سوخت ثانویه به پمپ سوخت فشار بالا را شل کنید و پمپ اولیه (پمپ دستی) روی فیلتر سوخت اولیه را با دست پمپاژ نمایید تا دیگر حباب هوایی وجود نداشته باشد.



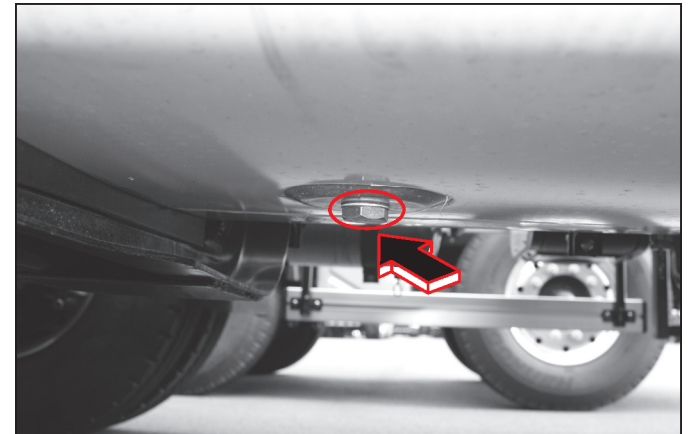
برای تعویض مایع خنک‌کننده، ابتدا لوله تخلیه آب روی رادیاتور و موتور و نیز پیچ روی قاب خنک‌کننده روغن را باز کنید. پس از تخلیه کامل مایع خنک‌کننده لوله را ببندید و مایع خنک‌کننده اضافه نمایید. سپس موتور را به مدت ۱۰ دقیقه روشن کرده و مجدد سیستم خنک‌کاری را بررسی نمایید. در صورت استفاده از ضدیخ، توصیه می‌شود رادیاتور و داخل مجرای آب را دوبار در سال در فصل بهار و پاییز تمیز کنید.

• مشخصات: DSE M701

• نسبت مخلوط ضدیخ: ۵۰٪

⚠ احتیاط

- پس از تعویض مایع خنک‌کننده، سیستم را از نظر نشتی بررسی نمایید.
- استفاده از آب بدون ضدیخ باعث خوردگی موتور و سیستم خنک‌کاری می‌شود و از عمر مفید موتور نیز کاسته خواهد شد. همواره از مایع ضدیخ توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده نمایید.
- مایع خنک‌کننده و فیلتر مایع خنک‌کننده را در فواصل زمانی مشخص تعویض کنید. اگر تعویض در زمان مشخص انجام نشود، اجزای اصلی موتور مانند واتر پمپ و بلوک سیلندر ممکن است دچار خوردگی شده و رادیاتور نشتی پیدا کند.



داخل باک سوخت را تمیز کرده و هر ۲۴۰۰۰ کیلومتر رسوبات داخل باک را کاملاً تخلیه نمایید.

⚠ احتیاط

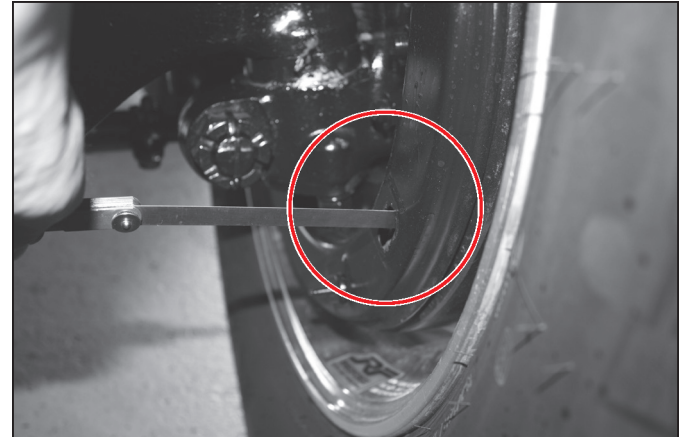
- تمیز کردن باک سوخت هنگام سوخت‌گیری بسیار حائز اهمیت است. سوخت آلوده ممکن است باعث صدمه دیدن سیستم سوخت‌رسانی یا سایش زود هنگام پمپ انژکتور یا نازل‌ها شود. رسوبات داخل باک سوخت باید بطور منظم تمیز شود.
- نشتی سوخت خطر آتش‌سوزی را افزایش خواهد داد.

تنظیم و بررسی ترمز

اگر بدلیل سایش لنت‌های ترمز، فاصله بین لنت‌ها و کاسه چرخ زیاد شود، ترمز بدرستی عمل نخواهد کرد. بنابراین فاصله و سایش لنت‌ها را بطور دوره‌ای (در ۱۰۰۰ کیلومتر) بررسی نمایید.

⚠ احتیاط

مقدار سایش لنت‌ها را از طریق سوراخ بررسی گردگیر چک کنید. در ضمن پیچ رگلاژ ترمز را نیز بطور منظم روانکاری نمایید.



(۱) خودروهای فاقد EBS (سیستم ترمز الکترونیکی): بررسی ساییدگی لنت‌های ترمز
ساییدگی لنت‌های ترمز را می‌توان براحتی از طریق سوراخ بررسی گردگیر چک کرد.

(۲) رگلاژ اتوماتیک لنت‌ها

رگلاژ اتوماتیک لنت‌ها یعنی براساس سایش لنت‌ها، رگلاژ اتوماتیک فاصله لنت‌ها انجام می‌شود.

تمام مدل‌های خودرو	مورد	
۰/۶ تا ۰/۸ میلی‌متر	چرخ جلو	فاصله لنت
	چرخ عقب	

⚠ احتیاط

اگر لنت‌ها به شکل نیم هلال در آمده باشند، یعنی لنت‌ها بیش از اندازه ساییده شده‌اند. قبل از افزایش ساییدگی، محدوده سایش لنت‌ها را بطور مداوم با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو بررسی نمایید.

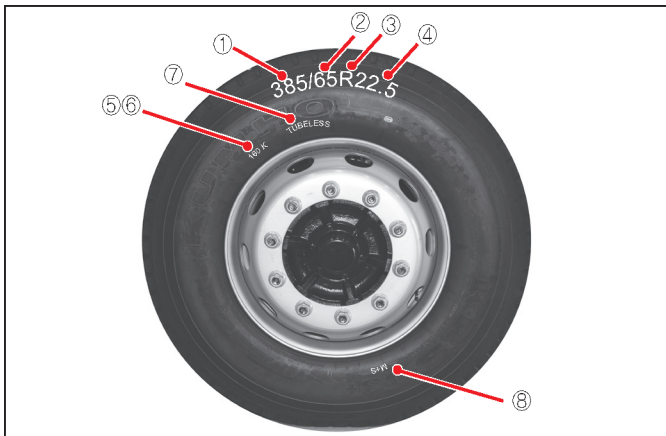
احتیاط

در زمان آببندی خودرو و پس از تحویل خودرو، ممکن است در محل لنت‌ها دوده ایجاد شود که نشانه وجود ایراد در عملکرد ترمز نیست. با این وجود در زمان آببندی خودرو از فشار دادن زیاد پدال ترمز خودداری کنید.

توجه

- ✘ خودروهای مجهز به EBS (سیستم ترمز الکترونیکی) و ترمز دیسکی
- در خودروهای مجهز به EBS و ترمز دیسکی، ساییدگی لنت‌های ترمز را می‌توان از طریق صفحه نشانگرها بررسی کرد.
 - مکان‌های احتمالی برای بررسی ساییدگی لنت‌ها در خودروهای مجهز به EBS (صفحه نشانگرها)

مشخصات تایر



- ① 315: پهنای مقطع عرضی تایر (میلی‌متر) ⑤ ۱۶۰: شاخص بار
- ② 80: نسبت طول به عرض ⑥ K: شاخص سرعت
- ③ R: تایر رادیال ⑦ TUBELESS تیوبلس
- ④ 22.5: قطر رینگ ⑧ M+S: تایر چهار فصل

هشدار ⚠️

اگر از تایرهای متفرقه که توسط شرکت Daewoo توصیه نشده است، استفاده شود باعث صدمه دیدگی خودرو خواهد شد. بنابراین از تایرهای اصل استفاده نمایید.

توجه

با توجه به استاندارد تایر، سطح تایر نصب شده در خودرو را بررسی نمایید.

بررسی فشار باد تایر



پس از سرد شدن تایرها فشار باد آنها را بررسی نمایید.

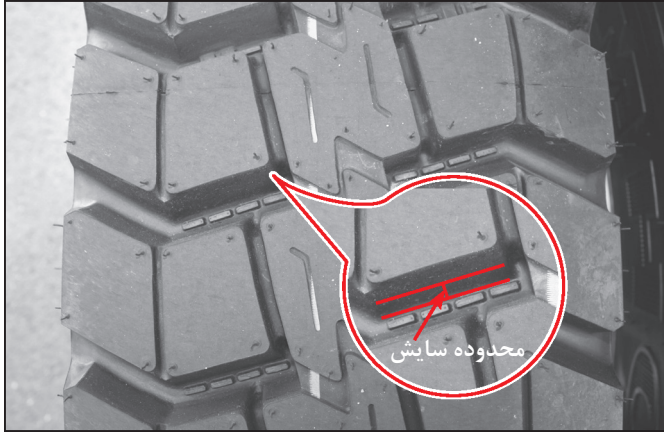
هشدار ⚠️

اگر فشار باد تایر از حد مجاز کمتر یا بیشتر باشد، ممکن است حین رانندگی تایر صدمه دیده و باعث بروز تصادف شود.

احتیاط ⚠️

- فشار باد چرخ زاپاس باید بیشتر از حد استاندارد باشد و در صورت لزوم چرخ را با چرخ زاپاس تعویض کرده و فشار باد چرخ زاپاس را با توجه به فشار باد استاندارد تنظیم کنید.
- توصیه نمی‌شود از تایر نوع رادیال و بایاس هر دو با هم در خودرو استفاده شود زیرا ممکن است تأثیر منفی بر ایمنی رانندگی داشته باشد.
- فشار باد تایرهای داخلی و بیرونی در تایرهای دوبل باید یکسان باشد.
- بررسی کنید که درب والو هوا محکم بسته شده باشد.

بررسی سایش تایر



زمانی که آج تایر به محدوده سایش رسید، حتماً تایر را تعویض نمایید. در صورت رسیدن آج تایر به محدوده سایش، یعنی حدود ۳/۲ میلی‌متر از آج باقی مانده است.

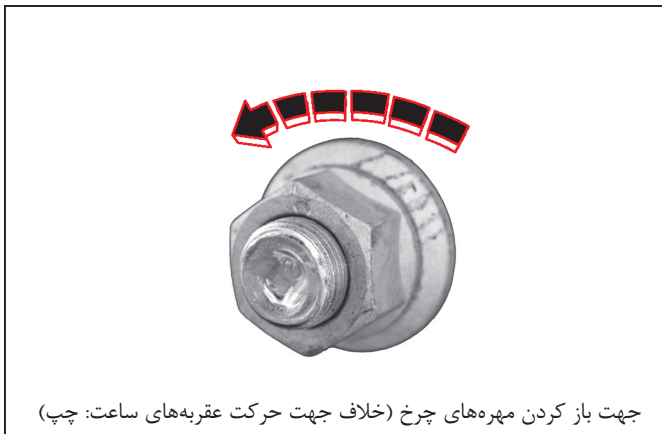
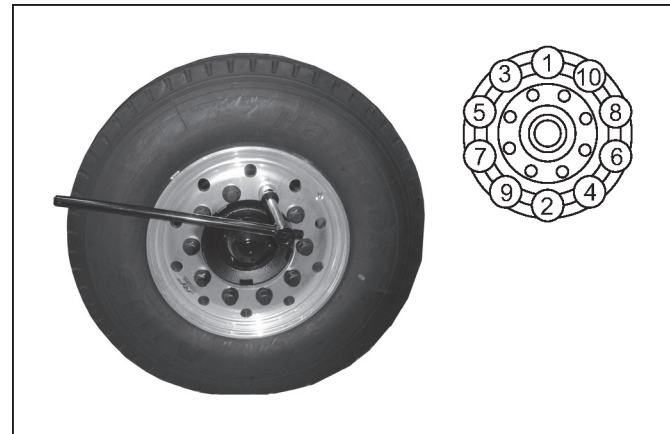
⚠ هشدار

درحالی‌که تایر بیش از حد مجاز ساییده شده باشد و هنوز از آن استفاده شود، مسافت ترمزگیری طولانی‌تر شده و فرمان سفت می‌شود در نتیجه باعث بروز تصادف خواهد شد.

فشار باد تایر استاندارد

فشار باد تایر استاندارد	مشخصات تایر
8.4 kg/cm ² (120PSI)	11R22.5-16PR
8.4 kg/cm ² (120PSI)	12R22.5-16PR
8.4 kg/cm ² (120PSI)	315/80R22.5-18PR
9.1 kg/cm ² (130PSI)	315/80R22.5-20PR
Korea :9.1 kg/cm ² (130PSI) Kumho :9.5 kg/cm ² (135PSI)	365/70R22.5-20PR
8.4 kg/cm ² (120PSI)	385/65R22.5-18PR
9.1 kg/cm ² (130PSI)	385/65R22.5-20PR
7.7 kg/cm ² (110PSI)	245/70R19.5-14PR
8.7 kg/cm ² (125PSI)	315/70R22.5-16PR
8.7 kg/cm ² (125PSI)	295/80R22.5-16PR

جابجایی تایر



جهت باز کردن مهره‌های چرخ (خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت: چپ)

• جابجایی تایرها را به شرح زیر انجام دهید.

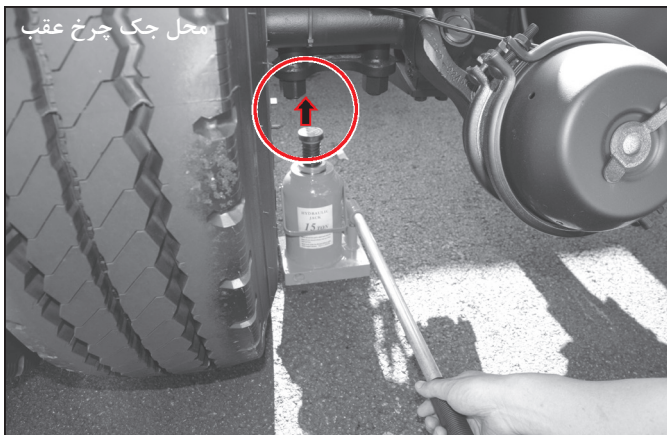
① تمام مهره‌های چرخ‌های سمت راست و چپ از نوع پیچ راست گرد هستند. بنابراین هنگام شل کردن مهره‌های چرخ آنها را در "خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت (چپ)" بچرخانید.

میزان سایش تایر بستگی به نحوه نصب تایر، بارگیری خودرو، شرایط جاده و نحوه ترمزگیری دارد. اگر تایرها بصورت مساوی ساییده شده باشند آنها را بطور دوره‌ای (معمولاً هر ۵۰۰۰ کیلومتر) جابجا نمایید.

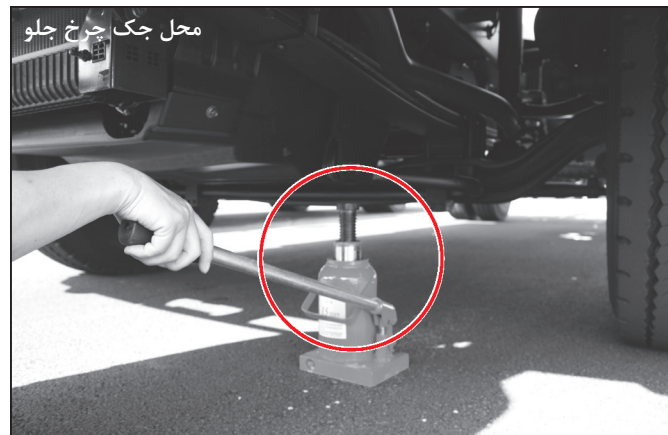
⚠ هشدار

پس از حمل خودرو یا جابجایی تایرها، مهره‌های چرخ را در ۵۰ تا ۱۰۰ کیلومتر اولیه رانندگی و سپس ۱۰۰۰ کیلومتر با گشتاور مجاز سفت نمایید. در غیراینصورت ممکن است چرخ از خودرو جدا شده و باعث بروز آسیب‌های بدنی جدی و صدمه‌دیدگی خودرو شود.

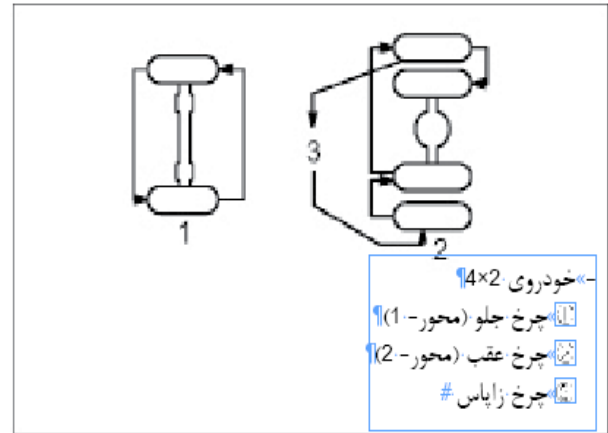
✘ گشتاور مجاز سفت کردن مهره چرخ - چرخ جلو/ چرخ عقب (نوع پیچ دوسر رزوه 10): M22 (55-65 kg.m)



③ در تصویر فوق محل جک روغنی روی چرخ عقب نشان داده شده است.



② در تصویر فوق محل جک روغنی روی چرخ جلو نشان داده شده است.



احتیاط ⚠

- ✳️ اقدامات احتیاطی مربوط به بررسی چرخ و تایر
- جهت حفظ مشخصه‌های خودرو، از تایرهای مشابه با مشخصه‌ها و علامت تایر خودرو استفاده نمایید.
 - قبل از رانندگی، تایرها را از نظر فشار باد و ساییدگی بررسی نمایید.
 - از موارد بررسی‌های دوره‌ای می‌توان به بررسی باد تایر و بررسی سفتی مهره چرخ اشاره کرد. قبل از سفرهای طولانی، با توجه به شرایط خودرو، فشار باد تایر و سفتی مهره‌های چرخ را بررسی نمایید.
 - استفاده از تایرهای متفرقه باعث سفت شدن فرمان، افزایش مصرف سوخت و صدمه دیدن سیستم حرکت خودرو یا سیستم ترمز می‌شود و هنگام رانندگی با سرعت بالا، ممکن است غربیلک فرمان لرزش داشته و تایرها بطور نامتعارف ساییده شوند. همواره از تایرهای استاندارد یک شرکت استفاده نمایید.
 - از موارد ابطال گارانتی نصب تایرهای غیراستاندارد یا تایرهای بازیافتی است.
 - پیش از رانندگی، همواره چرخ و تایر را بررسی نمایید. ممکن است صدمه دیدگی چرخ باعث کاهش فشار باد تایر و صدمه دیدن تایرها شود.
 - چنانچه حین رانندگی سنگ یا اجسام مشابه با تایر برخورد نماید، جهت بررسی تایر به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید. ممکن است هنگام نصب تایر یا رانندگی چرخ صدمه دیده باعث بروز حادثه یا تصادف شود.

هشدار ⚠

گرمای بیش از حد باعث آتش‌سوزی، صدمه دیدن ترمزها، بلبرینگ چرخ یا عوامل دیگر و باعث ضعیف شدن فلز می‌شود که ممکن است باعث ترکیدن مجموعه چرخ و تایر شود. چنین شرایط بوجود آمده در مجموعه چرخ و تایر احتمال آسیب بدنی یا حتی مرگ را بدنبال دارد. بنابراین تمام چرخ‌های در معرض گرما بایستی در تعمیرگاه‌های مجاز بررسی، پیاده و اسقاط شوند. در ضمن دفرمه شدن چرخ باید قبل از نصب آن بررسی شود. هیچ مواد قابل اشتعالی نباید در سطح تماس بین تایر و چرخ مانند رینگ و لبه تایر وجود داشته باشد.

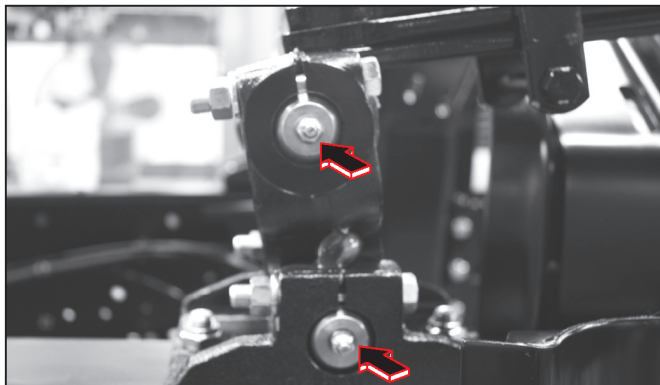
احتیاط ⚠

اگر راننده بدون مجوز در خودروی مجهز به ترمز دیسکی از رینگ آلومینیومی استفاده نماید، ممکن است رینگ آلومینیومی در اجزای ترمز و سوپاپ چرخ تداخل ایجاد کرده و باعث صدمه دیدگی خودرو شود. بنابراین از این نوع رینگ استفاده نکنید.

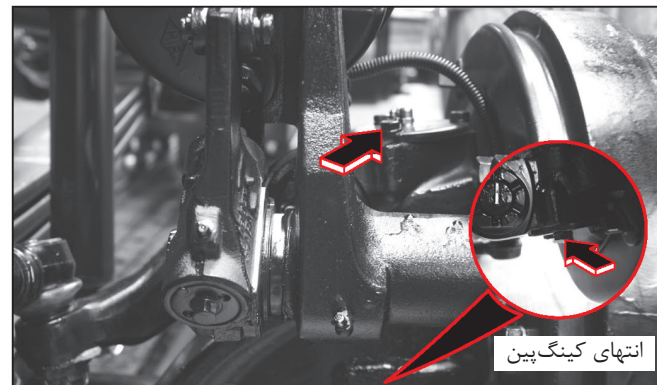
- محصولات شرکت شماره 3-1-10-25 RT 8 (این شماره روی سطح رینگ آلومینیومی حک شده است).

مقدار گریس استفاده شده

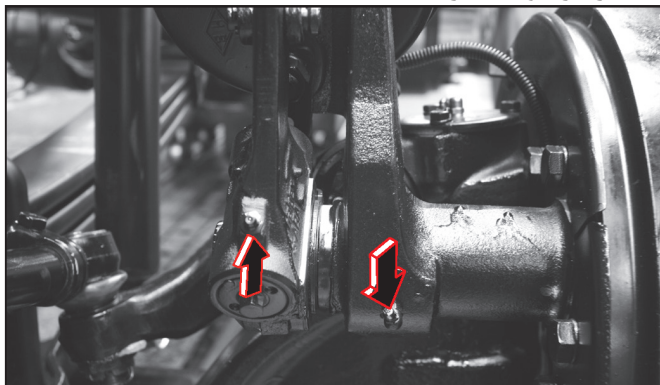
با استفاده از گریس پمپ، در هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر گریس پمپاژ می‌شود.



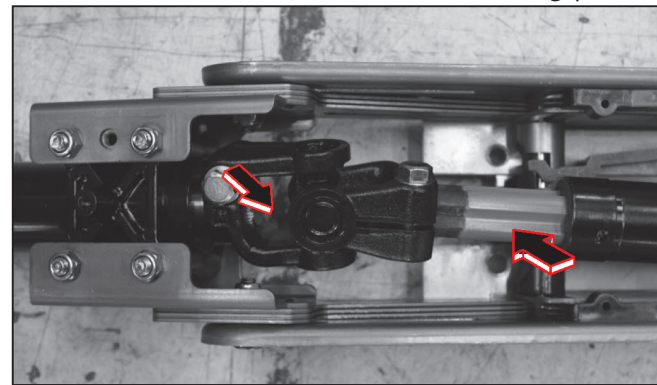
۳) خار فتری و قامه فتر



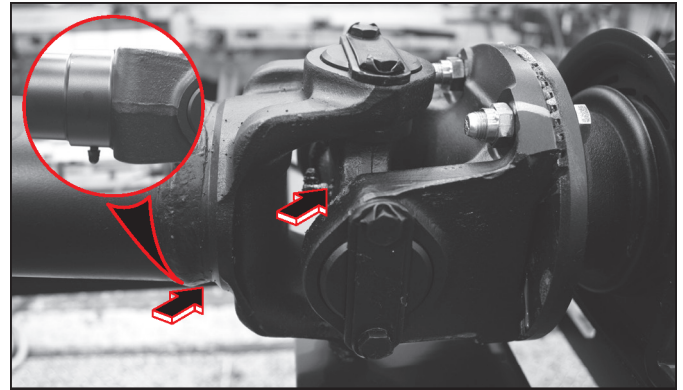
۱) کینگ‌پین



۴) پایه چمبر ترمز چرخ جلو و پیچ رگلاژ ترمز (خودروهای مجهز به ترمز کاسه‌ای)



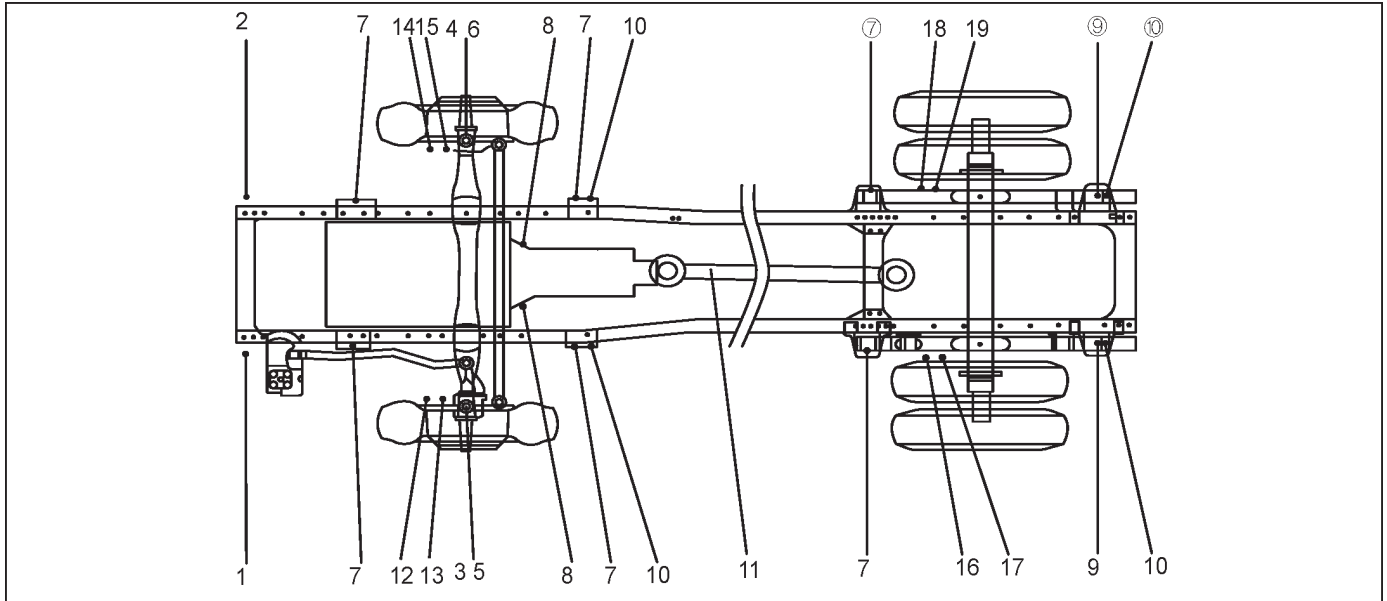
۲) ستون فرمان، داخل محور فرمان



(۵) میل گاردان، چهار شاخ گاردان و بوش کشویی

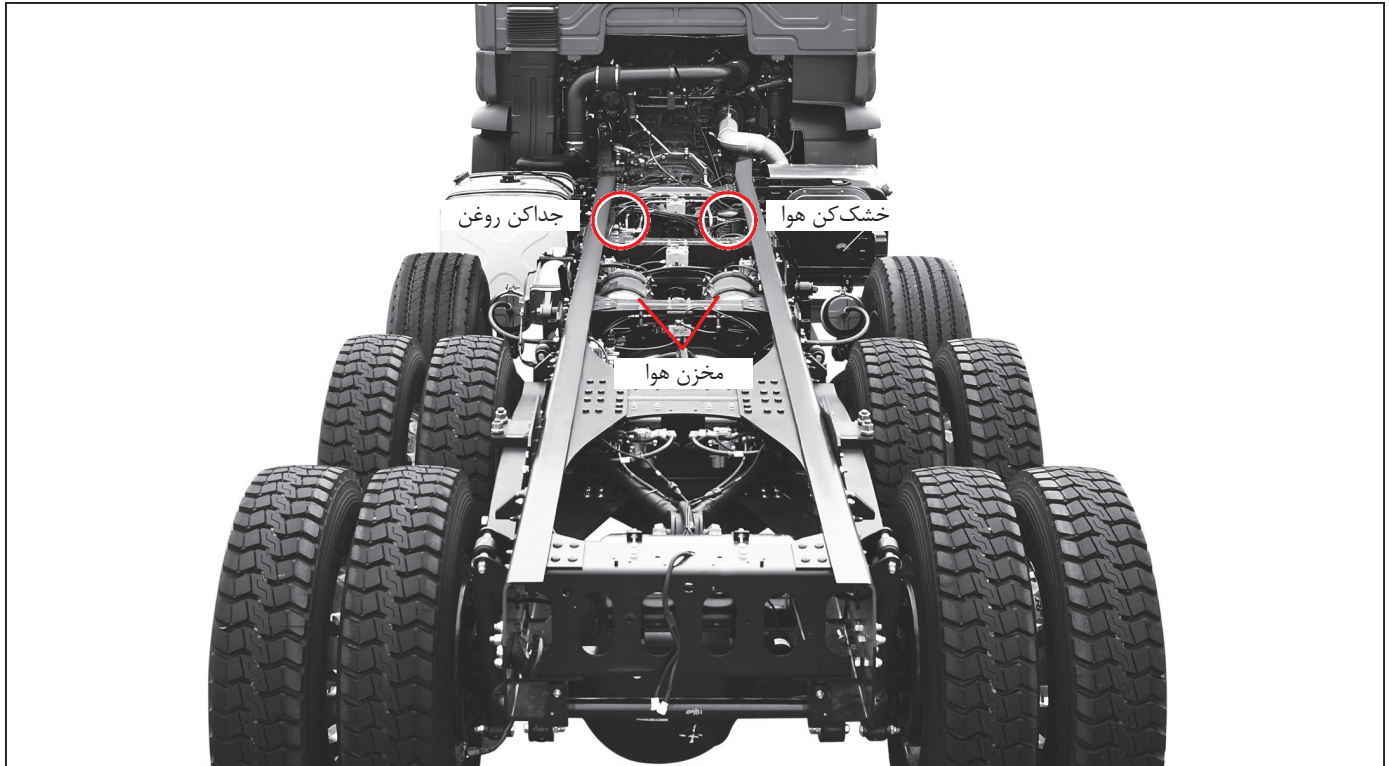
توجه

در خودروهای مجهز به ترمز دیسکی (دارای بلبرینگ توپی) نیازی به اضافه کردن گریس نمی‌باشد.



(۱) محل‌های روانکاری شاسی در خودروهای 4x2

- | | | |
|--|---|--|
| 17. پیچ رگلاژ ترمز، رو به عقب، چپ
(فقط در ترمزهای کاسه‌ای) | 9. پایه فنر | 1. درپوش پایه - بخش بالای سیستم تعلیق (چپ) |
| 18. میل بادامک ترمز، رو به عقب،
راست (فقط در ترمزهای کاسه‌ای) | 10. قامه فنر | 2. درپوش پایه - بخش بالای سیستم تعلیق (راست) |
| 19. پیچ رگلاژ ترمز، رو به عقب، راست
(فقط در ترمزهای کاسه‌ای) | 11. میل گاردان، چهارشاخ گاردان و بوش کشویی | 3. بخش بالای کینگ‌پین (چپ) |
| | 12. میل بادامک ترمز، رو به جلو، چپ (فقط در ترمزهای کاسه‌ای) | 4. بخش بالای کینگ‌پین (راست) |
| | 13. پیچ رگلاژ ترمز، رو به جلو، چپ (فقط در ترمزهای کاسه‌ای) | 5. بخش پایین کینگ‌پین (چپ) |
| | 14. میل بادامک ترمز، رو به جلو، راست (فقط در ترمزهای کاسه‌ای) | 6. بخش پایین کینگ‌پین (راست) |
| | 15. پیچ رگلاژ ترمز، رو به جلو، راست (فقط در ترمزهای کاسه‌ای) | 7. خار فنری (جلو) |
| | 16. میل بادامک ترمز، رو به عقب، چپ (فقط در ترمزهای کاسه‌ای) | 8. بلبرینگ کلاچ گیربکس |



⚠ احتیاط

خشک کن هوا بایستی فقط توسط تکنسین مجاز و حرفه‌ای تعویض گردد.

✳ محل قطعات مشخص شده در تصویر ممکن است با توجه به مدل خودرو تفاوت داشته باشد.

• تعویض خشک کن هوا

(۱) پیاده کردن خشک کن هوا

① هوای فشرده را از مخزن هوا تخلیه نماید.

② لوله های ورودی و خروجی خشک کن هوا را جدا کنید.

③ پیچ های نگهدارنده را باز کرده و خشک کن هوا را پیاده کنید.

(۲) تمیز کردن لوله ها و محدوده اطراف لوله ها

داخل و اطراف لوله های ورودی به کمپرسور هوا را از وجود ذرات خارجی تمیز کنید یا لوله را تعویض کرده تا از نفوذ ذرات خارجی به خشک کن هوا جلوگیری شود.

(۳) نصب کردن خشک کن هوای جدید

برای نصب، عکس مراحل پیاده کردن را انجام دهید.

(③ ← ② ← ①)

⚠ احتیاط

- در صورت ورود ذرات خارجی به خشک کن هوا، ممکن است ترمز بدرستی کار نکنند و منجر به تصادف شود.
- وجود ذرات کربن یا ذرات خارجی دیگر در لوله هنگام تعویض خشک کن هوا، ممکن است وارد خشک کن هوا شود که باعث صدمه دیدن آن خواهد شد. لوله را تمیز کرده یا آن را با لوله جدید تعویض نمایید بطوریکه از ورود ذرات خارجی به خشک کن هوا جلوگیری شود.
- سوپاپ فشار باد نصب شده روی خشک کن هوا مناسب با خودرو طراحی شده است و بدون مجوز نباید آن را تنظیم کرد و قبل از استفاده از آن مطمئن شوید که فشار نشان داده شده در کارتریج فیلتر خشک کن هوا مشابه با فشار استفاده شده در خودرو است (تنظیم سوپاپ باد بدون مجوز از موارد ابطال گارانتی خودرو است).
بعنوان مثال) فشار عملکردی مربوط به کامیون Daewoo : 8.5±0.2 bar (8.3-8.7 bar)، سیستم فرمان خودکار/ خودروهای مجهز به بالا برنده بوجی (12bar) ممکن است فشار با توجه به مدل متفاوت باشد بنابراین قبل از تعویض حتماً فشار مجاز در خودرو را بررسی نمایید.
- در شرایط رطوبت زدایی معمولی خشک کن هوا، جداکن روغن را هر ۵۰/۰۰۰ کیلومتر یا هر سال بررسی نمایید.
- هنگام تعویض کارتریج فیلتر خشک کن هوا، جداکن روغن را باز کرده و بررسی کنید و آن را از وجود ذرات خارج تمیز نمایید.
- در صورت خرید یک کارتریج فیلتر، مطمئن شوید که قطعات آن اصل باشند.

(۴) اقدامات مربوط به ایراد بوجود آمده در کمپرسور هوا هنگام رانندگی اگر ایرادی در کمپرسور هوا بوجود آید یا سیستم هوا صدمه ببیند بطوری که فشار در مخزن هوا تا سطح خطرناک (5.3 bar) افت کند، چراغ هشدار سیستم ترمز (①) / (②) روشن و صدای آژیر هشدار شنیده خواهد شد.

احتیاط ⚠

- در صورت روشن شدن چراغ هشدار سیستم ترمز و شنیده شدن صدای آژیر هشدار، بلافاصله با استفاده از ترمز اصلی (پدال ترمز) و ترمز پارک خودرو را در محل امنی پارک نمایید و سپس سیستم ترمز را بررسی کنید.
- اگر حتی فشار باد کاملاً استفاده شود، با استفاده از ترمز پارک می توان خودرو را متوقف کرد.

بررسی کمپرسور هوا

(۱) عملکرد کمپرسور هوا

کمپرسور هوا در موتور قرار دارد و هوای فشرده را برای سیستم ترمزگیری اولیه (پدال ترمز)، ترمز پارک و سیستم تعلیق ایجاد می کند.

احتیاط ⚠

برای داشتن رانندگی ایمن، براساس برنامه سرویس و نگهداری، بطور دوره ای مراحل بررسی و سرویس و نگهداری را انجام دهید.

(۲) بررسی کمپرسور هوا

درحالی که خودرو متوقف می باشد، پدال ترمز را ۴ تا ۵ بار تا انتها فشار دهید (در نتیجه هوا کاملاً تخلیه می شود)، اگر کمپرسور هوا فعال شود بازگشت فشار هوا به وضعیت نرمال $8.5 \pm 0.2 \text{ bar}$ (8.3-8.7 bar) را بررسی نمایید.

هشدار ⚠

چنانچه فشار هوا کاهش یافته بایستی فشار را تا مقدار معمولی یعنی $8.5 \pm 0.2 \text{ bar}$ (8.3-8.7 bar) شارژ کرد. بنابراین خودرو را حرکت ندهید و جهت بررسی به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید. اگر خودرو بدون داشتن فشار هوای نرمال حرکت داده شود، ترمزها بخوبی عمل نکرده و باعث بروز حادثه و تصادف خواهد شد.

بررسی عملکرد برف پاک کن ها



شرایط عملکردی برف پاک کن ها را بطور دوره ای بررسی کنید، اگر ساییدگی یا ترک خوردگی روی تیغه برف پاک کن مشاهده شود و برف پاک کن در شرایط معمولی نمی تواند به خوبی شیشه جلو را تمیز نماید، تیغه برف پاک کن ها را تعویض کنید.

• مشخصات تیغه برف پاک کن

برف پاک کن	
سمت شاگرد	سمت راننده
24"	24"

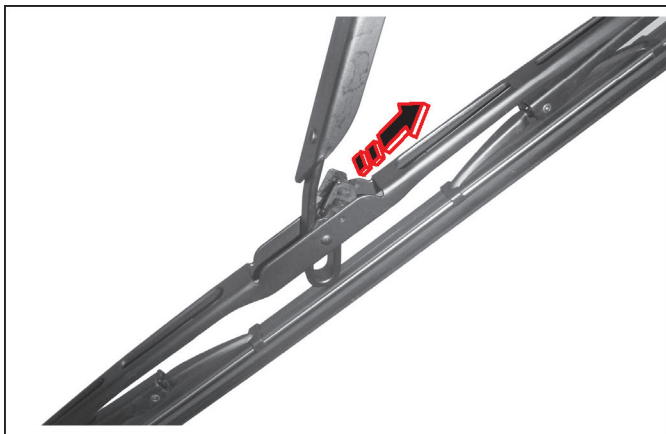
⚠ احتیاط

- وجود روغن یا موم روی تیغه های برف پاک کن باعث سر و صدای غیرعادی تیغه خواهد شد و برف پاک کن بطور مطلوب شیشه جلو را تمیز نمی کند.
- صدمه دیدگی تیغه برف پاک کن باعث خراشیدگی سطح شیشه خواهد شد.
- زمانی که باران نمی بارد اگر از برف پاک کن بدون شیشه شوی استفاده گردد، به دلیل کثیفی و وجود سنگریزه روی شیشه جلو، ممکن است سطح شیشه جلو صدمه ببیند.
- اگر درحالی که برف پاک کن ها بالا هستند، درب جلو پنجره را باز نمایید، ممکن است برف پاک کن ها و درب جلو پنجره صدمه ببینند.
- در صورت پیاده کردن تیغه های برف پاک کن یا اهرم برف پاک کن هرگز از برف پاک کن استفاده نکنید. در صورت تماس با شیشه جلو ممکن است سطح شیشه صدمه ببیند.

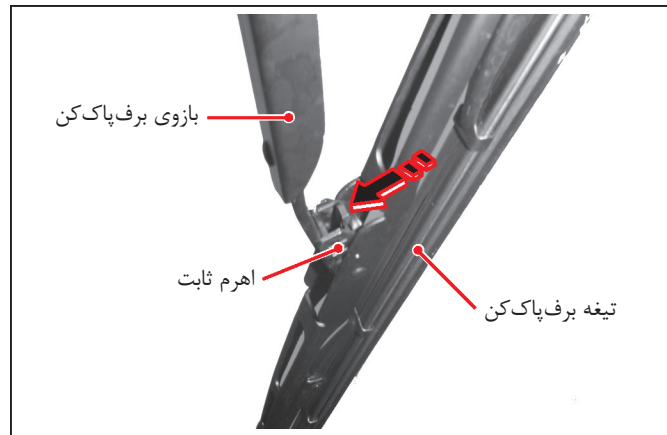
⚠ هشدار

- در صورت وجود ایراد یا کار نکردن برف پاک کن ها، هنگام بارش باران یا برف از رانندگی با سرعت بالا خودداری کنید. هنگام بارش باران یا برف چنانچه ایرادی در برف پاک کن بوجود آمده و برف پاک کن کار نمی کند، هرگز رانندگی نکنید.
- چنانچه بازوی برف پاک کن را با دست بگیرید یا دست خود را روی اجزای حرکتی برف پاک کن قرار دهید، در صورت فعال شدن برف پاک کن ممکن است دست شما آسیب ببیند.

پیاده کردن تیغه برف پاک کن

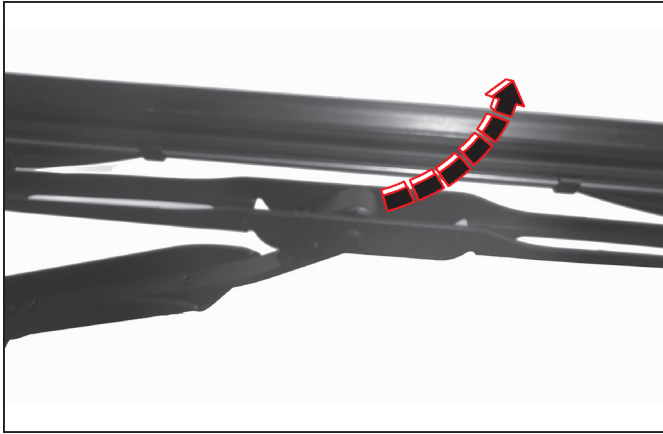


④ درحالی که تیغه برف پاک کن را به سمت پایین فشار می‌دهید، تیغه را در جهت فلش از بازوی برف پاک کن جدا نمایید.

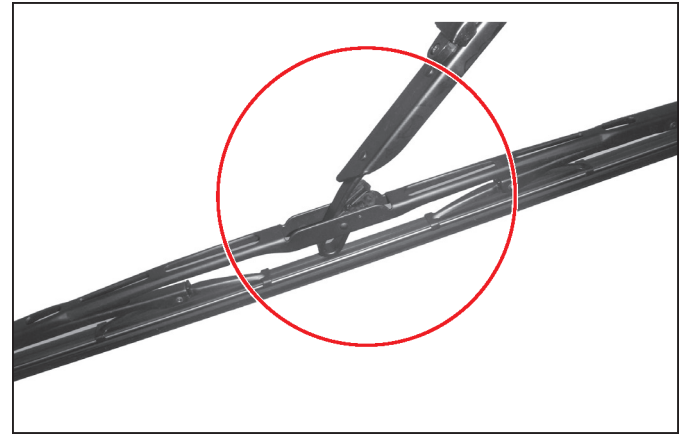


- ① دسته برف پاک کن را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- ② بازوی برف پاک کن را بالا بکشید بطوری که بتوان تیغه برف پاک کن را تعویض کرد.
- ③ درحالی که تیغه برف پاک کن را با یک دست گرفته‌اید، اهرم ثابت تیغه برف پاک کن را با دست دیگر فشار داده و تیغه را از قسمت ثابت پیاده نمایید.

نصب کردن تیغه برف پاک کن



- ② تیغه برف پاک کن را بکشید و طوری آن را نصب کنید که اهرم ثابت به بازوی برف پاک کن متصل شود.
- ③ بازوی برف پاک کن را به سمت پایین بکشید.



- ① تیغه جدید برف پاک کن را بصورت افقی و اهرم ثابت را هم روبه پایین قرار دهید و شیار اهرم ثابت را با بازوی برف پاک کن هم راستا نمایید.

⚠ احتیاط

این زاویه مربوط به ایمنی خودرو می‌باشد و نباید بدون مجوز تنظیم شود. برای تنظیم به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مجهز به تجهیزات تنظیم مراجعه نمایید.

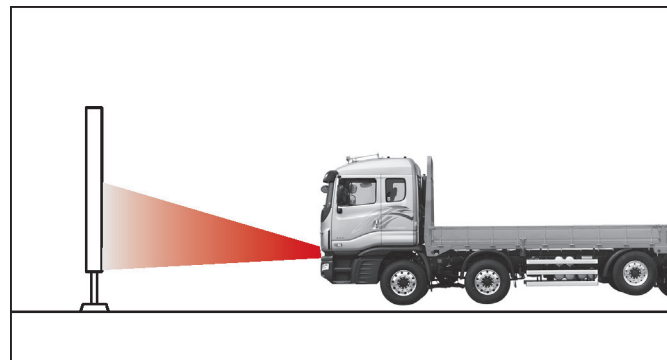
تعویض و انواع چراغ‌ها

هنگام تعویض لامپ چراغ‌ها، به شرح زیر عمل کنید و از لامپ‌های دارای توان مصرفی مجاز استفاده کنید.

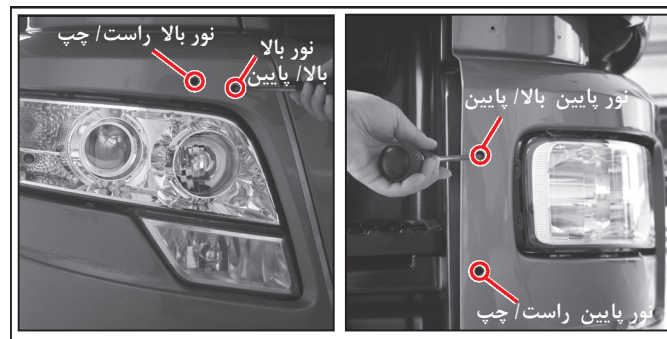
- ① با شل کردن پیچ‌های قاب چراغ آن را پیاده کنید.
- ② لامپ را در جهت مستقیم فشار داده و آن را به سمت چپ بچرخانید، سپس لامپ را از سوکت پیاده و لامپ جدید را جا بزنید.
- ③ هنگام تعویض لامپ در چراغ‌های هالوژنی (چراغ‌های جلو یا مه‌شکن) بدون دستکش به سطح لامپ جدید دست نزنید. در صورت دست زدن به سطح لامپ بدون دستکش ممکن است از عمر مفید لامپ کاسته شود. همواره لامپ را از انتهای آن (ترمینال) بگیرید.

⚠ هشدار

- در صورتی که لامپ روشن است اگر به آن دست بزنید ممکن است دست شما بسوزد. ابتدا لامپ را خاموش کرده و منتظر بمانید که لامپ کاملاً خنک شود، سپس کار خود را شروع نمایید.
- استفاده از لامپ‌های غیراستاندارد ممکن است باعث صدمه دیدن قطعات مربوطه و آتش‌سوزی شود. همواره از لامپ با توان مصرفی مجاز استفاده کنید.



- ① هنگام تعویض لامپ‌ها یا پیاده کردن چراغ‌های جلو، مطمئن شوید که چراغ‌های جلو تنظیم شوند.
- ② برای تنظیم چراغ‌های جلو از دستگاه تنظیم یا دستگاه تست چراغ‌های جلو استفاده نمایید.



- ③ با استفاده از چهار پیچ چراغ‌های جلو را تنظیم کنید.

مشخصات لامپ چراغ‌ها

نام لامپ		توان مصرفی	نوع لامپ	تعداد	ملاحظات
چراغ جلو	نوربالا (H1)	70 W	هالوژنی	۲	
	نورپایین (H7)	70 W			
مجموعه چراغ‌های جلو	چراغ راهنما	21 W	نوع تک لامپی	۲	
	چراغ موقعیت	5 W	نوع تک لامپی	۲	
چراغ مه‌شکن / چراغ رانندگی در روز		70 W/LED	هالوژنی/LED	۲	H1/LED
مجموعه چراغ‌های عقب	① چراغ راهنما	25 W	نوع تک لامپی	۲	 نوع A
	② چراغ عقب / چراغ ترمز	25/10 W	نوع چند لامپی	۲	
	① چراغ انتهایی بالایی	5 W	نوع تک لامپی	۲	 نوع B
	② چراغ راهنما	21 W	نوع تک لامپی	۲	
	③ چراغ ترمز	21 W	نوع تک لامپی	۲	
	④ چراغ دنده عقب	21 W	نوع تک لامپی	۲	
⑤ چراغ عقب	5 W	نوع تک لامپی	۴		
⑥ چراغ مه‌شکن	21 W	نوع تک لامپی	۲		
چراغ اتاق بزرگ		27 W	لامپ فلورسنت	۱	خودروهای دارای اتاق بلند
چراغ مطالعه		10 W	نوع تک لامپی	۱	چراغ مطالعه قابل انعطاف
چراغ‌های اتاق خودرو	چراغ روشنایی کمکی	10 W	نوع تک لامپی	۱	خودروهای دارای یونیت کنترل تختخواب
	چراغ هشدار باز ماندن درب	0.5 W	لامپ LED	۲	نیمه دائمی
	چراغ رکاب روی درب	5 W	نوع تک لامپی	۲	
	چراغ محفظه نگهداری	5 W	نوع تک لامپی	۲	
	چراغ راهنمای کمکی	10 W	نوع تک لامپی	۲	محفظه نگهداری اشیاء
	نشانگر انتهایی بالایی	10 W	نوع تک لامپی	۲	دارای جعبه بلند
چراغ دنده عقب	21 W	نوع تک لامپی	۲		
چراغ پلاک خودرو	12 W	نوع تک لامپی	۲		
چراغ قسمت بار	40 W	نوع تک لامپی	۱	کشنده	
چراغ کوچک جانبی	40 W	نوع تک لامپی	۲	میکسر	
		LED	LED	۴-۸	کشنده (گلگیر جلو، گلگیر عقب) باری (دارای اتاق بار) کمپرسی (دارای محافظ جانبی)

بررسی لامپ چراغ

- کلید چراغ را در موقعیت ON/OFF (روشن / خاموش) قرار دهید و آن را از نظر روشن شدن چراغ مربوطه بررسی کنید.
- اگر چراغ روشن نمی‌شود، فیوز مربوطه را بررسی کنید.
- چنانچه فیوز معیوب است، آن را تعویض نمایید.
- در صورتی که فیوز سالم است، لامپ را بررسی کنید، اگر لامپ معیوب است، آن را تعویض نمایید.
- اگر لامپ سالم است، جهت بررسی به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

⚠ هشدار

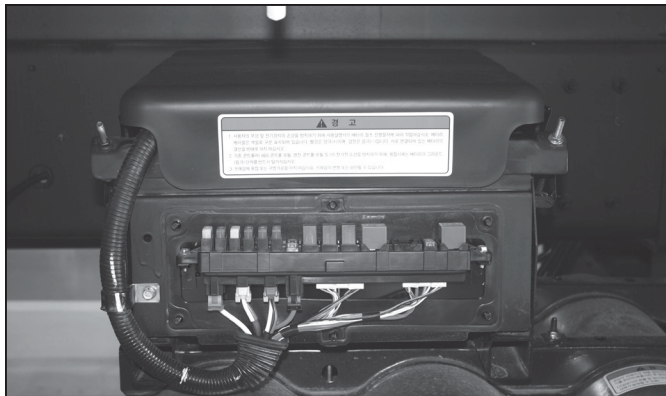
در صورت استفاده از لامپ غیراستاندارد ممکن است قطعات مربوطه صدمه دیده و آتش‌سوزی روی دهد. همواره از لامپ با توان مصرفی مجاز استفاده کنید.

⚠ احتیاط

- قبل از تعویض چراغ، مطمئن شوید که ترمینال منفی (-) را جدا کرده یا سوئیچ را از مغزی خارج کرده باشید.
- زمانی که پوشش چراغ را جدا می‌کنید خیلی به آن فشار وارد نکنید. اگر پوشش چراغ صدمه ببیند، دیگر نمی‌توان از آن مجدد استفاده کرد بنابراین هنگام کار بسیار احتیاط کنید.
- قبل از تعویض لامپ، مطمئن شوید که کلید مربوطه در موقعیت خاموش باشد و سوئیچ خودرو هم در موقعیت OFF قرار داشته باشد.
- اگر با دست بدون دستکش به چراغ روشن دست بزنید احتمال دارد دست شما بسوزد. ابتدا چراغ را خاموش کرده و منتظر بمانید تا سرد شود، سپس کار را شروع کنید.
- اگر با دست بدون دستکش یا روغنی به چراغ دست بزنید، ممکن است چراغ کثیف شده و روشنایی آن یا عمر مفیدش کم شود یا حتی چراغ صدمه ببیند. چنانچه سطح چراغ کثیف می‌باشد، با استفاده از پارچه‌ای نرم آن را تمیز نمایید.

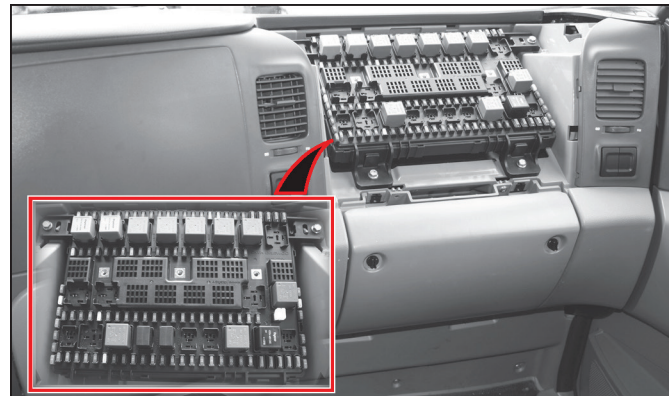
برای محافظت از تجهیزات برقی مورد استفاده در خودرو، در داخل و بیرون از خودرو جعبه فیوزی مجهز به جعبه باتری وجود دارد. اگر بعضی از تجهیزات برقی خودرو کار نکنند، ابتدا فیوز مربوطه را بررسی نمایید.

جعبه رله و فیوز کمکی [سمت باتری]



جعبه رله و فیوز کمکی نصب شده در سمت باتری، در بیرون از خودرو قرار دارد.

فیوز داخلی و جعبه رله (جعبه فیوز سمت شاگرد)



جعبه فیوز و جعبه رله داخلی در سمت شاگرد نصب شده‌اند. برای بررسی فیوز و رله‌ها، درپوش جعبه فیوز را باز کنید.

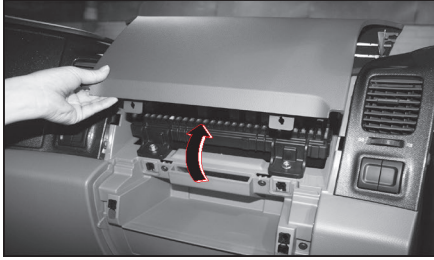
توجه

روی جعبه رله و فیوز، برچسب مربوط به موقعیت هر فیوز و رله نصب شده است. زمانی که فیوز بسوزد، با مراجعه به این برچسب، فیوز یا رله را تعویض نمایید.

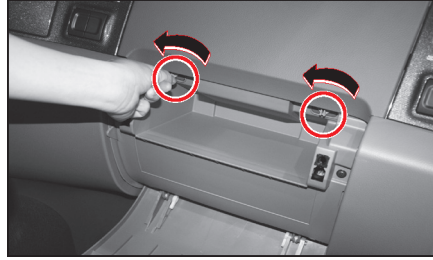
⚠ احتیاط

- فیوز و رله‌ها را در جایی بدون عبور و مرور خودروها بررسی کنید.
- اگر بعضی از تجهیزات برقی خودرو کار نمی‌کند، ابتدا فیوز مربوطه را بررسی کنید، چنانچه فیوز سوخته است، آن را با فیوزی با توان مصرف مشابه و توصیه شده توسط شرکت Daewoo تعویض کنید.
- برای محافظت از تجهیزات برقی، درحالی‌که سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار داده‌اید، فیوز سوخته را خارج نمایید.
- هنگام تعویض فیوز سوخته، فیوز را با فیوز توصیه شده توسط شرکت Daewoo با توان مصرفی مشابه تعویض نمایید.
- اگر پس از تعویض، فیوز مجدد سوخت، جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

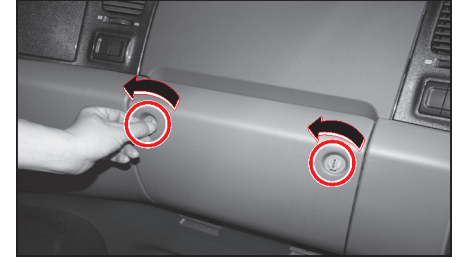
باز کردن جعبه فیوز و جعبه رله داخلی (جعبه فیوز سمت شاگرد)



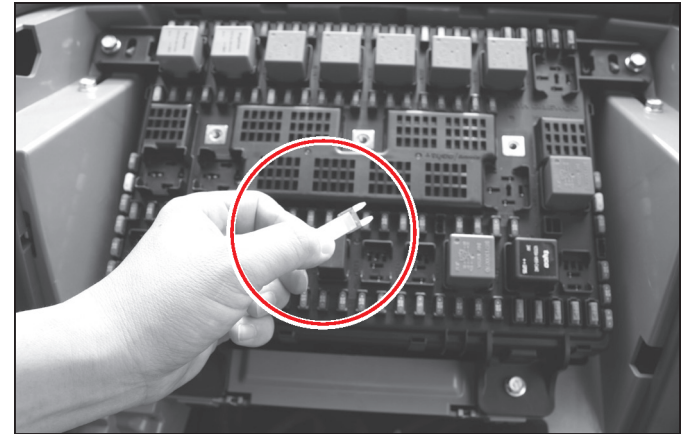
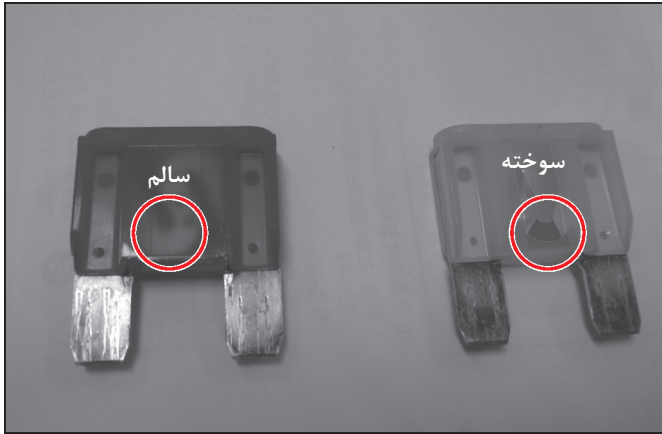
- ④ درب جعبه داشبورد را پیاده کنید.
- ⑤ برای نصب آن عکس مراحل پیاده کردن را انجام دهید.



- ③ با چرخاندن دو پیچ جعبه داشبورد در جهت خلاف حرکت عقربه‌های ساعت تا ۹۰ درجه پیچ‌ها را شل کنید.



- ① جعبه رله و فیوز داخلی در سمت شاگرد نصب شده است.
- ② با چرخاندن دو پیچ جعبه داشبورد در جهت خلاف حرکت عقربه‌های ساعت تا ۹۰ درجه پیچ‌ها را شل کنید.



⚠ هشدار

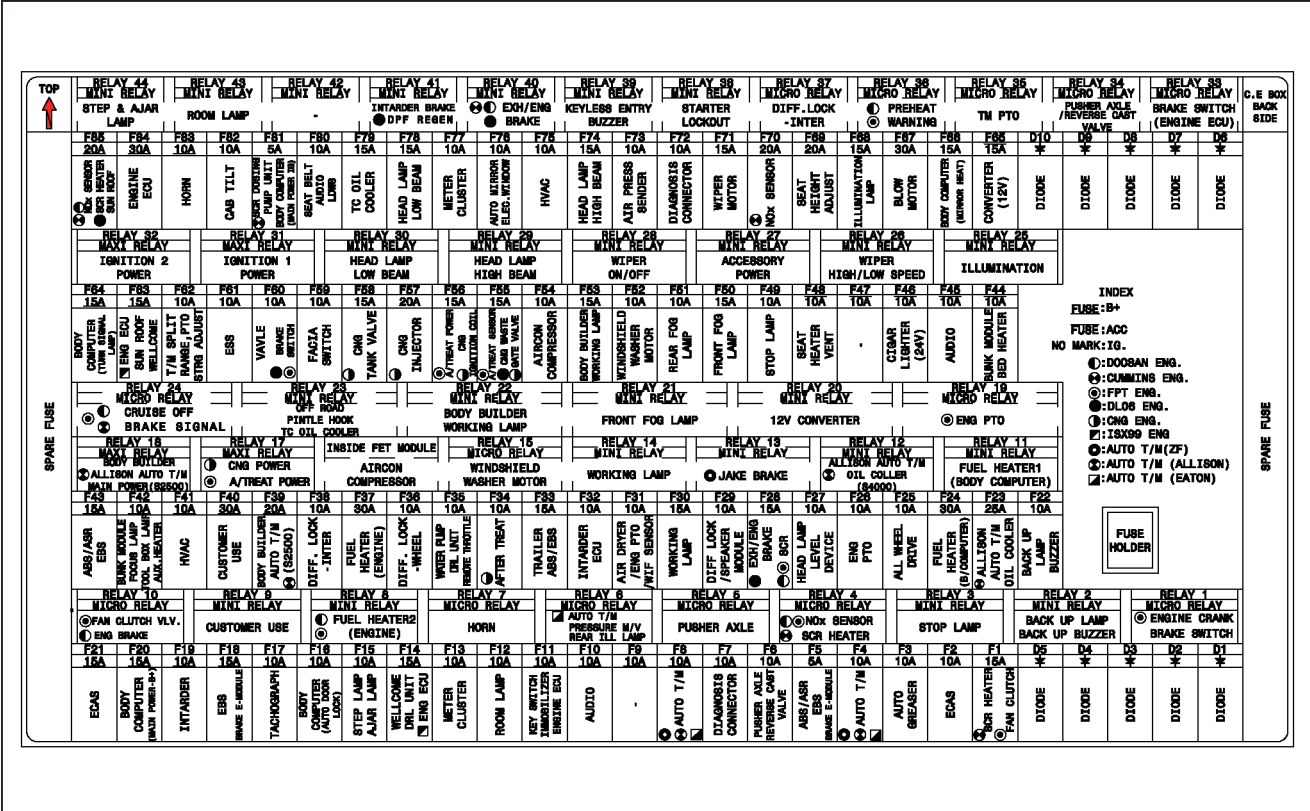
اگر به جای استفاده از فیوزی با توان مصرفی مشابه از سیم فلزی، سیم مسی یا فویل آلومینیومی استفاده گردد، ممکن است تجهیزات برقی صدمه دیده یا دچار آتش سوزی شوند.
 برای محافظت از تجهیزات برقی خودرو و جلوگیری از آتش سوزی، همواره از فیوز با توان مصرفی مشابه استفاده کنید. هرگز از فیوز با توان مصرفی بالاتر از حد مجاز در جعبه رله و فیوز استفاده نکنید.

توجه

فیوزهای یدکی در جعبه رله و فیوز قرار دارند. پس از استفاده از فیوز یدک، بایستی فیوزهای یدک دیگری جایگزین آن شود.

- ① پس از خاموش کردن تمام تجهیزات برقی، سوئیچ خودرو را از مغزی خارج نمایید.
- ② درپوش داخلی و جعبه باتری داخلی را باز کنید.
- ③ با مراجعه به برجسب مربوط به موقعیت رله و فیوز که سمت داخل درپوش جعبه رله و فیوز قرار دارد، فیوز مربوطه را بررسی کنید.
- ④ با استفاده از گیره فیوزکش که در درپوش جعبه فیوز داخلی قرار دارد، فیوز مربوطه را خارج کنید.
- ⑤ فیوز را از نظر قطع شدن وسط فیوز بررسی کنید.
- ⑥ اگر فیوز سالم است، آن را به جای اصلی خود بازگردانید.
- ⑦ اگر فیوز سوخته است یا قطع شده است، توان مصرفی فیوز که در بخش بالای فیوز نشان داده شده است را با فیوزی با توان مصرفی مشابه و توصیه شده توسط شرکت Daewoo تعویض نمایید.

چارت جعبه رله و فیوز داخلی [جعبه فیوز سمت شاگرد]



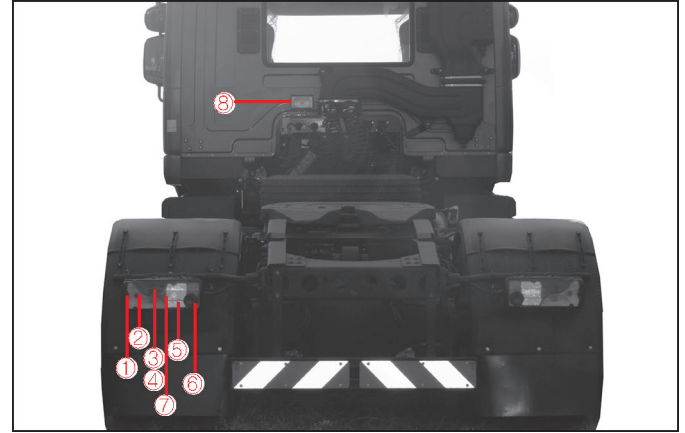
1 RELAY ●	
FAN MOTOR (CONDENSER)	
15A	30A 15A
3 SPARE	2 WORK LAMP (CUSTOMER) 1 FAN MOTOR
2 RELAY	
WORK LAMP (CUSTOMER)	
3 RELAY	
<input checked="" type="checkbox"/> PARK <input checked="" type="checkbox"/> TANK VALVE	
<input checked="" type="checkbox"/> NOVUS <input checked="" type="checkbox"/> PRIMA <input checked="" type="checkbox"/> NOVUS (NEF)	4 RELAY RR FOG (ENG PTO/CNG) INTARDER STOP
30A	5 RELAY
	TAIL LAMP (CUSTOMER)
10 0 4	6 RELAY
	<input checked="" type="checkbox"/> STARTER <input checked="" type="checkbox"/> LOCK <input checked="" type="checkbox"/> SPARE
30A	15A
<input checked="" type="checkbox"/> BZ AUTO <input checked="" type="checkbox"/> BZ AUTO	5 TAIL LAMP (CUSTOMER)
HCV MCV	
1 16 RELAY 2 ALLISON AUTO POWER	50A
SPECIAL VEH. ESS SYSTEM <input checked="" type="checkbox"/> WATER PUMP <input checked="" type="checkbox"/> BZ AUTO	50A
3 BATT POWER	<input checked="" type="checkbox"/> 50A <input checked="" type="checkbox"/> 80A
4 ACC RELAY	30A
5 IG RELAY 1	<input checked="" type="checkbox"/> 50A <input checked="" type="checkbox"/> 80A
6 TRAILER ABS	20A

چراغ‌های جلو [نوع C]



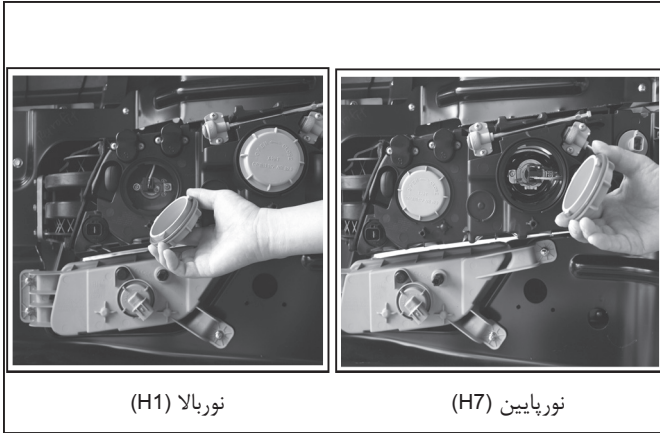
- ① چراغ جلو (نور بالا)
- ② چراغ جلو (نور پایین)
- ③ چراغ راهنما
- ④ چراغ موقعیت
- ⑤ چراغ مه‌شکن / چراغ روشنایی روز

مجموعه چراغ‌های عقب [کشنده - نوع B]



- ① چراغ نشانگر عقب
- ② چراغ راهنما
- ③ چراغ ترمز
- ④ چراغ دنده عقب
- ⑤ چراغ موقعیت
- ⑥ چراغ مه‌شکن
- ⑦ چراغ پلاک خودرو
- ⑧ چراغ قسمت بار

تعویض لامپ چراغ‌های جلو

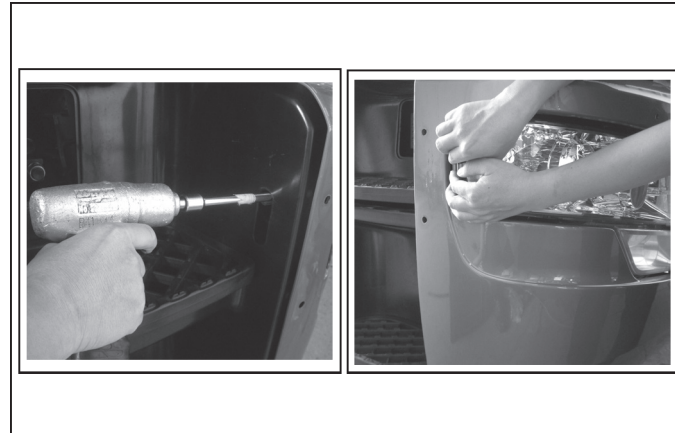


- ① درحالی که چراغ‌های جلو را پیاده می‌کنید، درپوش چراغ جلو را نیز باز کنید.
- ② بست لامپ و دسته سیم را پیاده کنید.
- ③ لامپ را از کانکتور جدا کرده و آن را با لامپ جدید تعویض نمایید.
- ④ برای نصب عکس مراحل پیاده کردن را انجام دهید.

⚠ احتیاط

از آنجایی که تعویض لامپ چراغ‌های جلو نیازمند پیاده کردن چراغ‌های جلو است، برای انجام این کار به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

پیاده کردن چراغ‌های جلو



- ① کلید چراغ و سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- ② اتاق خودرو را رو به جلو خم کنید و دو مهره ۱۰ میلی‌متری را باز نمایید.
- ③ چراغ‌های جلو را رو به جلو بکشید و آن را پیاده کنید.
- ④ برای پیاده کردن کامل چراغ‌های جلو، شش پیچ داخل چراغ‌های جلو را باز نمایید.

⚠ هشدار

از آنجایی که ممکن است تنظیم زاویه بر راندگی ایمن تأثیر داشته باشد، هنگام تعویض لامپ، پیچ تنظیم زاویه سمت چراغ‌های جلو را بدون مجوز تنظیم نکنید.

⚠ احتیاط

جهت پیاده کردن چراغ‌های جلو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

تعویض لامپ چراغ راهنما/ چراغ موقعیت

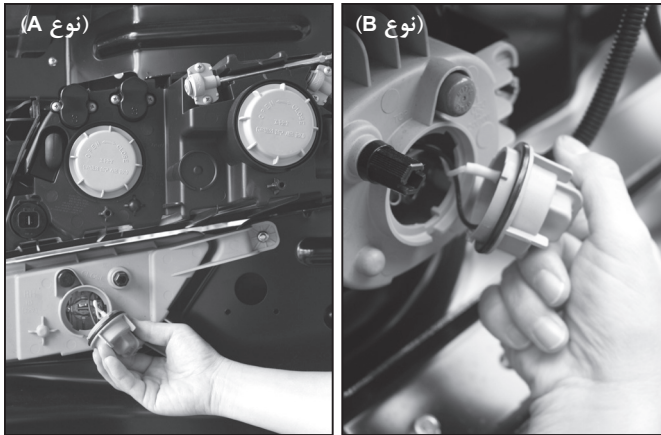


- ① با باز کردن کانکتورهای چراغ موقعیت و چراغ راهنما، لامپ را پیاده نمایید.
- ② با باز کردن سرپیچ، لامپ را جدا کنید.
- ③ لامپ را تعویض کنید. در این شرایط مطمئن شوید که اثر انگشت یا ذرات خارجی روی سطح لامپ وجود نداشته باشد و هنگام کار از دستکش نازک و تمیز استفاده نمایید.
- ④ برای نصب عکس مراحل پیاده کردن را انجام دهید.

⚠ احتیاط

از آنجایی که تعویض لامپ چراغ‌های موقعیت و راهنما نیازمند پیاده کردن چراغ‌های جلو است، برای انجام این کار به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

تعویض لامپ چراغ مه‌شکن

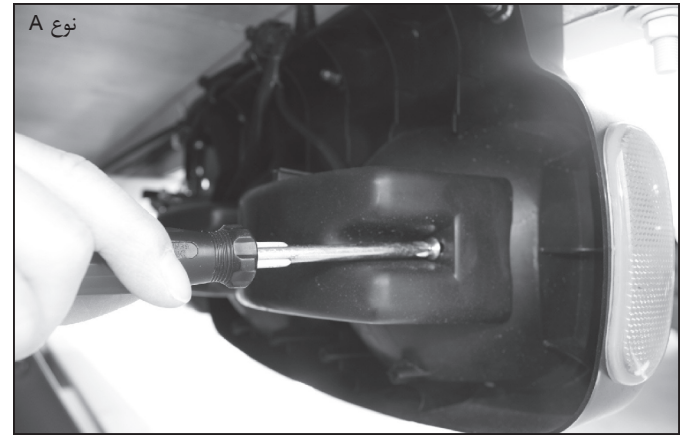
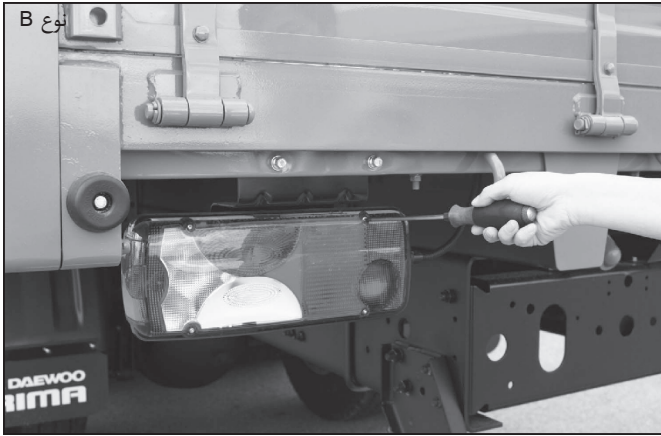


- ① کلید چراغ و سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- ② با باز کردن کانکتور چراغ مه‌شکن، لامپ آن را پیاده کنید.
- ③ با باز کردن سرپیچ، لامپ را جدا نمایید.
- ④ برای نصب عکس مراحل پیاده کردن را انجام دهید.

⚠ احتیاط

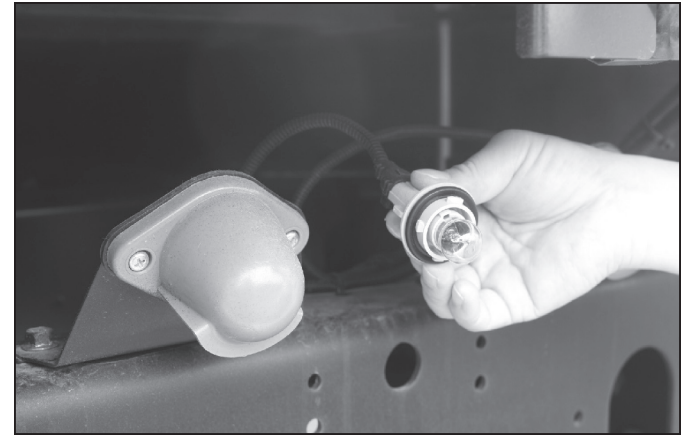
از آنجایی که برای تعویض لامپ چراغ مه‌شکن، باید زیر خودرو بروید، برای انجام این کار به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.

تعویض لامپ مجموعه چراغ‌های عقب/ چراغ دنده عقب



- ① سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- ② چهار پیچ مجموعه چراغ‌های عقب را باز کنید.
- ③ کانکتور اصلی را جدا کرده و مجموعه چراغ‌های عقب را پیاده نمایید.
- ④ با فشار دادن و باز کردن لامپ‌ها، نشانگرهای چراغ راهنما، چراغ ترمز و چراغ عقب را از محفظه چراغ خارج نمایید و با کشیدن آن از محفظه، لامپ چراغ دنده عقب را نیز پیاده کنید.
- ⑤ لامپ را تعویض کنید. در این شرایط مطمئن شوید که اثر انگشت یا ذرات خارجی روی سطح لامپ وجود نداشته باشد و هنگام کار از دستکش نازک و تمیز استفاده نمایید.
- ⑥ برای نصب عکس مراحل پیاده کردن را انجام دهید.

تعویض لامپ چراغ پلاک خودرو



- ① سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- ② با چرخاندن کانکتور لامپ، محفظه لامپ را پیاده کنید.
- ③ با کشیدن لامپ به سمت بالا آن را پیاده کنید.
- ④ لامپ را تعویض کنید. در این شرایط مطمئن شوید که اثر انگشت یا ذرات خارجی روی سطح لامپ وجود نداشته باشد و هنگام کار از دستکش نازک و تمیز استفاده نمایید.
- ⑤ برای نصب عکس مراحل پیاده کردن را انجام دهید.

تعویض لامپ‌های داخلی
چراغ اتاق جلو

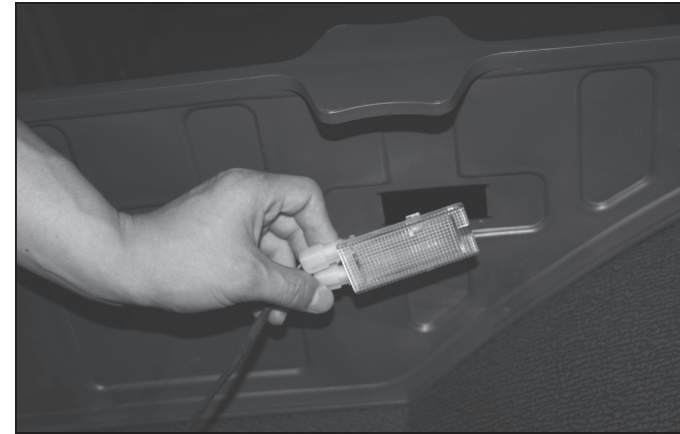


- ① سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- ② لبه پیچ‌گوشی دو سو را با پارچه بپوشانید و آن را در شیار چراغ جا زده و چراغ را پیاده نمایید.
- ③ لامپ را تعویض کنید. در این شرایط مطمئن شوید که اثر انگشت یا ذرات خارجی روی سطح لامپ وجود نداشته باشد و هنگام کار از دستکش نازک و تمیز استفاده نمایید.
- ④ با فشار دادن قاب به سمت داخل آن را نصب کنید.

احتیاط ⚠️

هنگام پیاده کردن درپوش، مراقب باشید که به آن صدمه‌ای وارد نشود.

چراغ قسمت بار



① سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.

② لبه پیچ‌گوشتی دو سو را با پارچه بپوشانید و آن را در شیار چراغ جا زده و چراغ را پیاده نمایید.

③ لامپ را تعویض کنید. در این شرایط مطمئن شوید که اثر انگشت یا ذرات خارجی روی سطح لامپ وجود نداشته باشد و هنگام کار از دستکش نازک و تمیز استفاده نمایید.

④ با فشار دادن قاب به سمت داخل آن را نصب کنید.

چراغ هشدار باز ماندن درب / چراغ رکاب روی درب



① سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.

② رو دری را پیاده کرده و قاب چراغ را باز کنید.

③ لامپ را تعویض کنید. در این شرایط مطمئن شوید که اثر انگشت یا ذرات خارجی روی سطح لامپ وجود نداشته باشد و هنگام کار از دستکش نازک و تمیز استفاده نمایید.

④ با فشار دادن قاب به سمت داخل آن را نصب کنید.

چراغ مطالعه قابل انعطاف



- 1 سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- 2 پیچ‌های روی پوشش عقب چراغ را باز کنید.
- 3 پوشش جلوی چراغ را جدا کرده و مجموعه چراغ را پیاده نمایید.
- 4 لامپ را تعویض کنید. در این شرایط مطمئن شوید که اثر انگشت یا ذرات خارجی روی سطح لامپ وجود نداشته باشد و هنگام کار از دستکش نازک و تمیز استفاده نمایید.
- 5 با فشار دادن قاب به سمت داخل آن را نصب کنید.

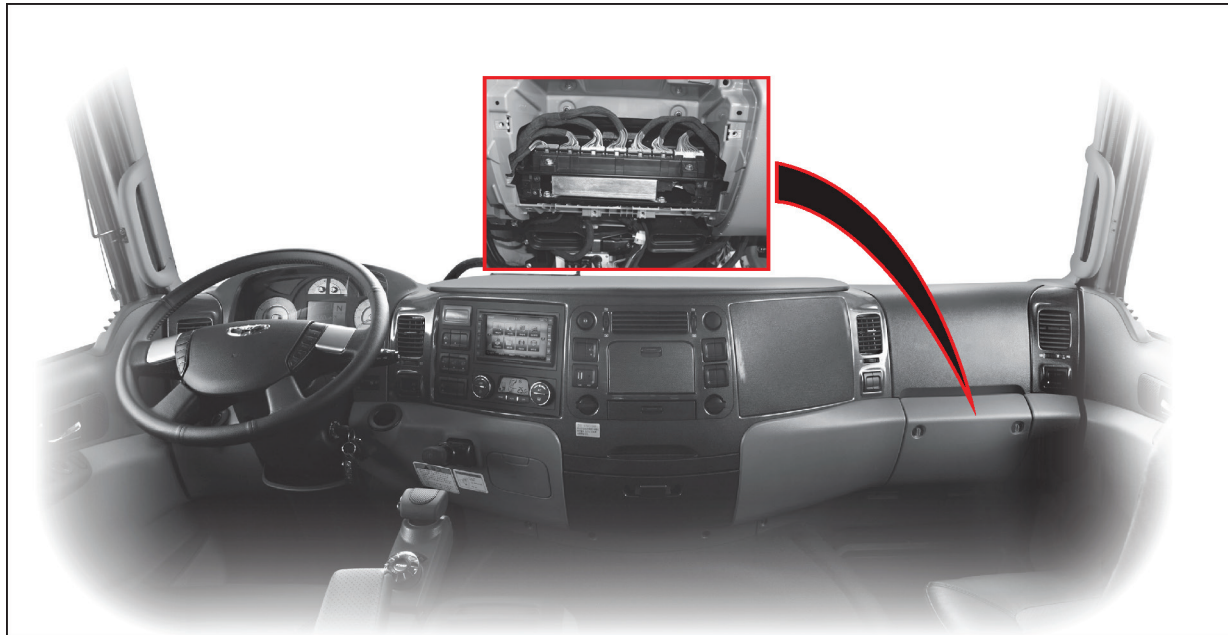
چراغ مطالعه: مجهز به یونیت کنترل تختخواب



- 1 سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- 2 لبه پیچ‌گوشتی دو سو را با پارچه بپوشانید و آن را در شیار چراغ جا زده و چراغ را پیاده نمایید.
- 3 لامپ را تعویض کنید. در این شرایط مطمئن شوید که اثر انگشت یا ذرات خارجی روی سطح لامپ وجود نداشته باشد و هنگام کار از دستکش نازک و تمیز استفاده نمایید.
- 4 با فشار دادن قاب به سمت داخل آن را نصب کنید.

احتیاط ⚠

هنگام پیاده کردن یا نصب لامپ‌ها، ممکن است روکش دسته سیم در مجاورت گرما ذوب شود. بنابراین در صورت امکان لامپ را از روکش دسته سیم دور نگه دارید.



- یونیت کنترل یکپارچه
- یونیت کنترل یکپارچه شامل عملکردهای زیر است: حرکت رفت و برگشت برف‌پاک‌کن، شیشه بالابر برقی، کنترل عملکرد خم شدن آینه بغل، تایمر چراغ اتاق، یونیت فلاشر، یونیت قفل شدن اتوماتیک درب، کنترل عملکرد بخارزدایی آینه، مقاومت ترمینال شبکه CAN و متوقف شدن عملکرد گیربکس
- یونیت کنترل شبکه CAN
- یونیت کنترل شبکه CAN اطلاعات مربوط به کلید کروزر را دریافت و آن اطلاعات را از طریق شبکه CAN به ECU موتور ارسال می‌کند.

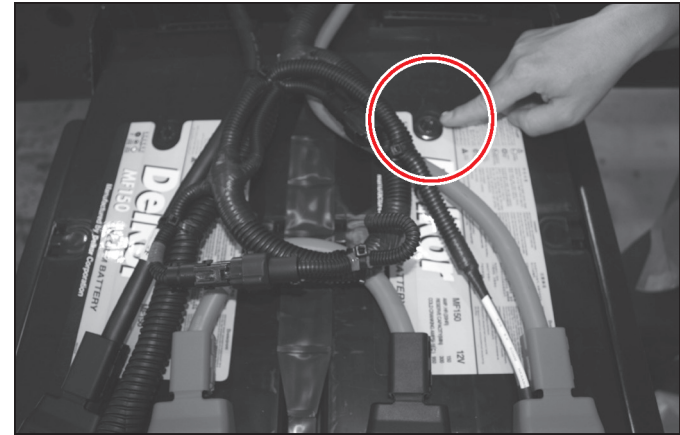
بررسی باتری

احتیاط ⚠️

۱. قبل از جدا کردن ترمینال‌های باتری، سوئیچ خودرو را حتماً در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
۲. درحالی‌که موتور روشن است، هرگز ترمینال‌های باتری را جدا نکنید، زیرا ممکن است به تجهیزات برقی خودرو صدمه جدی وارد شود.
۳. اگر شارژ باتری خالی شود، سیستم جرقه‌زنی صدمه خواهد دید. (بدلیل عدم تماس فیوز رابط در عقب دینام، جریان بوجود آمده بوسیله دینام در باتری ذخیره نخواهد شد.)
- ① اگر شارژ باتری خالی شود، شرایط تماس فیوز رابط در عقب دینام را بررسی نمایید.
- ② پس از بررسی شرایط تماس فیوز رابط، مجدد وضعیت شارژ دینام را بررسی نمایید.

هشدار ⚠️

۱. درحالی‌که سطح مایع الکترولیت باتری پایین است اگر همچنان از باتری استفاده شود، مقدار گاز منفجره افزایش یافته و منجر به انفجار خواهد شد. بنابراین در این شرایط از باتری استفاده نکنید.
۲. هنگام شارژ باتری، ممکن است گاز قابل اشتعال بوجود آید و باعث انفجار شود. بنابراین از قرار دادن آتش یا الکتریسیته ساکن در نزدیکی باتری و از ایجاد اتصال کوتاه در ترمینال خودداری نمایید.

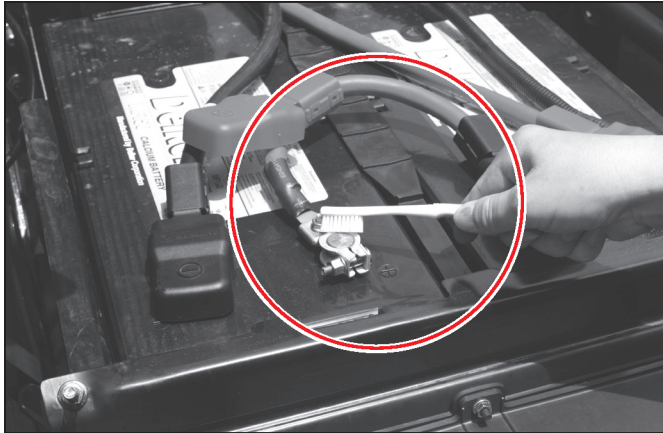


- (۱) در صورت استفاده معمول از باتری‌های (MF) دیگر نیازی به سرویس و نگهداری دوره‌ای نیست.
- (۲) از طریق نشانگر شارژ، شرایط شارژ باتری را بررسی کنید.

نشانگر شارژ باتری	وضعیت شارژ باتری	وضعیت استفاده
سبز	وضعیت شارژ معمولی است.	استفاده کنید.
سیاه	وضعیت شارژ پایین است.	باتری را شارژ کنید.
بی‌رنگ	سطح مایع الکترولیت باتری پایین است.	باتری را تعویض کنید.

- (۳) اگر به مدت طولانی خودرو را حرکت نمی‌دهید، هر ۵ روز یکبار برای شارژ شدن باتری، موتور را روشن نمایید.

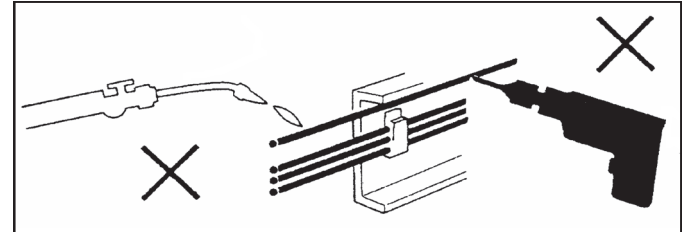
اقدامات احتیاطی هنگام کار با باتری



⚠ احتیاط

۱. برای تمیز کردن سولفات‌های آبی‌رنگ روی ترمینال‌های باتری از برس نرم و جوش شیرین استفاده کرده و سپس با آب گرم تمیز نمایید و محل را به وازلین یا گریس آغشته کنید.
۲. باتری را در جایی که خطر جرقه‌زنی یا جرقه برقی وجود دارد قرار ندهید.
۳. در صورت تماس مایع الکترولیت با لباس، بدنه خودرو یا پوست بدن، محل را بلافاصله با آب تمیز کنید.
۴. هنگام کار روی باتری یا در نزدیکی آن، حلقه یا ساعت مچی خود را خارج کرده و در صورت استفاده از ابزارها احتیاط نمایید.
۵. هنگام نصب باتری روی خودرو، مراقب باشید باتری را بیش از 45° کج نکنید.

اقدامات احتیاطی هنگام جوشکاری یا دریل کردن خودرو یا شاسی



- ① هنگام جوشکاری یا دریل کردن مراقب باشید که قطعات شاسی هرگز صدمه نبینند.
- ② بخصوص از صدمه دیدگی سیستم ترمز، لوله‌ها و سیم‌کشی، تجهیزات ایمنی که ممکن است در صورت بروز تصادف به شدت صدمه ببینند، جلوگیری نمایید.
- ③ در صورت اضافه کردن بخشی به سمت جلوی شاسی یا محدوده‌ای که شماره شاسی حک شده است، مطمئن شوید که شماره شاسی از سمت کنار خودرو قابل دیدن باشد.

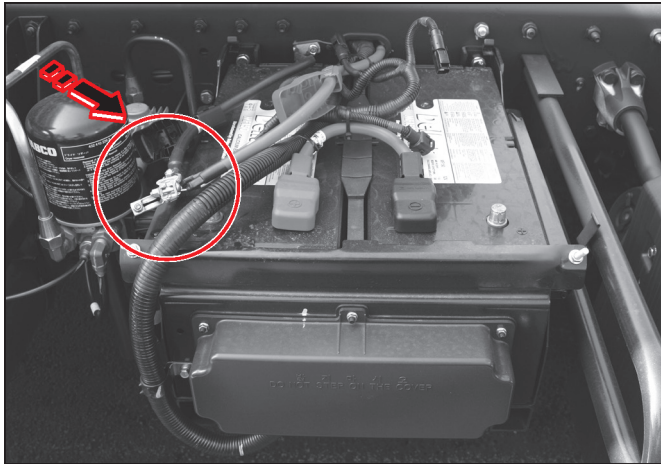
⚠ احتیاط

- برای جلوگیری از صدمه دیدن تجهیزات برقی، هنگام انجام جوشکاری برق، اقدامات احتیاطی زیر را در نظر بگیرید:
۱. سوئیچ خودرو را در موقعیت "OFF" (خاموش) قرار دهید.
 ۲. ترمینال‌های منفی (-) و مثبت (+) روی باتری را شل کرده و درپوش آنها را بردارید.
 ۳. سوکت دسته سیم تمام یونیت کنترل‌ها را جدا نمایید.
 ۴. مطمئن شوید که اتصال بدنه مربوط به دستگاه جوش نزدیک به قسمتی که می‌خواهید جوشکاری کنید قرار داده شده باشد.

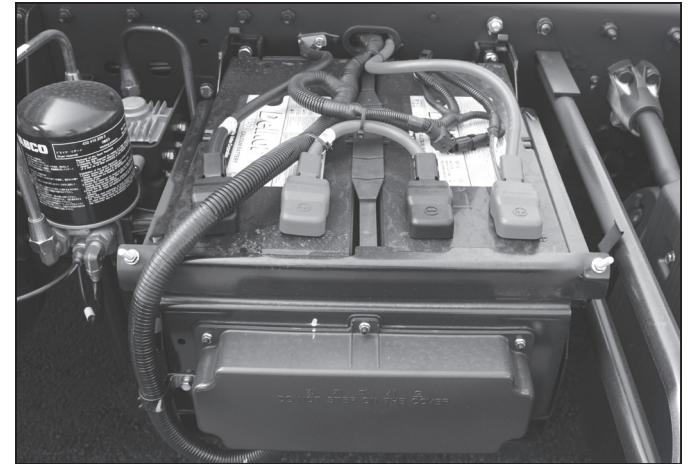
⚠ احتیاط

- پیش از استفاده از جوش برق روی بدنه خودرو یا شاسی، دو ترمینال منفی (-) و مثبت (+) باتری و نیز تمام سوکت‌های دسته سیم یونیت کنترل‌ها را جدا نمایید، در غیراینصورت یونیت کنترل‌های سیستم‌های (ECU, TCU, BCM, صفحه نشانگرها و غیره) ممکن است به شدت آسیب ببینند.

- (۱) اگر خودرو به مدت طولانی رانده نمی‌شود، ممکن است شارژ باتری خالی شود. توصیه می‌شود، مراقب کابل جدا شده باتری باشید، درپوش باتری را باز کرده و کانکتور با نوار قرمز (PIN 1) را جدا نمایید. (در صورت قرار داشتن سوئیچ خودرو در موقعیت OFF (خاموش) روی باتری کار کنید.)
- (۲) هر بار که سوئیچ خودرو را در موقعیت ON (روشن) و OFF (خاموش) قرار می‌دهید، وضعیت باتری حدود ۳۰ دقیقه بعد از روشن کردن موتور به شرایط معمولی خود باز خواهد گشت. (اگر در مدت کوتاه چند بار سوئیچ خودرو در موقعیت OFF/ON قرار داده شود، باتری نیاز به سرویس و نگهداری خواهد داشت.)
- (۳) هنگام جوشکاری کابل‌های باتری را جدا نمایید.
- هنگام جوشکاری، تجهیزات برقی که متصل به برق داخلی خودرو هستند به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرند. بنابراین مطابق تصویر زیر، قبل از جوشکاری، کابل‌های باتری را جدا نمایید.



(هنگام جوشکاری)

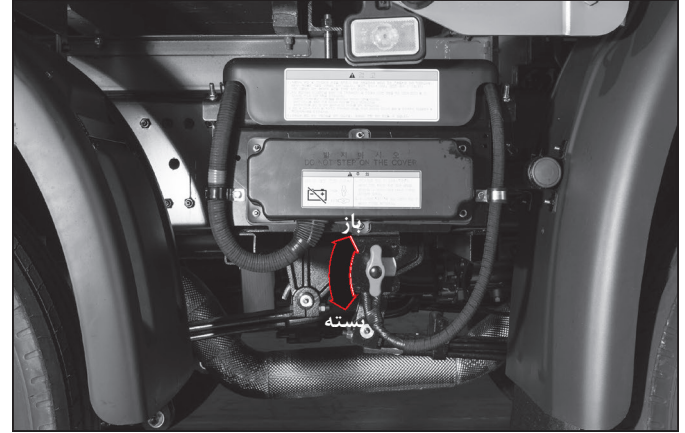


(شرایط معمول)

⚠ احتیاط

قبل از جوشکاری، ترمینال‌های منفی (-) و مثبت (+) باتری را جدا کرده و مطابق تصویر بصورت مورب (صلیبی) روی هم قرار دهید.

اقدامات احتیاطی مربوط به کلید اصلی برق باتری



احتیاط ⚠️

- قطع کردن برق باتری زمانی که موتور در حال کار است یا سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (روشن) قرار دارد، ممکن است باعث نقص فنی خودرو شود، بنابراین هرگز برق باتری را قطع نکنید.
- حداقل پس از دو دقیقه از قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت "OFF" (خاموش)، برق باتری را قطع کنید.

(۲) روشن کردن موتور با کابل‌های باتری کمکی

به روش زیر اقدام کنید:

- ① اهرم ترمز پارک را بکشید
- ② در خودروهای مجهز به گیربکس دستی، دسته دنده را در موقعیت NEUTRAL (خلاص) قرار دهید.
- ③ تمام تجهیزات برقی خودرو را خاموش کنید.
- ④ با استفاده از کابل کمکی، ترمینال مثبت (+) باتری دارای شارژ را به ترمینال مثبت باتری خالی از شارژ متصل نمایید.
- ⑤ ترمینال منفی (-) باتری دارای شارژ را به بدنه شاسی نزدیک پایه باتری خالی از شارژ متصل کنید.
- ⑥ موتور خودرو با باتری دارای شارژ را روشن کرده و سپس موتور خودرو با باتری خالی از شارژ را روشن نمایید.
- ⑦ زمانی که موتور را روشن می‌کنید، ابتدا ترمینال منفی (-) را جدا نمایید.
- ⑧ پس از روشن کردن موتور با باتری خالی از شارژ به مدت دو ساعت باتری در حداکثر دور موتور (MAX RPM) شارژ خواهد شد.

توجه

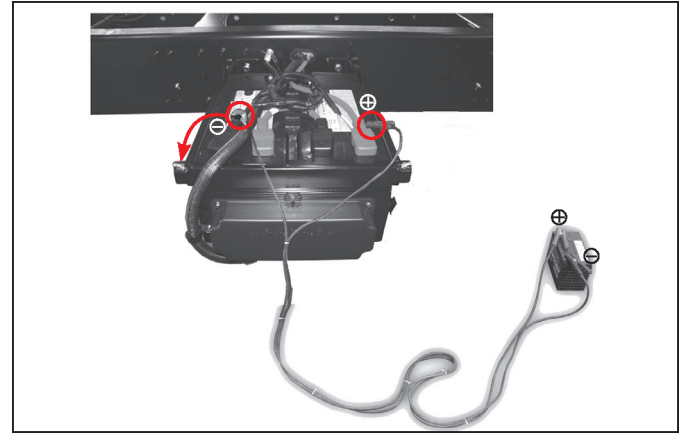
در بخش بالای باتری علامت قطب هر ترمینال نشان داده شده است.

⚠ احتیاط

ابتدا ترمینال‌های مثبت (+) را متصل کنید، هرگز ترمینال منفی (-) خودروی با موتور روشن را به ترمینال منفی (-) باتری خالی از شارژ وصل نکنید. عدم رعایت اقدامات احتیاطی، ممکن است باعث انفجار باتری، صدمه دیدن خودرو یا آسیب بدنی جدی شود.

توجه

اگر باتری بطور معمول شارژ نمی‌شود، جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.



اگر شارژ باتری خالی شده است، با باتری به باتری کردن یا استفاده از باتری کمکی، موتور را روشن کنید.

(۱) اقدامات احتیاطی هنگام متصل کردن کابل‌های باتری کمکی

⚠ هشدار

با اقدامات احتیاطی زیر حتماً آشنا شده و آنها را مد نظر قرار دهید: در غیراینصورت، ممکن است باتری منفجر شده و باعث صدمه دیدن خودرو و آسیب بدنی جدی شده یا تجهیزات برقی هر دو خودرو ممکن است صدمه ببینند.

- . باتری خودروی دیگر یا باتری کمکی برای روشن کردن موتور بایستی ۲۴ ولت باشد.
- . از قرار دادن سیگار یا جرقه در نزدیک باتری خودداری کنید.
- . مطمئن شوید که چیزی با ترمینال کابل‌های باتری تماس نداشته باشد.
- . تمام تجهیزات برقی مانند سیستم صوتی را خاموش نمایید.

گازهای آلاینده اصلی خارج شده از موتور دیزل به رنگ دود سیاه (دوده) است و اگر غلظت دود بیشتر از ۲۰٪ باشد (این مقدار در خودروهای مجهز به توربوشارژر یا اینترکولر ۵٪ بیشتر است)، ممکن است با راننده برخورد قانونی شود (خودرو در نوبت سرویس و نگهداری قرار گرفته یا راننده جریمه خواهد شد).

تست خودرو از نظر تولید گازهای آلاینده از وظایف راننده نیست، اما این تست به روش خاصی است، به طوری که تست شتاب لحظه‌ای به صورت سه گاز آلاینده انجام می‌شود. اگر تست گازهای آلاینده براساس تست شتاب لحظه‌ای سه گاز آلاینده انجام نشود، در لوله‌های آگزوز کربن جمع شده و ممکن است این مقدار کربن هنگام تست اندازه‌گیری شود و باعث افزایش گازهای آلاینده گردد. با روش انجام تست گازهای آلاینده باید به خوبی آشنا شوید.

✳ تست شتاب لحظه‌ای سه گاز آلاینده

زمانی که موتور به دمای معمولی رسید، گازهای آلاینده را به شرح زیر بررسی کنید:

۱. اجازه دهید موتور برای مدتی درجا و در دور آرام کار کند.
۲. قبل از بررسی گازهای آلاینده پدال گاز را سه بار تا آخر فشار دهید تا دور موتور سریع تا حداکثر دور موتور بالا رود.
- (در زمان فشار دادن ناگهانی پدال گاز، کربن از لوله آگزوز تخلیه می‌شود. بنابراین اطمینان حاصل شود که پدال گاز تا انتها فشار داده شده است.)
۳. هوای داخل دستگاه تست را تمیز کنید (دود خروجی را به مدت ۳ تا ۴ ثانیه تمیز کنید) و سپس فیلتر را نصب نمایید.
۴. پدال گاز را به طور ناگهانی تا انتها فشار دهید تا دور موتور به حداکثر برسد و اولین گاز آلاینده خروجی را بررسی نمایید.

✳ بررسی غلظت گازهای آلاینده

متوسط غلظت سه گاز آلاینده (عدد اعشاری گرد شود) به عنوان غلظت گازهای آلاینده خودرو در نظر گرفته می‌شود. در این شرایط اگر اختلاف بین حداکثر و حداقل مقدار گاز آلاینده که سه بار اندازه‌گیری شده است بیشتر از ۵٪ می‌باشد، مقدار حداکثر گاز آلاینده را تخلیه کرده و تست را مجدد انجام دهید.

هشدار

- پس از رانندگی، موتور، رادیاتور، منیفولد دود، کاتالیست یا انباره آگزوز (صدا خفه کن) بسیار داغ می‌شوند. هنگام بررسی محفظه موتور، موتور را خاموش کرده و قبل از بررسی و برای پیشگیری از سوختگی، اجازه دهید که اجزای محفظه موتور کاملاً سرد و خنک شوند.
- هنگام بررسی باتری، اجزای سیستم سوخت‌رسانی و شیشه‌شوی، مواد قابل اشتعال را از خودرو دور نگه داشته و در جایی که احتمال وجود جرقه یا شعله وجود دارد روی خودرو کار نکنید.
- زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت "ON" (روشن) قرار دارد، باتری را پیاده یا نصب نکنید. پس از قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت OFF (خاموش) باتری را پیاده یا نصب نمایید.
- هنگام وصل کردن کابل‌های باتری، مراقب باشید که ترمینال‌های منفی (-) و مثبت (+) با هم جابه‌جا نصب نشوند.
- زمانی که کابل‌های باتری و سیم‌کشی خودرو دارای جریان برق یا ولتاژ بالایی هستند، مراقب اتصال کوتاه مدار باشید.
- در صورت کار کردن روی خودرویی که در مکان بسته یا مکانی با سیستم تهویه نامناسب قرار دارد، سوئیچ خودرو را در موقعیت OFF (خاموش) قرار دهید.
- روغن، مایع خنک‌کننده یا سایر مایعات مصرف شده را دور از دسترس کودکان قرار دهید. (برای اسقاط روغن یا سوخت مصرف شده با یک تکنسین تماس بگیرید).
- هنگام بررسی خودرو، حتماً موتور را خاموش نمایید، کلید انتخاب دنده را در موقعیت N (گیربکس اتوماتیک) یا NEUTRAL قرار دهید و ترمز پارک را نیز درگیر نمایید.
- حتی اگر موتور خاموش است، ممکن است فن خنک‌کننده همچنان کار کند. هنگام بررسی خودرو و کار در اطراف سیستم خنک‌کاری یا رادیاتور ترمینال منفی (-) باتری را جدا نمایید.

احتیاط

- سطح روغن و مایع خنک‌کننده را به طور دوره‌ای بررسی کنید. اگر خودرویی که سطح روغن و مایع خنک‌کننده آن پایین است را حرکت دهید، ممکن است خودرو صدمه ببیند و باعث ابطال گارانتی خودرو شود.
- هنگام تعویض قطعات، همواره از اجزای اصلی توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده نمایید.
- در صورت اضافه کردن روغن یا مایع خنک‌کننده، مراقب باشید این مایعات با پوست، لباس یا سطوح رنگ شده خودرو تماس نداشته باشند.
- اضافه کردن روغن یا مایع خنک‌کننده بیشتر از حد مجاز ممکن است به سیستم صدمه بزند. همواره تا سطح مجاز روغن یا مایع خنک‌کننده اضافه نمایید.
- از آنجایی که ممکن است عملکرد خودرو افت کند، مراقب باشید آب یا آلودگی وارد مخزن روغن یا مایع خنک‌کننده نشود.
- حتی در صورت پیمایش مسافت‌های کوتاه ممکن است سطح روغن یا مایع خنک‌کننده کاهش یابد، پس از طی مسافت‌های طولانی سطح روغن و مایع خنک‌کننده ممکن است بیشتر کاهش یابد. سطح روغن و مایع خنک‌کننده را بطور دوره‌ای بررسی کرده و در صورت لزوم مایعات اضافه نمایید.
- با توجه به قوانین مربوطه، نسبت به دور ریختن روغن، مایع خنک‌کننده یا سایر مایعات مصرف شده و ظروف اقدام نمایید.

موتور و اجزای موتور

• اگر موتور استارت کار نمی کند یا به آرامی می چرخد.

علت	راه حل
• در صورتی که شارژ باتری خالی شده باشد.	• باتری را شارژ یا تعویض کنید.
• اگر ترمینال باتری قطع، شل یا سولفاته	• قسمت سولفاته را با برس تمیز و پرداخت کنید و ترمینال ها را سفت نمایید.
• اگر کابل اتصال بدنه قطع می باشد.	• آن را سفت کنید.
• چنانچه عدد ویسکوزیته روغن موتور بیش از حد بالا باشد.	• با روغن موتور دارای عدد ویسکوزیته مناسب تعویض نمایید.

• اگر با وجود کار کردن موتور استارت باز هم موتور روشن نمی شود.

علت	راه حل
• در صورتی که هیچ سوختی در باک باقی نمانده باشد.	• سوخت اضافه کنید.
• اگر عملکرد پیش گرمکن کافی نباشد.	• مجدد پیش گرمکن فعال شود.
• در صورتی که هوا وارد سیستم سوخت رسانی شود.	• سیستم را هواگیری کنید.
• فیلتر هوا کثیف شده باشد.	• فیلتر را تمیز یا تعویض کنید.

• زمانی که دور موتور پایین است، موتور سریع خاموش شود.

علت	راه حل
• فیلتر هوا کثیف شده باشد.	• فیلتر را تمیز یا تعویض کنید.

• قدرت موتور کافی نیست.

علت	راه حل
• اهرم ترمز پارک آزاد نشده است.	• مجدد اهرم ترمز پارک را درگیر کنید.
• فیلتر هوا کثیف شده باشد.	• فیلتر را تمیز یا تعویض کنید.
• چنانچه پدال ترمز سفت شده باشد.	• خلاصی پدال ترمز را تنظیم کنید.
• اگر سطح مایع اوره پایین باشد.	• مایع اوره اضافه نمایید.

• چنانچه دود آگروز سیاه رنگ باشد.

علت	راه حل
• فیلتر هوا کثیف شده باشد.	• فیلتر را تمیز یا تعویض کنید.

• اگر موتور جوش آورده است.

علت	راه حل
• چنانچه جلوی رادیاتور بسته شده باشد.	• علت بسته شدن جلوی رادیاتور را برطرف نمایید.
• اگر سطح مایع خنک کننده پایین است.	• مایع خنک کننده اضافه کرده و آن را از نظر نشتی بررسی کنید و درب رادیاتور را محکم سفت نمایید.
• در صورتی که ذرات خارجی وارد شبکه رادیاتور شده باشد.	• شبکه رادیاتور را تمیز نمایید.
• اگر رسوب در مایع خنک کننده ایجاد شده باشد.	• رادیاتور را تمیز کرده و مایع خنک کننده را تعویض نمایید.
• تسمه شل شده یا صدمه دیده است.	• سفت کن تسمه را تنظیم کرده یا تسمه را تعویض نمایید.

• در صورت افزایش مصرف سوخت

علت	راه‌حل
• در صورت نشستی سوخت	• سیستم سوخت‌رسانی را بررسی کرده و اتصال شل شده را سفت نمایید.
• فیلتر هوا کثیف شده باشد.	• فیلتر را تمیز یا تعویض کنید.
• در صورت کاهش فشار باد تایر	• فشار باد تایر را تا سطح مجاز تنظیم کنید.
• در صورت خنک شدن بیش از حد موتور	• جلوی رادیاتور را بوسیله جسمی بپوشانید.

• در صورت افزایش مصرف روغن موتور

علت	راه‌حل
• در صورت استفاده از روغن نامناسب	• روغن موتور نامرغوب را با روغن موتور مناسب تعویض کنید.
• در صورتی که مقدار روغن موتور بیش از حد باشد.	• سطح روغن موتور را تا حد مجاز تنظیم کنید.
• در صورتی که روغن موتور نشستی داشته باشد.	• سیستم روانکاری را بررسی کرده و مجدداً اتصالات شل شده را سفت کنید.
• اگر روغن در زمان مشخص تعویض نشده باشد.	• روغن موتور را براساس زمان مشخص شده تعویض نمایید.
• اگر موتور به اندازه کافی گرم نشده باشد.	• موتور تا حد مجاز گرم شود.

• اگر فشار روغن موتور در حد مجاز قرار نداشته باشد.

علت	راه‌حل
• در صورتی که روغن موتور کافی نباشد.	• تا سطح مجاز روغن موتور اضافه کنید.
• در صورتی که عدد ویسکوزیته روغن نامناسب باشد.	• با روغن موتور دارای عدد ویسکوزیته مناسب تعویض کنید.
• در صورتی که روغن نشستی داشته باشد.	• سیستم روانکاری را بررسی کرده و مجدداً اتصالات شل شده را محکم نمایید.

شاسی و اجزای شاسی

• در صورت شنیده شدن سر و صدای غیرعادی از گیربکس یا دیفرانسیل

علت	راه‌حل
• در صورت کاهش روغن گیربکس	• تا سطح مجاز روغن اضافه کنید.

• در صورت سفت شدن فرمان

علت	راه‌حل
• در صورت کاهش فشار باد تایر جلو	• فشار باد تایر را تا حد مجاز تنظیم کنید.
• در صورت کاهش روغن هیدرولیک فرمان	• تا سطح مجاز روغن هیدرولیک اضافه کنید.

• اگر غربیلک فرمان به موقعیت اولیه خود باز نمی‌گردد.

علت	راه‌حل
• قسمت‌هایی از سیستم فرمان گریسکاری نشده است.	• گریسکاری کنید.

• اگر غربیلک فرمان لرزش دارد.

علت	راه‌حل
• چنانچه مهره توپی شل شده باشد.	• با گشتاور مجاز مهره توپی را سفت کنید.
• فشار باد تایر سمت راست و چپ تفاوت دارد.	• فشار باد تایرها را بطور مساوی تنظیم کنید.
• در صورتی که تایر بطور نامتعارف ساییده شده باشد.	• تایر را تعویض کنید.

• در صورت ضعیف شدن عملکرد ترمزگیری

علت	راه حل
• در صورتی که فشار باد تایر بیش از حد مجاز باشد.	• فشار باد تایر را تا سطح مجاز تنظیم کنید.
• در صورتی که هوا از سیستم ترمزگیری تخلیه شود.	• اتصالات لوله‌ها را بررسی کنید.
• در صورتی که لقی لنت افزایش یافته باشد.	• لقی را در حد مجاز تنظیم کنید.

• در صورت ترمزگیری چرخ‌های یک طرف خودرو

علت	راه حل
• فشار باد تایر سمت راست و چپ تفاوت دارد.	• فشار باد تایرها را بطور مساوی تنظیم کنید.
• در صورتی که تایر بطور نامتعارف ساییده شده باشد.	• تایر را تعویض کنید.

• اگر ترمزها کشیده می‌شوند.

علت	راه حل
• لقی لنت‌های ترمز بدرستی تنظیم نشده است.	• لقی لنت‌های ترمز را تنظیم کنید.

تجهیزات برقی خودرو

• در صورت مصرف بیش از حد باتری

علت	راه حل
• در صورتی که بست باتری شکستگی، خوردگی و یا شل شده است.	• قطعات خورده شده باتری را بوسیله سوهان ترمیم کرده و بست باتری را سفت نمایید.
• سطح شارژ باتری پایین است (نشانه‌گر شارژ باتری به رنگ سیاه روشن شده است).	• باتری را شارژ کنید.
• کلید چراغ روشن باقی مانده است.	• کلید را خاموش کنید.

• اگر چراغ روشن نمی‌شود.

علت	راه حل
• در صورتی که لامپ صدمه دیده است.	• لامپ را تعویض کنید.
• اگر فیوز سوخته است.	• فیوز را تعویض کنید.
• اگر اتصال بدنه ضعیف باشد.	• اتصال بدنه را بررسی کنید.

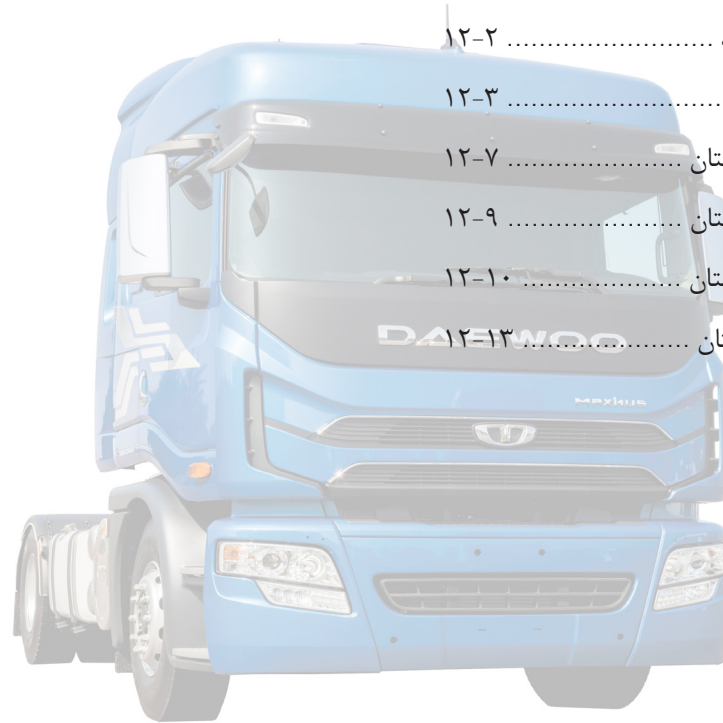
اجزای کامیون کمپرسی

علت	راه حل
• اگر قسمت بار تا انتها بالا نمی‌رود.	• روغن اضافه کرده و هواگیری را انجام دهید.
• اگر قسمت بار به راحتی بالا نمی‌رود.	• روغن اضافه کرده و هواگیری را انجام دهید.
• اگر هوا در لوله روغن مکش می‌شود.	• هواگیری را به مدت طولانی انجام دهید.
• اگر صدای غیرعادی از قطعات حرکتی شنیده می‌شود.	• قطعات حرکتی را به گریس شاسی آغشته نمایید.

احتیاط 

۱. انجام سرویس و نگهداری و بررسی مناسب خودرو از وظایف مالک خودرو است.
۲. براساس جدول سرویس و نگهداری رانندگی ایمن تضمین شده و مصرف سوخت به حداقل می‌رسد و بررسی‌های دوره‌ای نیز انجام می‌گیرد.
۳. برنامه سرویس و نگهداری پیش رو برای خودرویی که تحت شرایط معمولی کار می‌کند حدود ۱۰۰۰۰ کیلومتر یا ۶ می‌باشد.
۴. در شرایط زیر بایستی خودرو را زودتر از زمان سرویس و نگهداری بررسی کرد.
 - رانندگی در جاده خاکی
 - رانندگی در مسیر طولانی با سرعت بالا در شرایط بارگیری کامل "GVW"
 - رانندگی با سرعت پایین در مدت طولانی
 - روشن و خاموش کردن موتور به‌طور متناوب
۵. تمام قطعات تعویضی در زمان سرویس و نگهداری باید قطعات اصل توصیه شده توسط شرکت Daewoo باشد.

۱۲. سرویس و نگهداری مناسب



● سرویس و نگهداری خودروی جدید ۱۲-۲

● سرویس و نگهداری خودرو ۱۲-۳

● سرویس و نگهداری خودرو در زمستان ۱۲-۷

● سرویس و نگهداری خودرو در تابستان ۱۲-۹

● سرویس و نگهداری خودرو در زمستان ۱۲-۱۰

● سرویس و نگهداری موتور در زمستان ۱۲-۱۳

فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

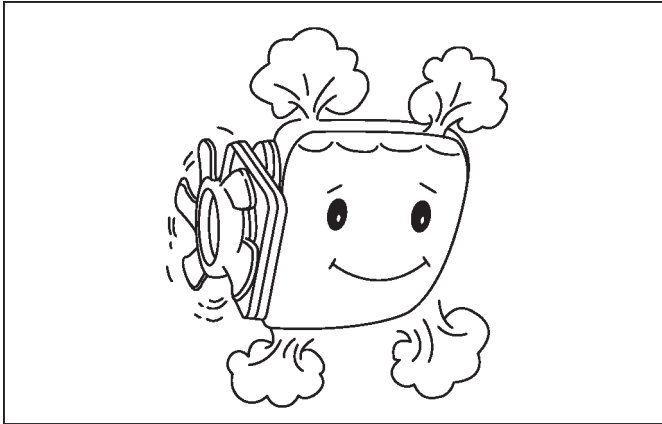
فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

راهنمای آب‌بندی خودروی جدید



در ۱۰۰۰۰ کیلومتر اولیه رانندگی زمان آب‌بندی خودروی جدید است.
 پس از روشن کردن موتور و گرم شدن آن، هنگام رانندگی موتور در سطح مطلوب کار کند.

توجه

زمان سه دقیقه برای گرم شدن موتور در فصل زمستان مناسب است.

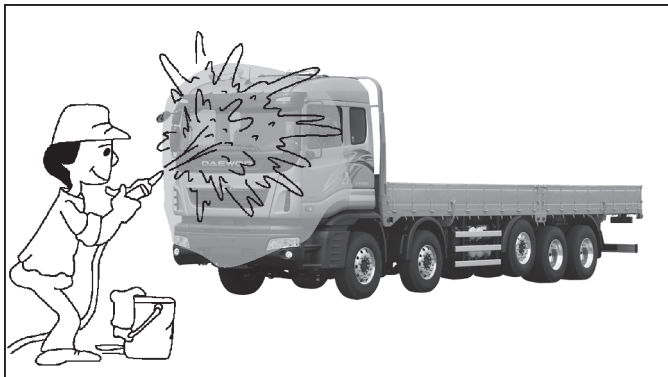


کامیون‌های Daewoo براساس طراحی و تحقیقات علمی، با استفاده از مواد با کیفیت و فناوری بسیار پیشرفته ساخته شده است. تمام کامیون‌های شرکت ما بسیار دقیق و با در نظر گرفتن تمام جزئیات بررسی شده‌اند. معتقدیم که کامیون‌های شرکت ما رضایت شما را جلب خواهد کرد. با این وجود چنانچه تمایل به رانندگی راحت تر و به‌صرفه‌تر را دارید، توصیه می‌شود به نکات پیشگیری زیر توجه نمایید.

تعویض روغن در فواصل زمانی مشخص شده

در زمان تحویل خودرو، موتور دیزل این خودرو با روغن موتور توصیه شده توسط شرکت پر شده است. فیلتر و روغن موتور را حتماً با نوع مجاز و در زمان مشخص شده تعویض کنید.

شستشوی خودرو



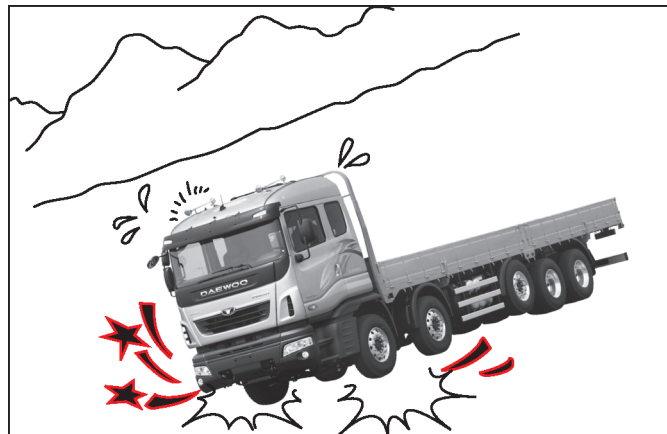
بهترین روش برای جلوگیری از صدمه دیدن و خوردگی بدنه خودرو، تمیز نگه داشتن خودرو است.

به خصوص در خودروهایی که تحت شرایط زیر رانده می‌شوند، بایستی خودرو را شستشو دهید تا سطح رنگ شده بدنه خودرو صدمه یا خورده نشود.

- . رانندگی در جاده‌های کنار ساحل که مقدار نمک بسیار زیاد است.
- . رانندگی در جاده‌هایی که در زمستان روی سطح جاده نمک پاشیده می‌شود.
- . رانندگی در مناطقی آلوده به دوده یا ذغال سنگ
- . رانندگی مداوم در مناطق صنعتی
- . رانندگی در جاده‌های خاکی یا گل و لای
- . پارک خودرو زیر درختانی که صمغ و شیره آن‌ها یا فضولات پرندگان روی خودرو می‌ریزد.
- . پارک خودرو در جایی که سموم شیمیایی مقابله با آفت گیاهان روی بدنه خودرو پاشیده شود.

⚠ هشدار

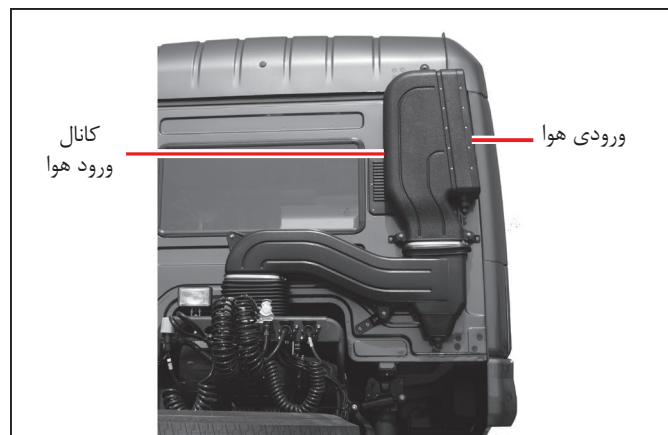
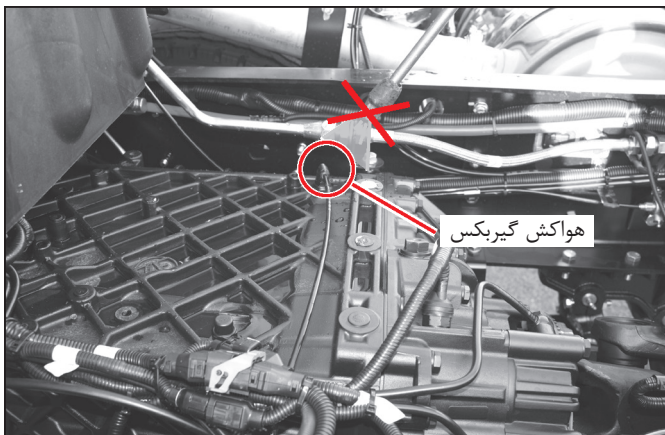
صدمه دیدن سطح رنگ شده خودرو ممکن است باعث خوردگی بدنه شود. بنابراین قسمت‌های صدمه دیده را با قلم خش‌گیر مجدد رنگ کنید.



- . زمانی که موتور درجا در دور آرام کار می‌کند هرگز پدال گاز را ناگهان فشار ندهید.
- . از شروع به حرکت، شتاب‌گیری و ترمزگیری ناگهانی خودداری نمایید.
- . در ۱۰۰۰۰ کیلومتر اولیه رانندگی، سرعت را تا ۳۰ درصد حداکثر دور موتور کاهش دهید.
- . قبل از رانندگی با مراجعه به بخش "سیستم فرمان و تجهیزات خودرو" و "بررسی‌های قبل از شروع رانندگی" خودروی خود را بررسی نمایید.
- . برای حفظ شرایط مطلوب خودروی خود، مطمئن شوید که تمام موارد مربوط به "بررسی و سرویس و نگهداری" را کاملاً یاد گرفته‌اید.

⚠ احتیاط

برای بالا بردن سطح ایمنی در رانندگی و دوام خودرو، به بخش "مشخصات فنی و اطلاعات مربوط به سرویس خودرو" مراجعه کرده و از بارگیری خودرو بیش از وزن ناخالص خودرو (GVW) خودداری نمایید.



⚠️ احتیاط

- مراقب باشید روی سیستم‌های الکتریکی، تجهیزات برقی، کانکتورها یا شیلنگ‌های هوا آب ریخته نشود.
- در صورت باقی ماندن آب در سوراخ کلید درب یا روی قسمت‌های لاستیکی ممکن است در مناطق سردسیر آب یخ بزند. پس از شستشو حتماً آب باقی مانده در قسمت‌های مختلف خودرو و اطراف درب‌ها را کاملاً خشک کنید.
- برای تمیز کردن قسمت‌های پلاستیکی یا رزین هرگز از تینر یا بنزین استفاده نکنید.
- در صورت استفاده از شیلنگ آب، هرگز اجازه ندهید آب وارد کانال ورود هوا شود.
- پس از رانندگی در جاده‌های نزدیک ساحل یا در جاده‌هایی که سطح آن مواد ضدیخ پاشیده شده، حتماً خودرو را شستشو دهید.
- اگر هنگام شستشو آب مستقیماً روی هواکش گیربکس گرفته شود، آب از طریق مجرای هوای هواکش گیربکس وارد گیربکس شده و باعث صدمه دیدن گیربکس خواهد شد، هنگام شستشو آب را مستقیماً روی هواکش نگیرید.

خودرو را در سایه شستشو دهید و اگر خودرو به مدت طولانی در زیر تابش مستقیم آفتاب پارک شده است، قبل از شستشو اجازه دهید بدنه خودرو کاملاً خنک شود.

خودرو را به ترتیب مراحل زیر شستشو دهید:

- ① گل و لای، گرد و غبار، شن یا سایر مواد خارجی روی بدنه خودرو را با آب تمیز کنید.
- ② در ظرفی مخلوطی از آب و مایع شوینده تهیه کرده و با استفاده از پارچه نرم یا اسفنج در جهت بالا به پایین بدنه خودرو را تمیز کنید.
- ③ با استفاده از پارچه نرم آب را خشک کنید.

• تمیز کردن سپر

با استفاده از اسفنج یا پارچه مناسب و نرم ذرات خارجی روی سپر را تمیز کنید. اگر لکه روغن موتور یا سایر مایعات روی سپر وجود داشت، آن را با مایع تمیزکننده مجاز تمیز کنید.

⚠ احتیاط

در صورت تمیز کردن سپر با واکس که حاوی مقدار زیادی مواد خورنده است ممکن است سطوح رنگ شده خودرو آسیب ببیند. این نوع واکس را به کار نبرید و همواره از واکس‌های با کیفیت مناسب استفاده کنید.

• تمیز کردن قسمت‌های آلومینیومی

ذرات خارجی روی سطوح آلومینیومی را با محلول آب و صابون یا مایع شوینده تمیز کنید.

⚠ احتیاط

در صورت تماس ذرات خورنده با قسمت آلومینیومی چرخ ممکن است سطح چرخ صدمه ببیند بنابراین آن را بطور مرتب تمیز کنید.

• تمیز کردن زیر بدنه خودرو

پس از رانندگی در جاده‌های ساحلی یا در جاده‌هایی که در فصل زمستان نمک پاشیده می‌شود، زیر بدنه خودرو را شستشو دهید.

⚠ احتیاط

اگر زیر بدنه خودرو به وسیله نمک پوشیده شده باشد، نفوذ مداوم نمک ممکن است باعث خوردگی زیر بدنه خودرو شود. بنابراین خودرو را به طور مرتب شستشو دهید.

• شستشوی خودرو

در صورت رانندگی در جاده‌هایی که سطح آن سموم شیمیایی مقابله با آفت گیاهی پاشیده شده است، خودرو را شستشو دهید.

⚠ احتیاط

سموم شیمیایی مقابله با آفت گیاهی دارای مواد خورنده‌ای است که در صورت تماس خودرو با این نوع سموم بایستی خودرو را بلافاصله شستشو دهید.

• تمیز کردن چراغ

اگر سطح قاب چراغ از جنس پلاستیک شفاف مانند چراغ‌های جلو، چراغ‌های مه‌شکن یا چراغ‌های عقب با مواد تمیزکننده مثل پاک‌کننده روغن تمیز شود، ممکن است قاب کدر شده و صدمه ببیند. بنابراین قاب را با محلول آب و صابون یا مایع شوینده تمیز کنید.

⚠ احتیاط

هنگام تمیز کردن چراغ‌ها در فصل تابستان از مواد شیمیایی PB استفاده نکنید.

• استفاده از قلم خش‌گیر برای سطوح رنگ شده و صدمه دیده خودرو

در صورتی که سطوح رنگ شده به علت خراشیدگی و خوردگی صدمه دیده است، با استفاده از قلم خش‌گیر، سطوح صدمه دیده را تعمیر کنید.

پولیش کاری خودرو

قبل از پولیش کردن خودرو، بایستی خودرو را شستشو دهید و آن را کاملاً خشک نمایید سپس در حالی که خودرو در محل سایه پارک است آن را پولیش نمایید. مقدار کمی واکس را روی پارچه نرمی اسپری کرده و به طور مساوی بدنه خودرو را با حرکت رفت و برگشت پارچه روی سطح بدنه خودرو آن را پولیش نمایید. سطح بدنه خودرو را پولیش کاری کنید تا جایی که دیگر مواد واکس روی سطح باقی نمانده باشد.

توجه

براساس نوع واکس استفاده شده ممکن است روش پولیش کاری متفاوت باشد.

⚠ احتیاط

از تماس واکس پولیش با قسمت‌های دارای رزین یا پلاستیکی بدنه خودرو جلوگیری کنید زیرا ممکن است باعث رنگ پریدگی یا سفید شدن رنگ خودرو شود.

⚠ هشدار

استفاده از واکس نامرغوب ممکن است باعث صدمه دیدن یا لکه شدن سطح رنگ شده بدنه خودرو شود. در ضمن تماس واکس نامرغوب با پوست بدن باعث بیماری‌های پوستی خواهد شد.

سرویس و نگهداری تجهیزات داخل خودرو

هنگام تمیز کردن قسمت‌های از جنس رزین یا پلاستیک، از محلول آب گرم و صابون یا تمیزکننده مناسب استفاده کرده و سپس با پارچه مرطوب محل را از وجود محلول صابون باقی‌مانده تمیز کنید. در آخر کاملاً با آب شستشو داده و با پارچه خشک نمایید.

احتیاط

تمیز کردن قسمت‌های رزین یا پلاستیکی خودرو با تمیزکننده نامرغوب باعث رنگ پریدگی یا سفید شدن رنگ این قسمت‌ها خواهد شد. هرگز از تمیزکننده‌های نامرغوب استفاده نکنید.

احتیاط

تمیزکننده‌های نامرغوب حاوی استون، تتراکلرید کربن مربوط به لاک الکل، لعاب، مواد پاک‌کننده یا سفیدکننده است.

با استفاده از جاروبرقی گرد و خاک روی کفپوش یا صندلی‌ها را تمیز کنید. اگر کفپوش خیلی کثیف شده است، شوینده را روی آن اسپری کرده و با پارچه خشک کفپوش را تمیز کنید.

تمیز کردن کمربند ایمنی

در صورت کثیف شدن کمربند ایمنی، با استفاده از محلول آب گرم و صابون، کمربند ایمنی را تمیز کرده و در آخر با پارچه خشک کاملاً آن را خشک نمایید. همواره کمربند ایمنی را تمیز و خشک نگهداری نمایید.

هشدار

اگر کمربند ایمنی با مواد پولیشی، روغن، مواد شیمیایی یا رنگ کثیف شده است، ممکن است کمربند ایمنی تغییر شکل داده و نتواند هنگام تصادف عملکرد مناسب را ارائه دهد.

احتیاط

کمربندهای ایمنی را به طور مرتب بررسی کرده و در صورت صدمه دیدگی کمربند یا اجزای مربوطه بلافاصله آن‌ها را تعویض نمایید.

تمیز کردن شیشه‌ها

ابتدا با استفاده از آب گرد و خاک یا شن روی سطح شیشه را تمیز کنید سپس با شیشه‌شوی و پارچه نرم شیشه‌ها را از داخل و بیرون پاک نمایید.

احتیاط

اگر ابتدا بدون این‌که گرد و خاک و شن را از روی سطح شیشه تمیز کرده باشید پارچه خشک را به صورت حرکت رفت و برگشت روی شیشه بمالید ممکن است باعث خراشیدگی سطح شیشه شود.

هشدار

در صورت تمیز کردن شیشه با پارچه آغشته به روغن یا واکس، هنگام استفاده از برف‌پاک‌کن صدای ناهنجار یا لرزش ایجاد خواهد شد. و در زمان بارش باران ممکن است شیشه جلو به راحتی تمیز نشود و به دلیل مسدود شدن محدوده دید راننده منجر به بروز تصادف خواهد شد.

سرویس و نگهداری شیشه‌شوی

اگر به جای مایع شیشه‌شوی معمولاً از آب استفاده می‌کنید، قبل از سرد شدن هوا از مایع شیشه‌شوی توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده کنید.

⚠ احتیاط

استفاده مداوم از محصولات متفرقه یا آب ممکن است باعث یخ زدن مایع شیشه‌شوی شود و به قطعات مربوطه صدمه زده و از رانندگی ایمن جلوگیری نماید.

سرویس و نگهداری تایر

در فصل زمستان برای جلوگیری از لیز خوردن خودرو روی جاده‌های برفی یا یخ‌زده، قبل از رانندگی روی خودرو تایرهای یخ‌شکن نصب کرده و زنجیر چرخ را آماده در خودرو همراه داشته باشید.

توجه

تایرهای یخ‌شکن را در چهار چرخ نصب کرده و فقط روی چرخ‌های محرک از زنجیر چرخ استفاده نمایید.

⚠ احتیاط

در صورت نصب تایرهای یخ‌شکن روی خودرو، سرعت خودرو را تا نصف سرعت رانندگی معمولی کاهش دهید و اگر زنجیر چرخ استفاده شده است با سرعت 50km/h یا کمتر رانندگی کنید.

سرویس و نگهداری سیستم تهویه مطبوع (کولر)

صرف‌نظر از فصل سال، از سیستم تهویه مطبوع نگهداری کنید و هر هفته به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه کولر را روشن نمایید.

⚠ احتیاط

اگر از سیستم تهویه به مدت طولانی استفاده نشود، ممکن است گاز مبرد نشتی داشته یا کمپرسور کولر به دلیل روانکاری نامناسب داخل سیستم A/C صدمه ببیند.

سرویس و نگهداری خودرو در زمستان

در فصل زمستان سطح جاده‌ها برای رانندگی لغزنده است. برای مواجه شدن و عملکرد مناسب در برابر حوادث بهتر است همراه خودروی خود کیسه شن، زنجیر و بیل کوچک داشته باشید.

سرویس و نگهداری مایع خنک‌کننده موتور

قبل از سرد شدن هوا، غلظت مایع خنک‌کننده موتور را حتماً بررسی کنید. برای بررسی غلظت مایع خنک‌کننده نیاز به تجهیزات خاص است بنابراین با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو نسبت به بررسی غلظت مایع خنک‌کننده اقدام نمایید.

⚠ احتیاط

در صورت اضافه کردن آب به مایع خنک‌کننده، ممکن است غلظت ضد یخ کمتر شود. بنابراین در صورت سرد شدن هوا تا دمای زیر صفر احتمال یخ زدن مایع خنک‌کننده وجود دارد که منجر به صدمه دیدن جدی موتور و سیستم خنک‌کاری خواهد شد.

توجه

هنگام اضافه کردن مایع خنک‌کننده از مخلوط آب و مایع ضد یخ به نسبت ۵۰ به ۵۰ (در فصل زمستان به نسبت ۷۰ به ۳۰) استفاده کنید.

⚠ احتیاط

فقط از ضد یخ توصیه شده توسط شرکت Daewoo استفاده کنید.

سرویس و نگهداری باتری

در صورت سرد شدن هوا، عملکرد باتری کاهش می‌یابد و توانایی آن برای روشن کردن موتور ضعیف خواهد شد. در روزی که هوا بسیار سرد است، توصیه می‌شود پس از پارک کردن خودرو، با یک پارچه کهنه باتری را گرم نگه دارید.

روشن کردن موتور در زمستان

در فصل زمستان مقاومت موتور و قطعات حرکتی افزایش یافته و عملکرد باتری کاهش می‌یابد و موتور به سختی روشن خواهد شد. برای روشن کردن موتور باید مدتی صرف شود. پس از روشن کردن موتور، بلافاصله خودرو را حرکت ندهید. برای این‌که موتور به صورت روان کار کند، چند دقیقه صبر کنید تا موتور گرم شود، سپس شروع به حرکت نمایید.

رانندگی در زمستان

هنگام رانندگی در جاده‌های برفی و یخ‌زده باید فاصله ایمن دو برابر بیشتر از حالت معمول در نظر گرفته شده و رعایت شود. زمانی که خودرو را متوقف می‌کنید، برای کاهش سرعت از ریتارد استفاده کرده و پدال ترمز را فشار دهید.

⚠️ هشدار

هنگام حرکت در جاده‌های برفی یا یخ‌زده، افزایش سرعت، ترمزگیری ناگهانی یا تغییر مسیر ناگهانی باعث از دست دادن کنترل خودرو می‌شود و در نتیجه تصادف روی خواهد داد.

پس از خارج شدن از جاده‌ای پوشیده از برف سنگین، پدال ترمز را بطور مکرر فشار دهید تا اگر آبی وارد سیستم ترمز شده است خارج گردد.

پارک کردن خودرو در زمستان

- ترمز پارک اگر هنگام پارک خودرو ترمز پارک درگیر شود، در فصل زمستان ممکن است سیستم ترمز یخ زده و خودرو حرکت داده شود.

⚠️ احتیاط

اگر ترمز پارک یخ‌زده است تلاش زیادی برای حرکت دادن خودرو نکنید و ترجیحاً با سرویس‌های امدادی مجاز تماس بگیرید. پس از ذوب شدن یخ ترمز پارک، خودرو را استارت بزنید.

⚠️ هشدار

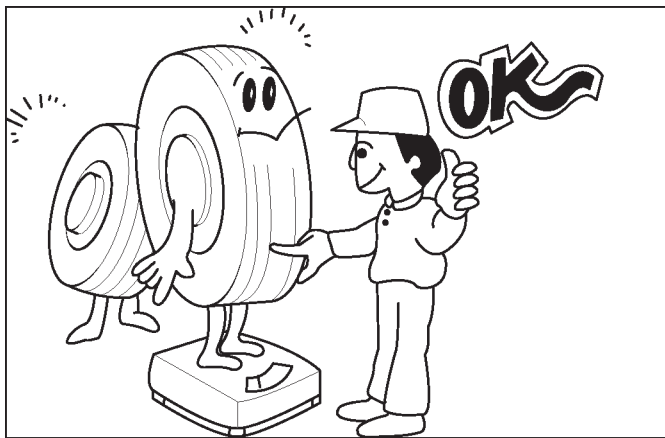
چنانچه خودرو را روی سطح شیب‌دار پارک کرده باشید، برای جلوگیری از حرکت خودرو پشت چرخ‌ها از مانع استفاده کنید. در غیر این صورت خودرو بطور ناگهانی حرکت کرده و منجر به بروز حادثه خواهد شد.

- پارک کردن خودرو در فضای باز در صورت امکان جلوی خودرو رو به سمت شرق باشد و برای جلوگیری از یخ زدن برف‌پاک‌کن‌ها و چسبیدن آن‌ها روی شیشه جلو، برف‌پاک‌کن‌ها را به سمت بالا بکشید.

⚠️ احتیاط

در صورت یخ زدن برف‌پاک‌کن‌ها اگر بخواهید با اعمال نیرو آن‌ها را فعال نمایید، فشار وارد شده به موتور برف‌پاک‌کن باعث صدمه دیدن موتور برف‌پاک‌کن خواهد شد.

- پس از پارک کردن خودرو، برای جلوگیری از یخ زدن برف روی شیشه جلو از روزنامه روی شیشه جلو استفاده کنید.
- اگر خودرو را در فضای باز پارک می‌کنید در صورت امکان از چادر ماشین استفاده کنید.



فشار باد تایرها بایستی در فصل تابستان به مراتب بیشتر از سایر فصول بررسی شود.

سیستم خنک کاری

اگر در سیستم خنک کاری رسوب یا زنگ زدگی وجود داشته باشد، ممکن است موتور جوش آورد. سیستم خنک کاری را به روش زیر تمیز کرده و قبل و بعد از استفاده از مایع ضد یخ، کاملاً سیستم خنک کاری باید تمیز شود.

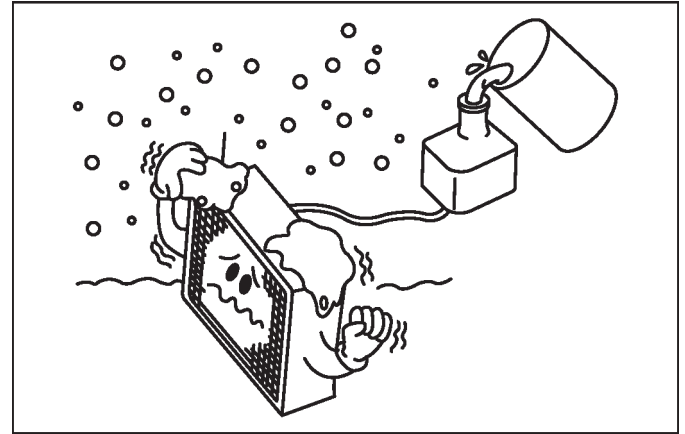
⚠ احتیاط

با باز کردن شیر تخلیه روی رادیاتور مایع خنک کننده را تخلیه نمایید، سپس آب اضافه کرده و بعد از حدود ۳۰ دقیقه موتور را روشن و آب را تخلیه نمایید. این روش را ادامه دهید تا زمانی که آب تمیز از رادیاتور خارج شود.

روغن موتور و روغن گیربکس

از روغن مجاز استفاده نمایید.

استفاده از ضد یخ

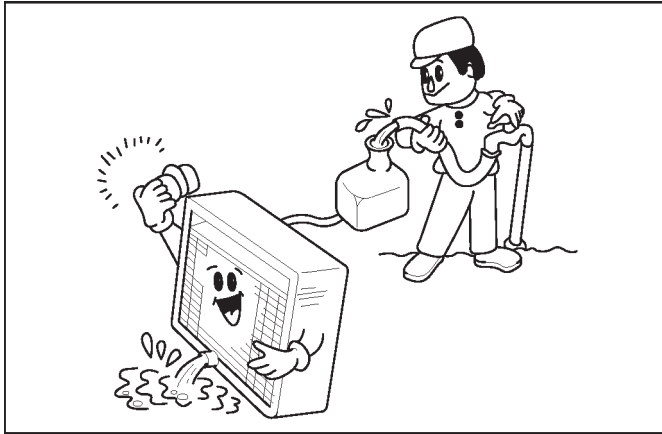


برای جلوگیری از یخ زدن و خوردگی موتور در فصل سرد سال، باید با توجه به فصل، مقدار مشخصی ضد یخ را با مایع خنک‌کننده مخلوط نمایید. استفاده از ضد یخ غیراصل باعث بروز خوردگی اجزای خودرو خواهد شد. فقط از ضد یخ اصل استفاده نمایید.

⚠ احتیاط

مایع خنک‌کننده را با مخلوط ضد یخ و آب به نسبت ۵۰ به ۵۰ اضافه نمایید.

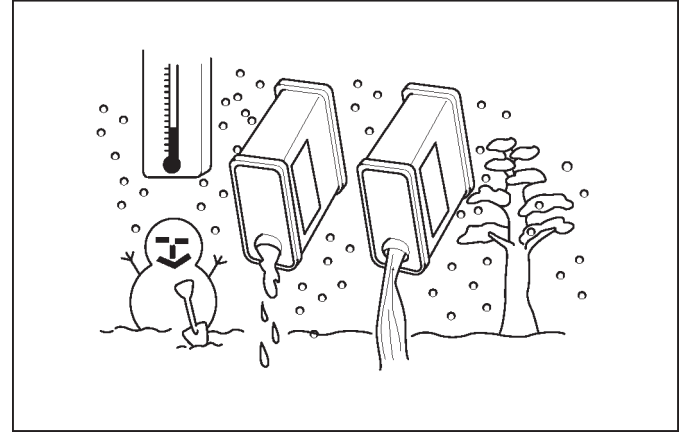
اقدامات احتیاطی مربوط به ضد یخ



⚠ احتیاط

۱. قبل از اضافه کردن مایع خنک‌کننده، موتور را تمیز کنید.
۲. از آنجایی که مایع خنک‌کننده دارای خاصیت نفوذپذیری بالایی است و به راحتی نشت پیدا می‌کند. شیلنگ‌های لاستیکی آسیب‌دیده را تعویض کنید.
۳. مایع خنک‌کننده به سطوح رنگ شده آسیب می‌رساند. مراقب باشید مایع خنک‌کننده روی سطح خودرو پاشیده نشود.

تعویض روغن موتور

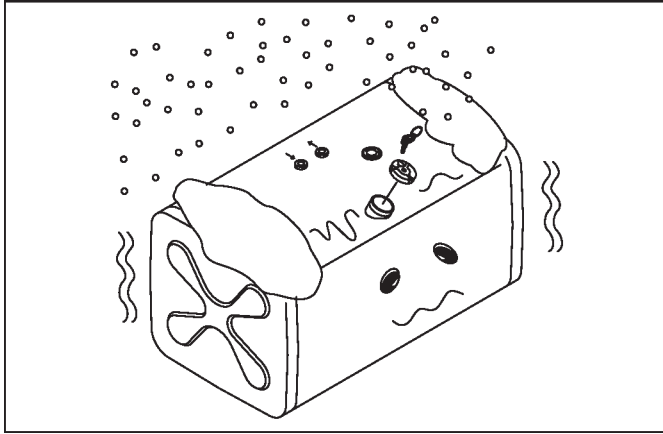


در صورت کاهش دما در فصل زمستان، ممکن است روغن موتور سفت شود و هنگام صبح موتور به سختی روشن خواهد شد. از روغن موتور مجاز باید استفاده شود.

سرویس و نگهداری باتری

با سرد شدن هوا، عملکرد باتری کاهش می‌یابد. بنابراین در هوای بسیار سرد باتری باید کاملاً شارژ داشته باشد.

استفاده از گازوئیل در زمستان



- با کاهش دما به زیر صفر درجه پارافین موجود در سوخت (گازوئیل) به صورت جامد خواهد شد و باعث بروز ایراد فنی در سیستم سوخت‌رسانی می‌شود.
- برای جلوگیری از بروز چنین علائمی، با شروع فصل سرما در جایگاه سوخت از گازوئیل مخصوص استفاده می‌شود. بنابراین در فصل سرد سال همواره از گازوئیل مخصوص استفاده نمایید.

⚠ هشدار

- اضافه نمودن بیش از حد نفت سفید (نفت خام) باعث افزایش دود و سر و صدای موتور خواهد شد.
- در فصل زمستان به دلیل اختلاف دما بین هوای بیرون و داخل باک سوخت ممکن است آب در باک سوخت به وجود آید. چنانچه آب وارد موتور شود، موتور و سیستم سوخت‌رسانی صدمه خواهد دید. دو یا چند بار در ماه نسبت به تخلیه آب از باک سوخت و فیلتر سوخت اقدام نمایید.

رانندگی در جاده‌های برفی و یخ زده

در فصل زمستان برای حفظ ایمنی در رانندگی روی جاده‌های برفی و یخ زده از تایر یخ‌شکن و زنجیر استفاده کنید.
اگر از تایر یخ‌شکن استفاده می‌کنید آن‌ها را روی خودرو نصب کرده و تایر یخ‌شکنی نیز به عنوان زاپاس تهیه نمایید.
چنانچه از زنجیر چرخ استفاده می‌کنید، آن را روی چرخ‌های عقب (چرخ‌های محرک) نصب نمایید.



احتیاط ⚠️

در صورت نصب تایرهای یخ‌شکن روی خودرو، سرعت خودرو را تا نصف سرعت رانندگی معمولی کاهش دهید و اگر زنجیر چرخ استفاده شده است با سرعت 50km/h یا کمتر رانندگی کنید.

هشدار ⚠️

هنگام حرکت در جاده‌های برفی و یخ‌زده با خودروهای دارای تایرهای یخ‌شکن یا زنجیر چرخ اگر با سرعت بالا حرکت کنید ممکن است باعث بروز حادثه شود. هنگام رانندگی حتماً با سرعت پایین حرکت نمایید.

احتیاط ⚠️

در فصل زمستان رانندگی در مناطق سردسیر (استان‌های شمالی و مناطق کوهستانی) در جایگاه سوخت از گازوئیل مخصوص استفاده کنید.

احتیاط ⚠️

استفاده از مخلوط نفت سفید و سوخت در خودروهای مجهز به موتور دارای ریل مشترک ممنوع است.

موتور [Doosan] DX12E

- (۱) در هوای بسیار سرد توصیه می‌شود فیلتر سوخت را تعویض نمایید.
- (۲) زیرا مواد آلوده زیادی که فیلتر شده است روی سطح بیرونی کاغذ فیلتر جمع می‌شود و ممکن است فیلتر به وسیله ذرات موم حاصل از سوخت مسدود شود.
- (۳) آب موجود در زیر فیلتر سوخت اولیه ممکن است باعث یخ زدن فیلتر سوخت شود و در فصل زمستان موتور به سختی روشن شده یا حین رانندگی موتور خاموش شود. هر ماه دو بار یا بیشتر (معمولاً هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر) بایستی آب را تخلیه کرد.
- (۴) همواره از گازوئیل مخصوص در فصل زمستان استفاده نمایید، استفاده از سوخت‌های غیرمجاز دیگر یا افزودنی‌هایی غیر از گازوئیل کاملاً ممنوع است.
- (۵) برای افزایش راندمان سوخت یا قدرت موتور در بازار افزودنی‌های متفرقه‌ای فروخته می‌شود که از نظر علمی ایمنی آن‌ها در موتورهای دارای سیستم سوخت‌رسانی ریل مشترک ثابت نشده است.
- (۶) به‌خصوص الکل استفاده شده در این افزودنی‌ها باعث غیرفعال شدن عملکرد فیلتر جدا کننده آب در فیلتر اولیه می‌شود اما زیان‌آور بودن سایر عناصر موجود در این افزودنی‌ها هنوز تأیید نشده است.
- (۷) توصیه می‌شود پس از روشن شدن موتور اجازه دهید موتور ۳ تا ۵ دقیقه در حالت دور آرام کار کند.
- (۸) پس از روشن کردن موتور برای بالا رفتن سریع دمای موتور اگر پدال گاز را فشار دهید و دور موتور به سرعت افزایش یابد، مواد مومی حاصل از آب یا سوخت باعث افزایش مقاومت لوله‌ها می‌شود و موتور نمی‌تواند به اندازه کافی به وسیله سوخت تغذیه شود در نتیجه به دلیل سوخت ناکافی موتور خاموش خواهد شد.
- (۹) بنابراین موتور در دور آرام نیاز به مقدار کمی سوخت دارد و این بهترین شرایط جهت حفظ عملکرد موتور و افزایش مقاومت لوله‌ها است. در حالی که موتور سرد است اگر به طور ناگهانی پدال گاز را فشار دهید باعث سایش شدید و کاهش عمر مفید موتور خواهد شد.
- (۱۰) روی فیلتر اولیه دستگاه پیش گرم‌کن نصب شده است که براساس دمای سوخت به طور اتوماتیک فعال می‌شود. در ضمن این پیش گرم‌کن به طور دستی هم فعال خواهد شد بنابراین برای فعال کردن آن کلید پیش گرم‌کن سوخت را فشار دهید.
- (۱۱) اگر این کلید فشار داده شود، سیستم بخارزدایی به مدت ۱۵ دقیقه به طور اتوماتیک فعال خواهد شد. این کلید قفل نمی‌شود و به طور اتوماتیک "OFF" (خاموش) خواهد شد. سیستم بخارزدایی و پیش گرم‌کن فیلتر سوخت هر دو فعال می‌شوند. بنابراین اگر در فصل زمستان سوخت یخ بزند می‌توان از این پیش گرم‌کن استفاده کرد.

⚠ احتیاط

بدون روشن کردن موتور اگر کلید پیش گرم‌کن سوخت را بیش از دو بار فشار دهید ممکن است باعث تخلیه شارژ باتری شود. بنابراین همواره پس از روشن کردن موتور از کلید بخارزدایی استفاده نمایید.

⚠ احتیاط

در فصل زمستان برای افزایش توانایی موتور هنگام روشن شدن، دستگاه گردش مجدد سوخت در خودرو نصب می‌شود. بنابراین اگر خودرو به مدت طولانی رانده نشود، زمانی که بخواهید موتور را روشن نمایید حدود ۲ تا ۳ ثانیه عملکرد موتور مختل خواهد شد (موتور لرزش دارد). با این وجود این شرایط نشان‌دهنده عملکرد ضعیف موتور نیست.

۱۳. نحوه کار با تجهیزات کشنده و تریلر

- نحوه کار با سیستم کشنده ۱۳-۲
- نصب تریلر به کشنده ۱۳-۲۰



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

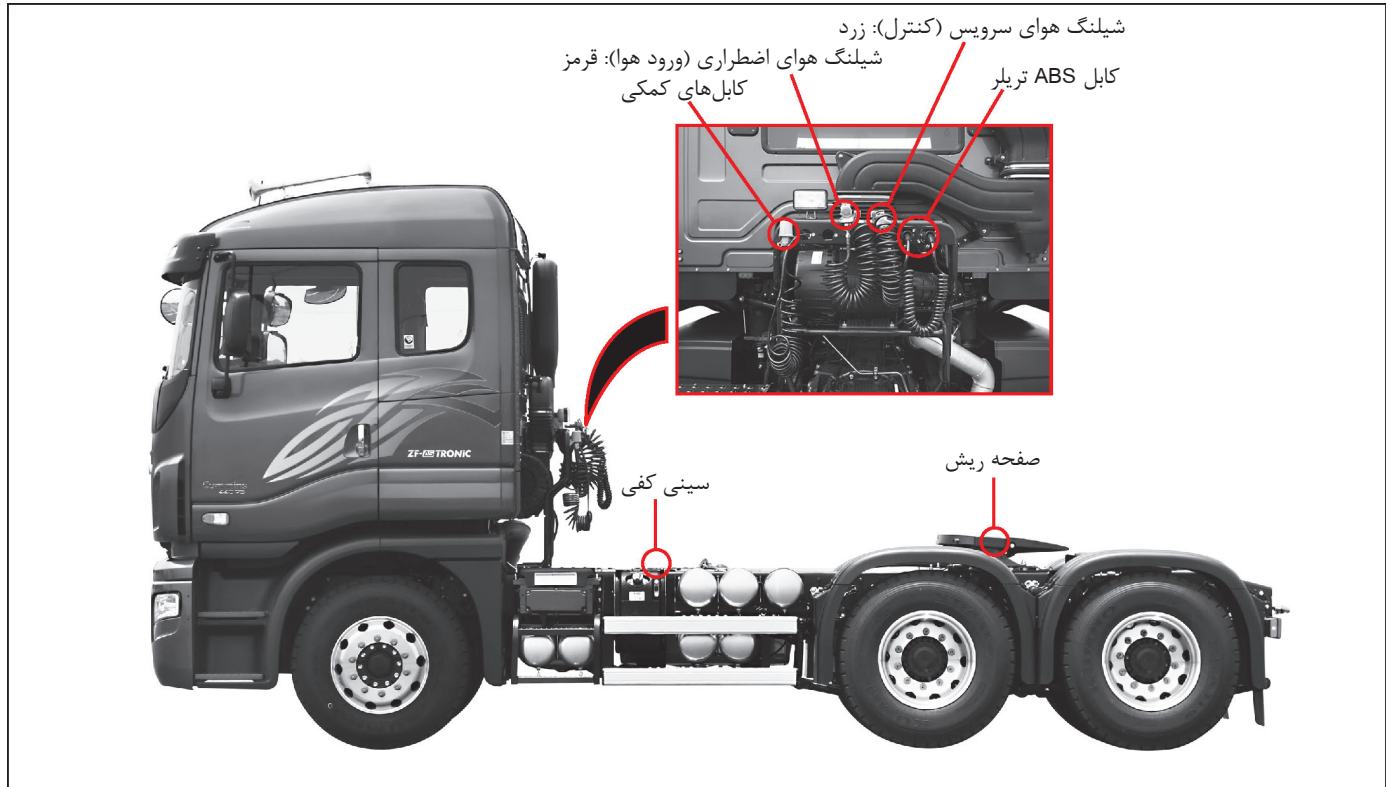
فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

محل و نام بخش‌های سیستم کشنده



اقدامات احتیاطی مربوط به استفاده ایمن از کشنده

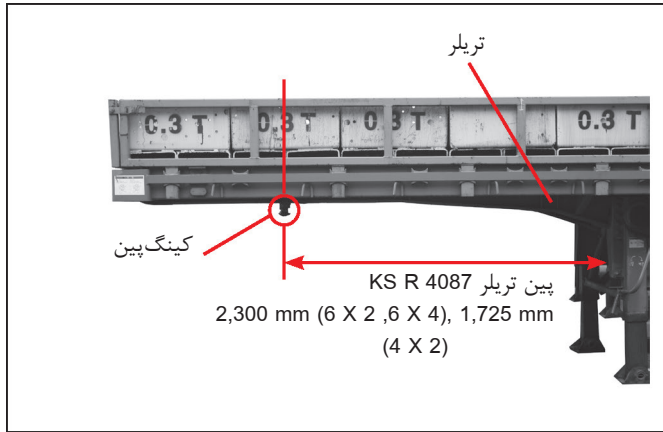
⚠ احتیاط

۱. نیروی ترمزگیری بین کشنده و تریلر تقسیم می‌شود و بنابراین برای سایش یکنواخت لنت‌های ترمز، کاسه چرخ و دیسک ترمز، لقی ترمز باید در اندازه مجاز تنظیم شده و بهتر است سیستم ترمز بطور دوره‌ای سرویس شود و این کار حین رانندگی از داغ شدن ناگهانی لنت‌های ترمز کشنده جلوگیری کرده و عملکرد نرمال ترمز را حفظ می‌کند. اگر تنظیم لقی لنت‌های ترمز به صورت دستی کنترل می‌شود، لقی ترمز تریلر باید به صورت مرتب بررسی گردد.

۲. اقدامات احتیاطی هنگام کار روی شاسی

(۱) در صورت استفاده معمولی از خودرو از هرگونه جوشکاری و دریل کردن نامناسب خودداری نمایید. کاهش قدرت شاسی یا دفرمه شدن شاسی بدلیل وجود حرارت یا خوردگی ممکن است مستقیماً باعث ترک خوردگی شاسی شود.

(۲) اگر بخواهید تجهیزات دیگری را روی شاسی نصب یا به شاسی متصل کنید، هنگام جوشکاری یا دریل کردن محدوده‌های مجاز را در نظر داشته باشید. اگر بدون هدف شاسی را دریل کنید، ممکن است شاسی ضعیف شده و تحت شرایطی مانند بارگیری بیش از اندازه یا رانندگی در جاده‌های پر دست‌انداز شاسی صدمه ببیند.

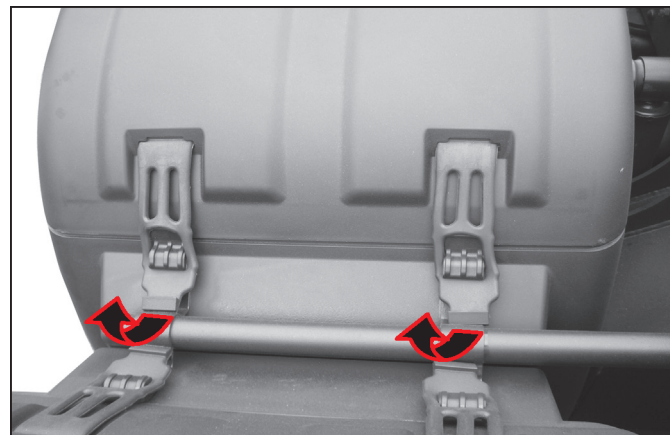
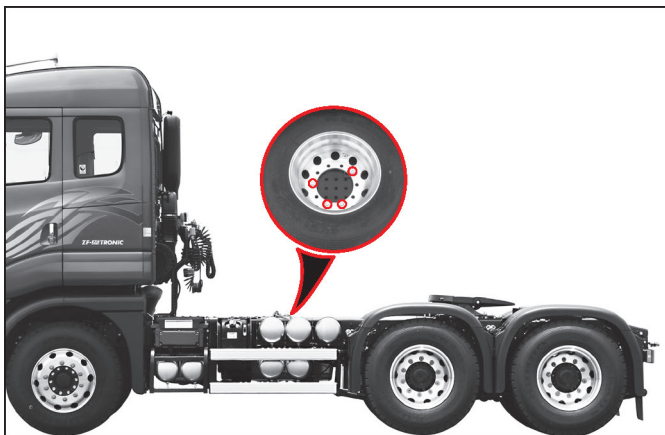


۱. اگر تریلری به کشنده متصل شده است، پین تریلر باید مطابق با استاندارد KS R4087 باشد.

⚠ احتیاط

اگر پین تریلر مطابق با استاندارد KS R4087 نباشد هنگام یدک‌کشی تریلر، عقب کشنده و تریلر با هم برخورد می‌کنند و باعث صدمه دیدن تجهیزات خودرو خواهد شد.

✘ پین تریلر



۲. هنگام رانندگی روی جاده پر دست‌انداز یا شیب‌دار، فاصله بین بخش پایین تریلر و تایرها کم می‌شود، که در این حالت، ممکن است بخش میانی گلگیر عقب صدمه ببیند. با توجه به شرایط جاده و رانندگی، هنگام رانندگی بخش میانی گلگیر عقب را پیاده نمایید.

۳. پیاده کردن و تعویض چرخ زاپاس

(۱) قبل از اتصال تریلر به کشنده، مطمئن شوید که مهره اتصال چرخ در بخش بالای شاسی خودرو و پایین چرخ تایر بطور ایمن باز شده باشد.

⚠ احتیاط

اگر بدون باز کردن چرخ زاپاس روی بخش بالای شاسی کشنده اقدام به بستن تریلر کنید، ممکن است بالای شاسی و اجزای تریلر صدمه ببینند.

(۲) برای باز کردن چرخ زاپاس از جرثقیل یا ابزار مشابه استفاده کنید.

⚠ هشدار

اگر بدون استفاده از ابزار مخصوص جهت باز کردن چرخ زاپاس اقدام نمایید ممکن است بدلیل وزن بالای چرخ زاپاس حادثه‌ای بوجود آید.

چراغ‌های هشدار و نشانگرها

نشانگر ECAS (کهربایی) ◀

در صورت فشار دادن کلید ECAS UP /DOWN این نشانگر روشن می‌شود.



نشانگر قسمت بار (سبز) ◀

در صورت قرار دادن کلید چراغ قسمت بار در موقعیت "ON" (روشن) این نشانگر روشن می‌شود. چراغ قسمت بار هم روشن خواهد شد.



احتیاط ⚠

زمانی که خودرو متوقف است یا با سرعت 20km/h یا کمتر در حال حرکت است و چنانچه کلید فشار داده شود، چراغ قسمت بار روشن خواهد شد. اگر کلید را مجدد فشار دهید، چراغ قسمت بار خاموش می‌شود. ولی اگر چراغ قسمت بار روشن باشد و با سرعت بیش از 20km/h خودرو را برانید این چراغ بطور اتوماتیک خاموش خواهد شد. با این وجود اگر با دنده عقب حرکت می‌کنید هرگز از شرایط فوق استفاده نکنید.

چراغ هشدار سیستم ABS تریلر (زرد) ◀

در صورت بروز ایراد در سیستم ABS، چراغ هشدار سیستم ABS روشن خواهد شد.



احتیاط ⚠

اگر سوئیچ خودرو را در موقعیت "ON" (روشن) قرار دهید، چراغ هشدار سیستم ABS به مدت ۳ ثانیه روشن خواهد شد. چنانچه این چراغ هشدار روشن نشود یا هنگام رانندگی روشن شود، نشان دهنده وجود ایراد در سیستم ABS است. با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو نسبت به رفع ایراد اقدام نمایید.

هشدار ⚠

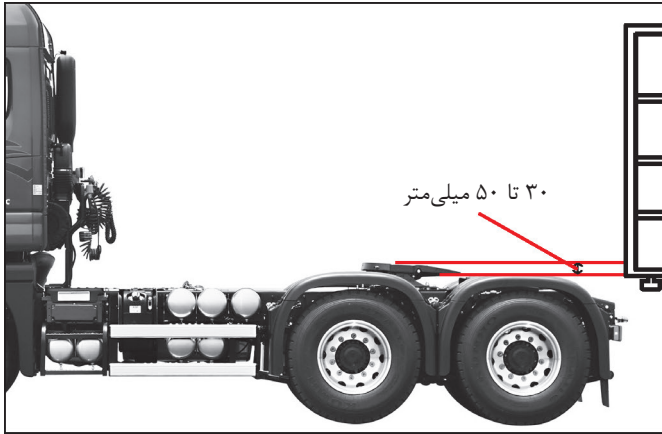
۱. پیچ‌های صفحه ریش را حداقل هفته‌ای یک‌بار از نظر شل بودن بررسی کرده و در صورت شل بودن پیچ‌ها آنها را مجدداً سفت نمایید.
* پیچ‌ها را با گشتاور مجاز (M16:20-27 kg.m) سفت کنید. اگر هنگام رانندگی پیچ‌های مربوطه شل شوند، تریلر ناگهان از کسنده جدا شده یا واژگون می‌شود در نتیجه باعث بروز سانحه خطرناک خواهد شد.
۲. هنگام قرار گرفتن روی رکاب یا سینی کفی مراقب باشید زمین نخورید. ممکن است در اثر افتادن دچار آسیب بدنی شوید.



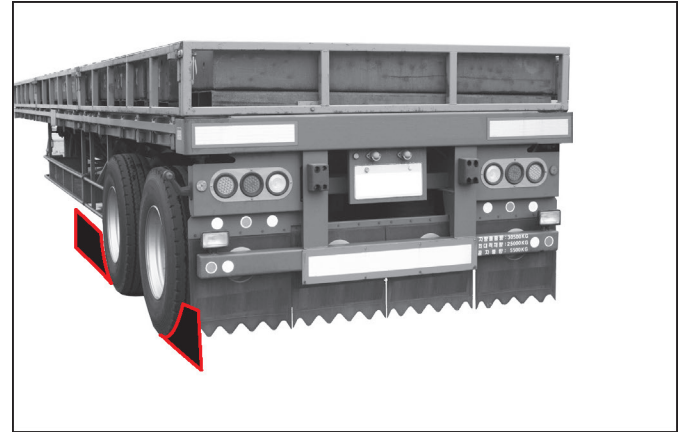
هشدار ⚠

۱. فاصله بین اتاق کسنده و بارها باید بیشتر از ۱۲۰ سانتی‌متر باشد. اگر هنگام رانندگی این فاصله رعایت نشود، اتاق و اتاق بار ممکن است باهم برخورد کرده و باعث صدمه دیدن خودرو و بروز حادثه شود.

نحوه کار با تریلر متصل کردن تریلر ◀

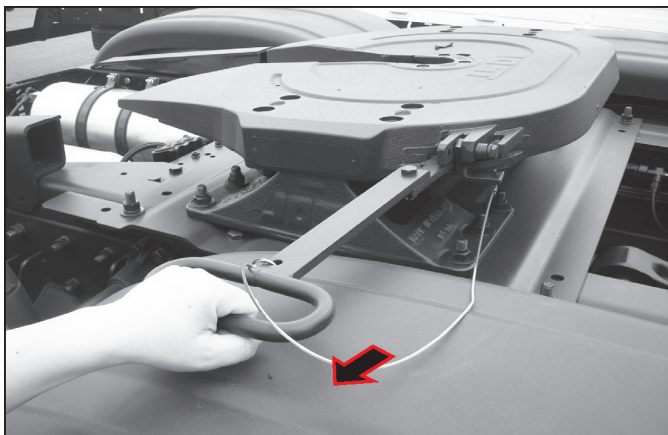


(۱) اقدامات احتیاطی هنگام متصل کردن تریلر
(۱) بررسی کنید که صفحه کینگ‌پین تریلر به اندازه ۳۰ تا ۵۰ میلی‌متر
پایین‌تر از صفحه ریش قرار داشته باشد.



⚠ احتیاط

۱. هنگام متصل کردن تریلر، باید خودرو روی سطح صاف و بدون مانع قرار داشته باشد.
۲. با استفاد از مانع پشت چرخ‌های تریلر از حرکت آن جلوگیری نمایید.

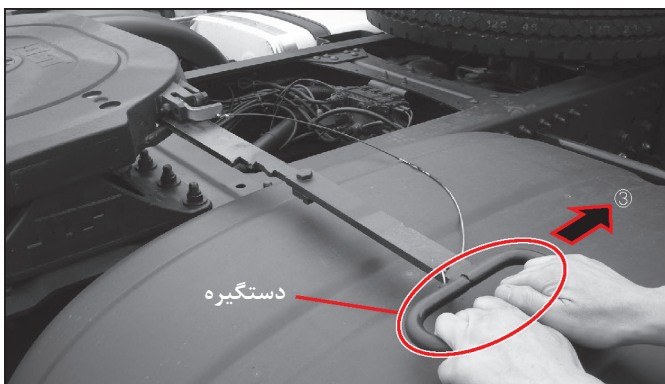


۲) با یک دست قفل فنری را باز کنید.



⚠️ احتیاط

۱. آن را با استفاده از پایه مهارکننده تنظیم کنید.
۲. اگر صفحه کینگ پین بالاتر از صفحه ریش قرار بگیرد و بین آنها فاصله بیفتد، باعث صدمه دیدن صفحه ریش و کینگ پین (محورکشنده ترپلر) شده یا اتصال بدرستی انجام نمی‌شود.



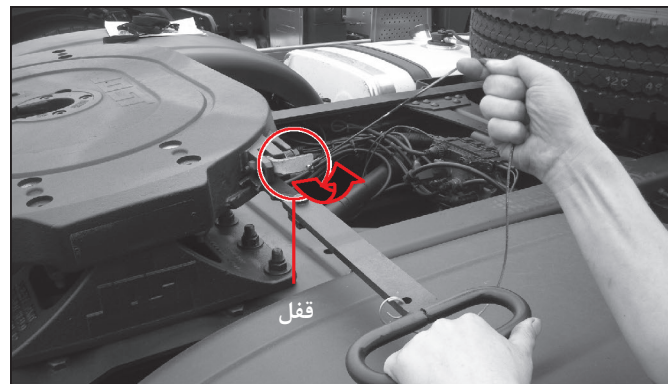
۵) پس از اینکه دستگیره صفحه ریش کاملاً کشیده شد آن را به سمت ③ حرکت دهید بطوری که دستگیره در بخش لبه، قفل شود.

- در این شرایط صفحه ریش باز می‌باشد.

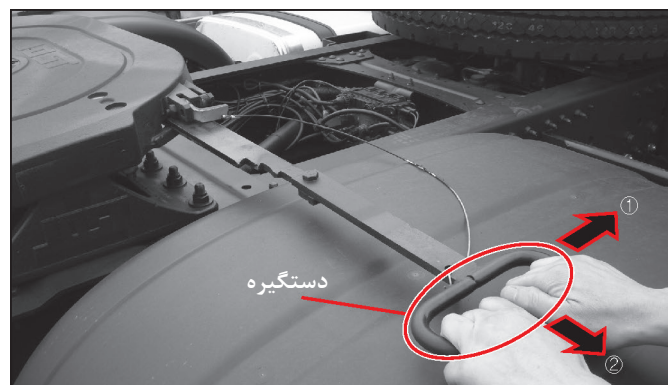
۶) پس از اطمینان از اینکه صفحه ریش باز است، کشنده را با دنده عقب به آرامی به سمت کینگ‌پین تریلر حرکت دهید تا صفحه ریش کینگ‌پین (محور کشنده تریلر) بهم وصل شوند.

- در این شرایط صفحه ریش بطور اتوماتیک بسته می‌شود.

۷) پایه ثابت تریلر را بالا آورده، شیلنگ هوای اضطراری (ترمز) و کابل کمکی (تجهیزات الکتریکی) را وصل کنید، وضعیت اتصال صفحه ریش را بررسی کرده و خودرو را حرکت دهید.



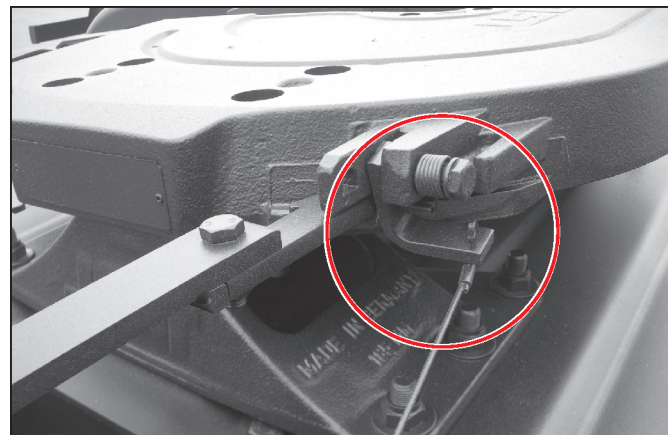
۳) برای باز کردن صفحه ریش، قفل را به سمت بالا بچرخانید.



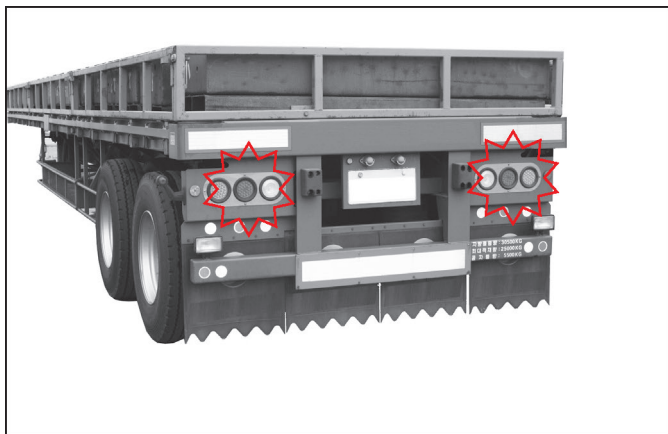
۴) دستگیره صفحه ریش را در جهت ① حرکت دهید تا دستگیره از انتهای لبه قفل جدا شود سپس آن را کاملاً به سمت ② بکشید.



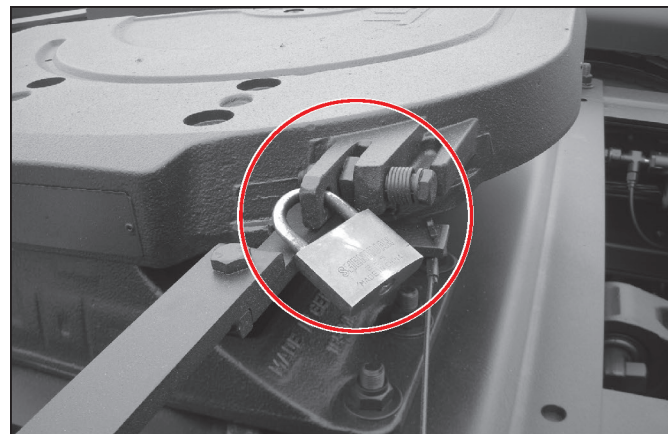
② صفحه ریش و صفحه کینگ‌پین کاملاً بهم متصل شده‌اند.



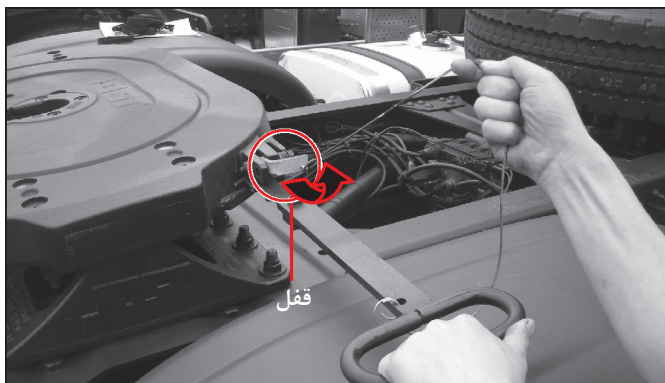
۸) پس از متصل کردن صفحه ریش، وضعیت قفل را بطور ظاهری (با چشم) بررسی کنید.
 ① قفل در زیر بدنه قرار دارد.



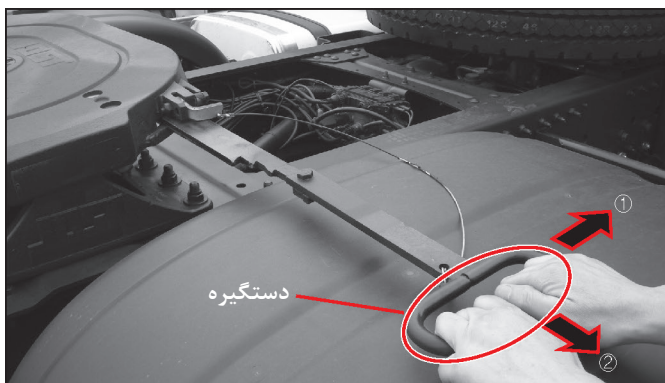
- ۹) پس از متصل کردن تریلر، بررسی‌های لازم را انجام دهید.
- ① بررسی کنید که چراغ‌های ترمز، چراغ‌های عقب، چراغ‌های راهنما، چراغ‌های دنده عقب، چراغ‌های پارک و چراغ‌های موقعیت (کوچک) روشن شده باشند.
 - ② موتور را روشن کرده و بررسی کنید که فشار هوا مناسب باشد.
(8.3-8.5 kg/cm²)



- ③ برای جلوگیری از اینکه صفحه ریش غیر از مالک توسط افراد متفرقه باز نشود، از قفل استفاده کنید.



۳) قفل فنری را بکشید تا صفحه ریش باز شود.



۴) قفل را به سمت بالا حرکت دهید تا باز شود.

۵) دستگیره صفحه ریش را به سمت ① حرکت دهید تا دستگیره از لبه قفل جدا شود سپس آن را کاملاً به سمت ② بکشید.

◀ جدا کردن تریلر

- ۱) اقدامات احتیاطی هنگام جدا کردن تریلر
 - ۱) هنگام جدا کردن تریلر از کشنده، خودرو را روی سطح صاف پارک نمایید.
 - ۲) طبق مراحل انجام کار، ابتدا پایه ثابت تریلر را پایین آورید تا جایی که فشاری به صفحه ریش وارد نشود. سپس کابل هوا و کابل الکتریکی را از تریلر جدا نمایید.
- ✳ اگر تریلر مکانیکی است.
 - دستگیره پایه را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید تا پایه مهارکننده پایین آمده و روی زمین قرار گیرد.

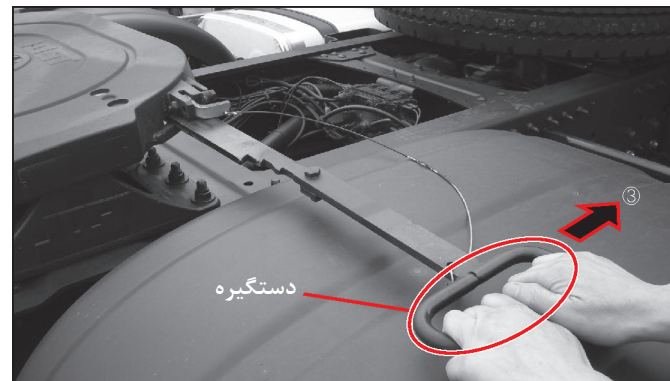


⚠️ احتیاط

- در صورت افت فشار در سیستم تعلیق بادی تریلر، ارتفاع کینگ‌پین تغییر کرده و صفحه ریش کار نخواهد کرد. برای جلوگیری از صدمه دیدن صفحه ریش، لبه جلوی صفحه لغزنده نباید تیز باشد.

⚠️ هشدار

- هنگام متصل کردن کشنده و تریلر، فقط به آینه‌های بغل و داخل اتاق اتکا نکنید. پشت خودرو را هم بررسی نمایید. مراقب افراد بین کشنده و تریلر باشید ممکن است آسیب ببینند.
- پس از اطمینان از اینکه تمام تجهیزات بدرستی قفل شده‌اند، خودرو را حرکت دهید.



- ۶) پس از اینکه دستگیره صفحه ریش کاملاً کشیده شد آن را به سمت ③ حرکت دهید بطوری که دستگیره در بخش لبه، قفل شود.
- در این شرایط صفحه ریش باز می‌باشد.
 - ۷) بررسی کنید که صفحه ریش باز شده باشد.
 - ۸) کشنده را به سمت جلو حرکت دهید تا تریلر جدا شود.
 - ۹) در این شرایط، صفحه ریش باز است و بنابراین می‌توان تریلر را مجدد متصل کرد.

توجه

- با توجه به شرایط عملکردی صفحه ریش، بعد از هر ۵۰/۰۰۰ کیلومتر رانندگی، صفحه ریش را از نظر ساییدگی بررسی نمایید.
- در زمان سرویس و نگهداری ورودی گریس صفحه ریش را گریس کاری کنید.

⚠️ احتیاط

- روانکاری و تمیزکاری مرتب صفحه ریش، قفل و کینگ‌پین باعث افزایش طول عمر آنها خواهد شد.

⚠️ احتیاط

- در صورت متصل کردن کشنده و تریلر، بررسی کنید که گیره وسط صفحه ریش کاملاً باز شده باشد.
- فاصله از وسط صفحه ریش تا پایه ثابت تریلر باید ۲۳۰ سانتی‌متر باشد (استاندارد بین‌المللی ISO ۱۷۶۲). بدلیل تداخل بین کشنده و تریلر هنگام دور زدن، با رعایت این فاصله از صدمه دیدن خودرو جلوگیری می‌شود.
- هنگام جدا یا متصل کردن صفحه ریش، دستورالعمل‌های ایمنی را رعایت کنید. برای افزایش عمر مفید صفحه ریش، بایستی صفحه ریش، قفل و کینگ‌پین را قبل از متصل کردن صفحه ریش کاملاً روانکاری کرد.

سرویس و نگهداری

براساس شرایط و نحوه راندن خودرو، سرویس و نگهداری مناسب یا تعمیرات را روی خودرو انجام دهید. در هر ۵۰۰۰۰ کیلومتر یا هر ۶ ماه رانندگی نه تنها پیچ و مهره‌ها و سایر تجهیزات قفلی را از نظر ساییدگی، خوردگی و خرابی بررسی کنید بلکه صفحه ریش، صفحات نصب یا لغزنده و کینگ‌پین (محور کشنده تریلر) را نیز بررسی نمایید. در صورت لزوم این قسمت‌ها را تعمیر کنید.

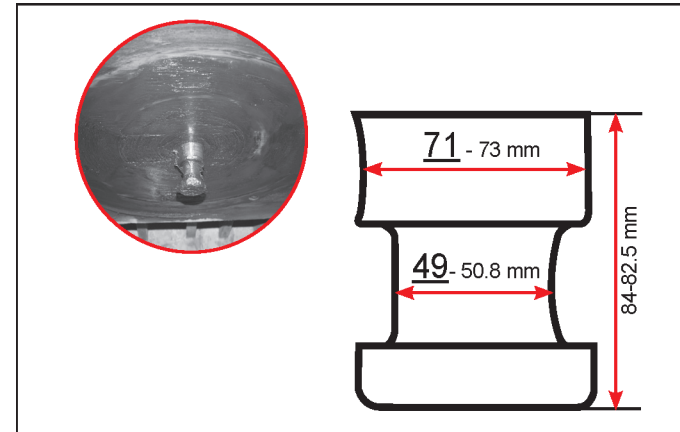
بررسی ساییدگی

(۱) ساییدگی صفحه ریش و کینگ‌پین (محور کشنده تریلر) بستگی به میزان استفاده و روش سرویس و نگهداری دارد.

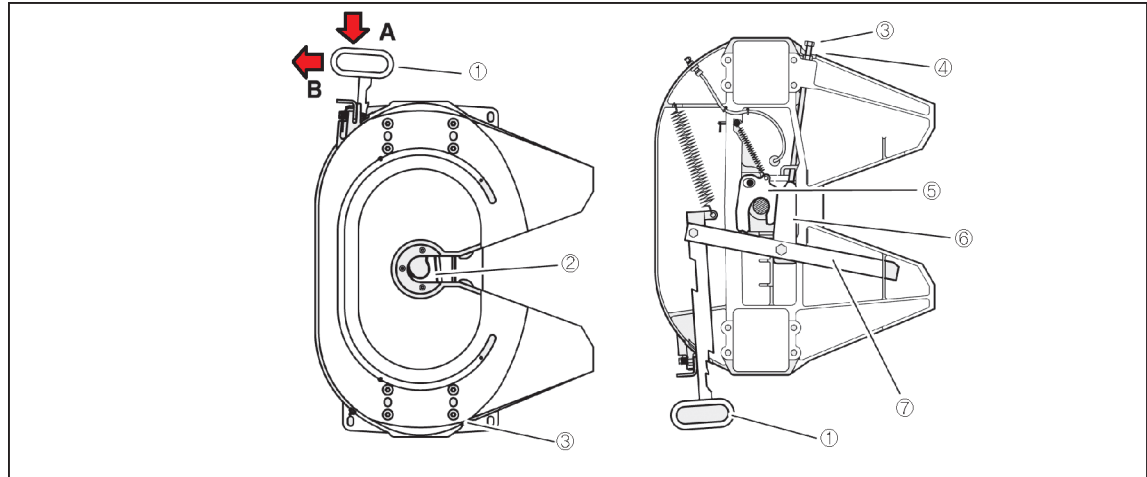
⚠ احتیاط

لقی بیش از اندازه باعث سر و صدای زیاد شده و ممکن است سبب کاهش ایمنی شود.

(۲) اگر قطر بیرونی کینگ‌پین به حد سایش ($\varnothing 49 \text{ mm}$ ، $\varnothing 71 \text{ mm}$) برسد، بایستی کینگ‌پین تعویض شود. در ضمن قفل روی صفحه ریش را نیز مجدد تنظیم کنید.



- ① دستگیره
- ② قفل
- ③ پیچ تنظیم
- ④ مهره قفلی
- ⑤ گیره قفلی
- ⑥ میله قفلی
- ⑦ اهرم



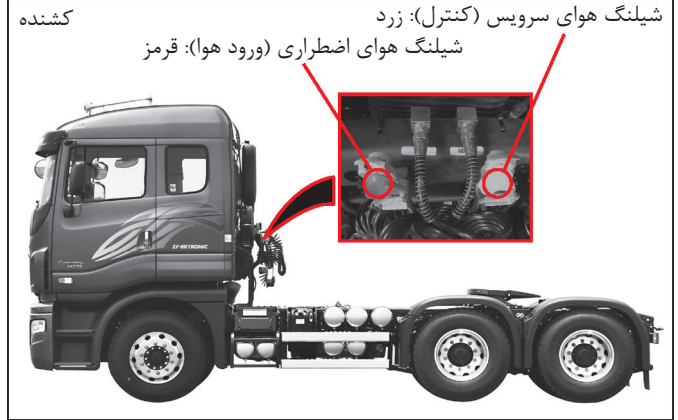
برای تنظیم قفل خیلی به آن فشار نیاورید، از تنظیم شدن قفل با کینگ پین (محور کشنده تریلر) و تریلر اطمینان حاصل کنید.

- (۱) خودرو را روی سطح صاف و بدون مانع پارک کرده و تریلر را جدا نمایید.
- (۲) مهره قفلی (۴) را در جای خود قرار داده و سفت کنید.
- (۳) پیچ تنظیم (۳) را حدود ۵ دور چرخانده و باز کنید.
- (۴) تریلر را وصل کنید. در صورت لزوم روی میله قفلی ضربه بزنید تا در نقطه "A" در جهت بسته شدن دستگیره (①) جا زده شود.
- (۵) دستگیره را شل کنید و آن را در جهت "B" چرخانده و نگه دارید.
- (۶) پیچ تنظیم (۳) را سفت کنید تا جایی که دستگیره (①) حرکت نماید (از حرکت کردن دستگیره مطمئن شوید).
- (۷) حدود ۰/۳ متر لقی در نظر بگیرید، پیچ (۳) را در یک‌ونیم دور بیشتر سفت کرده تا روی مهره قفلی (④) نصب شود.
- (۸) ترمز تریلر را درگیر کنید.
- (۹) از کشنده فاصله بگیرید و حداکثر لقی قفل را بررسی نمایید.

⚠ احتیاط

در صورت لقی بیش از حد، قفل و رینگ ساییده شده را تعویض کنید.

◀ وصل کردن شیلنگ هوا



⚠ هشدار

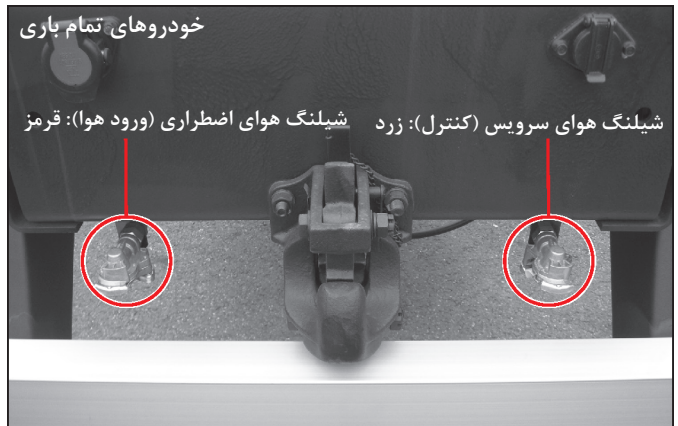
مطمئن شوید که شیلنگ هوا بدرستی نصب شده و اتصالات تغییری نکرده باشند. زیرا ممکن است باعث بروز ایراد در سیستم ترمز شود و حادثه‌ای بوجود آید. برای جدا کردن تریلر، درپوش قرمز متصل به یونیت ورود هوا را قبل از جدا کردن درپوش زرد (شیلنگ هوای سرویس) حتماً باز نمایید. در غیراینصورت تریلر پیش از درگیر کردن ترمز پارک تریلر حرکت می‌کند و باعث بروز تصادف خواهد شد.

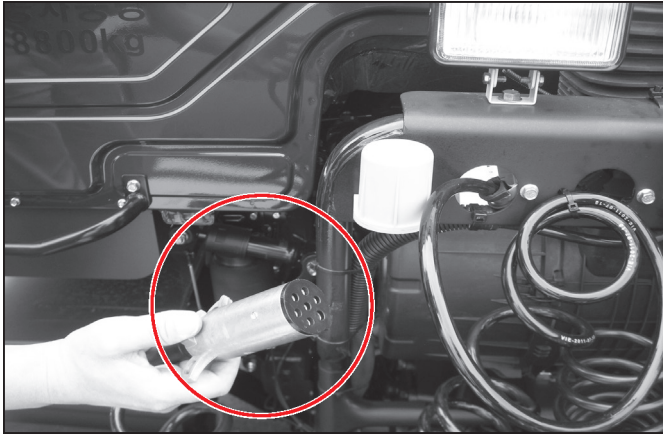
⚠ احتیاط

برای جدا کردن تریلر، ابتدا شیر شیلنگ هوای اضطراری را بسته و سپس شیلنگ هوا را جدا نمایید.

- (۱) پس از متصل کردن حلقه اتصال تریلر به فلاپ، پین قفل را جا بزنید. (در خودروهای تمام باری)
- (۲) پس از متصل کردن تریلر، بررسی‌ها و سرویس و نگهداری زیر را انجام دهید.

- (۱) شیلنگ هوا و کابل کمکی را از نظر آسیب‌دیدگی بررسی کنید.
- (۲) پس از متصل کردن شیلنگ‌های هوای اضطراری و سرویس، شیر شیلنگ هوای اضطراری را باز نمایید.



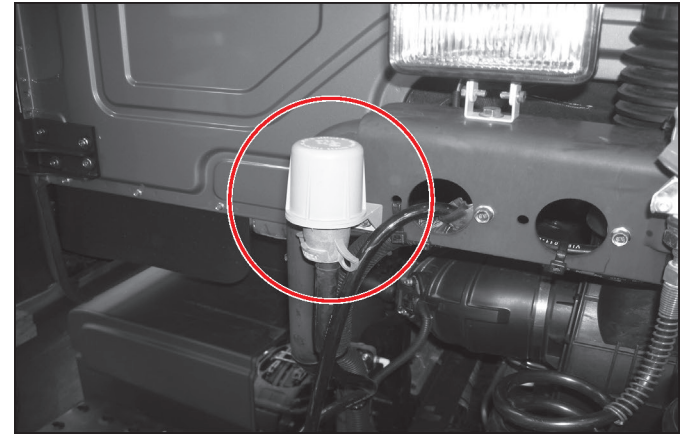


(۴) برای جدا کردن کابل کمکی، بدنه سوکت را گرفته و آن را بیرون بکشید.

⚠ احتیاط

بیرون کشیدن کابل ممکن است باعث قطع مدار یا صدمه دیدن کابل شود.

(۵) پس از جدا کردن شیلنگ هوا و کابل کمکی، صفحه ریش تریلر را با درپوش محافظ پوشانده و شیلنگ هوا و کابل کمکی را در جای خود در عقب اتاق قرار دهید.



(۱) کابل کمکی را متصل کنید.

(۲) کلیدهای کشنده را فعال کرده و چراغ‌های ترمز، چراغ‌های عقب و نشانگرهای راهنمای مربوط به تریلر را بررسی نمایید.

(۳) صفحه ریش را متصل کرده و شیلنگ هوای سرویس (کنترل ترمز سرویس تریلر) و شیلنگ هوای اضطراری (ورود هوای تریلر) هم‌رنگ را وصل کنید.

اقدامات احتیاطی مربوط به نحوه استفاده از صفحه ریش

◀ گریسکاری

(۱) به گریس خور و قطعات متحرک به مقدار مناسب گریس اضافه کنید.
 (۲) هر بار که تریلر به کشنده متصل می‌شود، به مقدار مناسب سطح پایه کشویی، شفت و پایه گریس‌خور را گریس‌کاری کنید. بخصوص سطح پایه کشویی (بخش بالایی پایه) ممکن است آلوده به ذرات باقی‌مانده از گریس‌کاری قبلی شده باشد و باعث خراشیده شدن سطح آن می‌شود. بنابراین سطح را کاملاً تمیز کرده و بطور مناسب گریس‌کاری کنید. (در این شرایط گریس باقی‌مانده روی صفحه کینگ‌پین را نیز تمیز نمایید.)

روغن	محل روانکاری
MOS2 و گریس دارای گرافیت	سطح بالایی پایه
	سطح کشویی گیره و دوشاخه (راست، چپ)
	بوش شفت محور (راست، چپ)

◀ بررسی‌های بعد از متصل کردن تریلر

پس از متصل کردن تریلر، موارد زیر را مجدد بررسی کنید:

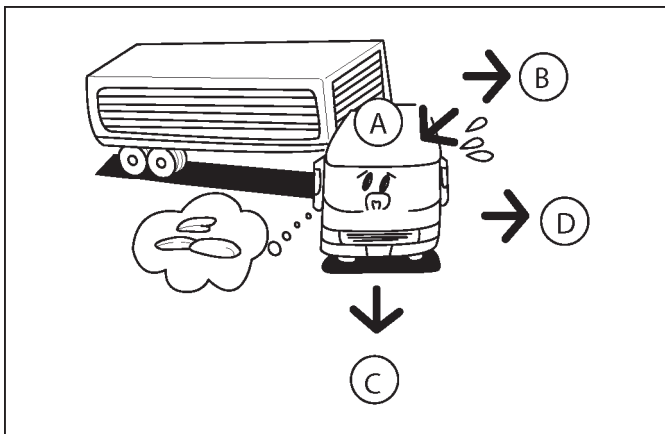
⚠ احتیاط

۱. آیا شیر هوا کاملاً باز شده است؟
۲. آیا شیلنگ‌های هوای سرویس و اضطراری بدرستی وصل شده‌اند؟
۳. اتصال شیلنگ هوا درست انجام شده است، آیا نشستی هوا وجود دارد؟
۴. آیا قفل صفحه ریش محکم است؟
۵. آیا پایه‌های تریلر محکم روی زمین قرار دارند؟
۶. آیا ترمز پارک کاملاً آزاد شده است؟

◀ رانندگی با تریلر متصل شده



برای رانندگی با تریلر متصل شده، لازم است احتیاط بیشتری نسبت به زمانی که فقط کشنده را می‌رانید داشته باشید. هنگام راندن کشنده با تریلر حتماً به اقدامات احتیاطی و بررسی‌های زیر توجه کامل داشته باشید.



(۲) قیچی شدن

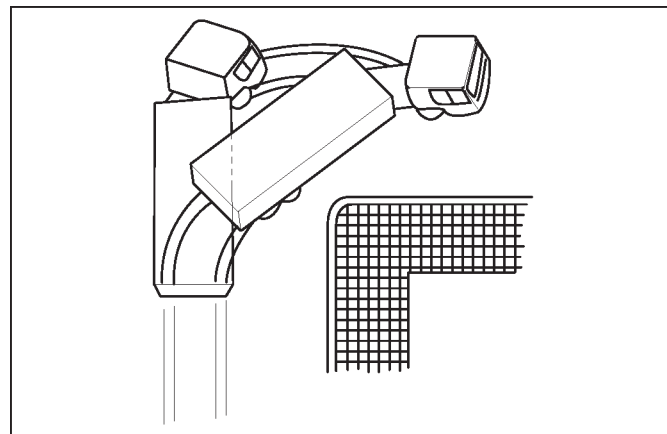
برای رانندگی در سرازیری اگر فرمان را به سرعت بچرخانید یا پدال ترمز را ناگهان فشار دهید، بدلیل اینرسی بوجود آمده تریلر نمی‌تواند بدنبال کشنده کشیده شود که به اصطلاح قیچی شدن نامیده می‌شود.

(۳) منحرف شدن از پیچ

اگر چرخ‌های جلوی کشنده قفل شوند بطوریکه کشنده و تریلر از مسیر خارج شده و کشنده عمود بر تریلر قرار بگیرد را به اصطلاح منحرف شدن از پیچ نامیده می‌شود.

(۴) به اطراف کشیده شدن انتهای تریلر

اگر چرخ‌های عقب تریلر قفل شوند بطوری‌که تریلر به سمت راست و چپ کشیده شود، به اصطلاح کشیده شدن انتهای تریلر به اطراف نامیده می‌شود.



(۱) دور زدن کشنده با تریلر متصل شده

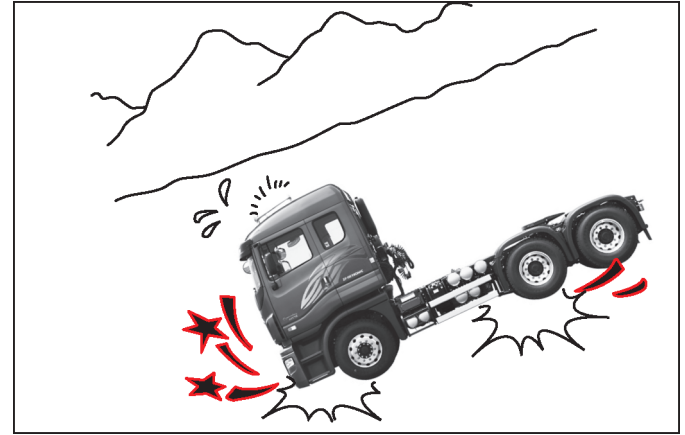
(۱) برای دور زدن کشنده همراه با تریلر متصل، مراقب خودروهای در مسیر و شیب جاده باشید.

(۲) هنگام دور زدن تریلر، بخش زیادی از چرخ عقب تریلر وارد پیچ مسیر دور زدن تریلر خواهد شد. هنگام دور زدن مطمئن شوید عقب خودرو با آینه‌های دید عقبی روی کشنده، بررسی شود.

(۷) توزیع مساوی بارها روی تریلر
 اگر بارها به سمت جلوی تریلر قرار داده شوند، چرخ‌های جلوی تریلر
 براحتی قفل می‌شوند. چنانچه بارها به سمت عقب تریلر قرار داده شوند،
 چرخ‌ها عقب تریلر قفل خواهند شد.

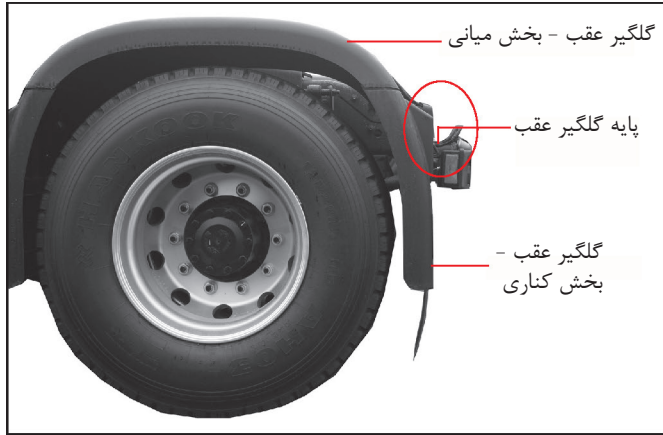


پارک و متوقف کردن
 برای پارک و توقف خودرو حتماً ترمز پارک را درگیر کرده و از مانع در
 چرخ‌های کشنده و تریلر استفاده کنید.



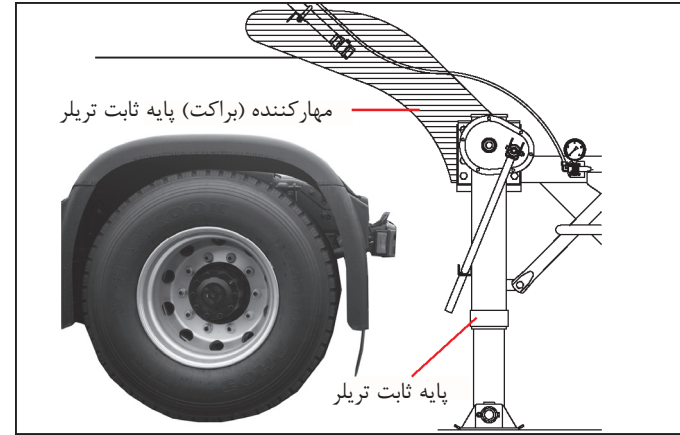
- (۵) اقدامات احتیاطی هنگام رانندگی
- (۱) از ترمزگیری یا تغییر مسیر ناگهانی خودداری کنید و با صبر و حوصله و ایمن رانندگی نمایید.
 - (۲) هنگام رانندگی با تریلر متصل شده، همواره مراقب حرکت تریلر باشید.
 - (۳) در زمان تغییر مسیر به سمت راست یا چپ، به مسیری که تریلر عبور می‌کند و میزان انحراف آن توجه کنید.
 - (۴) در زمان تغییر مسیر به سمت راست یا چپ، به مسیری که تریلر عبور می‌کند و میزان انحراف آن توجه کنید.
 - (۶) سرویس و نگهداری خودرو
- (۱) خرابی سیستم ترمز خودرو ممکن است باعث قیچی شدن تریلر شود. با توجه به برنامه سرویس و نگهداری و استانداردها، نسبت به سرویس و نگهداری خودرو اقدام نمایید.
 - (۲) اگر فشار باد تایر بیش از حد زیاد باشد، سطح تماس تایر و جاده کم شده و منجر به قفل شدن سریع چرخ‌ها خواهد شد. بنابراین فشار باد تایر را تا مقدار مجاز تنظیم نمایید.

هنگام رانندگی برای جلوگیری از برخورد صفحه ریش و پایه‌های ثابت تریلر فاصله بیش از ۲۳۰ سانتی‌متر (ایزو ۱۷۲۶) را از وسط صفحه ریش تا پایه ثابت تریلر در نظر بگیرید. در غیراینصورت ممکن است به خودرو صدمه وارد شود.



احتیاط ⚠️

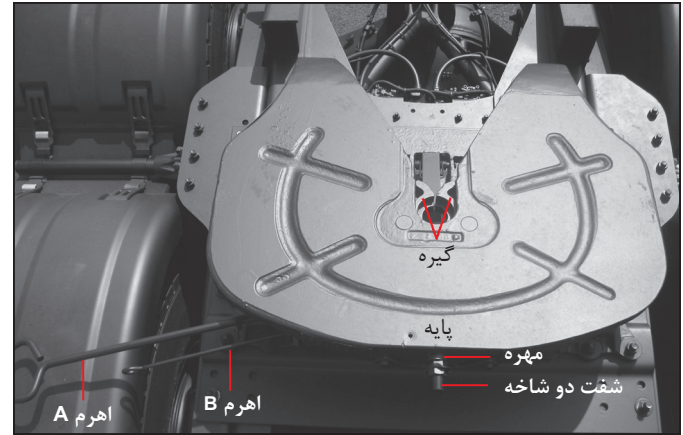
اگر برای حمل تجهیزات سنگین از تریلهای با ارتفاع کم استفاده می‌کنید، ممکن است تریلر با گلیگیر عقب برخورد نماید. در این شرایط پس از پیاده کردن بخش میانی گلیگیر عقب، پایه گلیگیر عقب و بخش کناری گلیگیر عقب تریلر را حرکت دهید.



احتیاط ⚠️

برای حفاظت از پایه ثابت تریلر، اگر پایه روی شاسی کانتینر تریلر یا تریلهای بونکر حمل سیمان بطور نامناسب نصب شوند، ممکن است هنگام رانندگی با پایه ثابت تریلر برخورد نمایند. اگر می‌خواهید از مهارکننده (براکت) استفاده نمایید، پایه مجموعه چراغ‌های عقب را برگردانید و مهارکننده را نصب کنید تا از برخورد مهارکننده و پایه ثابت تریلر جلوگیری شود.

اقدامات احتیاطی هنگام وصل یا باز کردن تریلر



لطفاً به موارد زیر توجه کنید

⚠ احتیاط

۱. مطمئن شوید که دو شاخه کاملاً بین پایه و گیره نصب شده باشد و انتهای شفت دو شاخه (قسمت بیرون زده از پایه) روی پایه درگیر شود و تماس بین مهره و پایه را با استفاده از یک ضربه‌گیر تنظیم کنید. همزمان اهرم A و اهرم B را مطابق تصویر قرار دهید. MTF0575
۲. سطح کشویی پایه را از نظر وجود سنگریزه، ذرات شن یا سایر ذرات خارجی بررسی کرده و در صورت لزوم تمیز کنید.
۳. قبل از اتصال تریلر، مرکز صفحه ریش و کینگ‌پین (محور کشنده تریلر) را بدرستی همراستا نمایید.
۴. هنگام متصل یا جدا کردن تریلر حتماً ترمز پارک را درگیر کنید.
۵. برای حرکت روان همه نقاط اتصال آن را به گریس آغشته نمایید.

۱۴. نحوه کار با سیستم‌های خودرو

- سیستم *ECAS ۱۴-۲
- سیستم *EBS ۱۴-۵
- عملکرد شروع حرکت در سربالایی ۱۴-۷
- توربو شارژر ۱۴-۲۲
- سیستم فرمان خودکار ۱۴-۲۸
- تجهیزات جانبی الکتریکی ۱۴-۳۱
- سیستم کاهش دهنده گازهای آلاینده ۱۴-۳۳
- دستگاه محدود کننده خروجی سیستم گازهای آلاینده ۱۴-۳۵



فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

سیستم ECAS* (کنترل الکتریکی سیستم تعلیق بادی)*

سیستم ECAS بطور الکتریکی سیستم تعلیق بادی را کنترل می‌کند که در آن ECU سیستم ECAS (تغییر ارتفاع خودرو) را از طریق سنسور ارتفاع خودرو تشخیص داده و فشار فنر بادی و ارتفاع خودرو را کنترل می‌کند تا برای راننده شرایط راحتی مطابق شرح زیر ایجاد شود:

۱. ارتفاع خودرو با توجه به تغییر وزن خودرو بطور اتوماتیک تغییر می‌کند تا شرایط رانندگی پایدار را ایجاد نماید.
۲. زمانی که خودرو متوقف است یا خودرو با سرعت 30km/h یا کمتر رانده می‌شود، بوسیله ریموت کنترل می‌توان ارتفاع خودرو را کنترل کرد، که در این شرایط متصل و جدا کردن تریلر، بارگیری و تخلیه بار و نیز عبور از زیرگذرهای کوتاه به راحتی انجام می‌شود.

⚠ احتیاط

تنظیم ارتفاع خودرو هنگام رانندگی ممکن است باعث بروز تصادف شود. بنابراین پس از توقف خودرو یا فقط برای متصل یا جدا کردن تریلر ارتفاع خودرو را تنظیم نمایید.

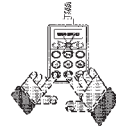
۳. فشار محوری در محور فنر بادی مجهز به سنسور، فشار را نشان می‌دهد که بطور مؤثر از افزایش بیش از حد فشار جلوگیری می‌کند.

۴. با استفاده از کلید سطح نرمال (2) () خودرو به راحتی از روگذر عابر پیاده یا تونل‌های با ارتفاع کم عبور می‌کند.

۵. با استفاده از کلید کمکی کشش () خودرو به راحتی روی سطح شیب‌دار یا جاده‌های لغزنده شروع به حرکت می‌کند.

نحوه کار با ریموت کنترل سیستم ECAS

افزایش / کاهش
ارتفاع شاسی



انتخاب اکسل عقب
(روشن کردن ریموت کنترل)

افزایش / کاهش ارتفاع شاسی

حالت رانندگی بازگشت
اتوماتیک

انتخاب اکسل عقب
(خاموش کردن ریموت کنترل)

حافظه



انتخاب اکسل عقب
(روشن کردن ریموت کنترل)

افزایش / کاهش ارتفاع شاسی

توقف (1) + M1 / (2)
توقف (1) + انتخاب M (2)

حالت رانندگی
بازگشت اتوماتیک

انتخاب اکسل عقب
ریموت کنترل)


۱. کلید انتخاب محور محرک: کلید ①
برای فعال کردن ریموت کنترل این کلید را فشار دهید. در این صورت نشانگر انتخاب آن نیز روشن خواهد شد. اگر کلید را مجدد فشار دهید، نشانگر خاموش شده و ریموت کنترل هم غیرفعال می‌شود.
۲. کلید حافظه 1 و 2: کلید ② و کلید ③
هر کلید، ارتفاع خودرو را با توجه به ارتفاع ذخیره شده تغییر می‌دهد. با این وجود، در هر کلید ارتفاع تعیین شده ذخیره خواهد شد. (برای ذخیره کردن ارتفاع خودرو به بخش "م. کلید توقف" در پایین مراجعه کنید.)
۳. کلید بازگشت به ارتفاع معمولی خودرو: کلید ④
با فشار دادن این کلید، ارتفاع خودرو به ارتفاع ذخیره شده در ECU سیستم ECAS تغییر می‌کند.
۴. کلید افزایش ارتفاع: کلید ⑤
با استفاده از این کلید ارتفاع خودرو افزایش می‌یابد.
۵. کلید کاهش ارتفاع: کلید ⑥
با استفاده از این کلید ارتفاع خودرو کاهش می‌یابد.
۶. کلید توقف: کلید ⑦
برای توقف تنظیم ارتفاع خودرو این کلید را فشار دهید. با فشار دادن کلید M1 یا M2 همراه با کلید توقف، ارتفاع فعلی خودرو ذخیره می‌شود. در ضمن پس از قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت OFF، اگر کلید توقف به مدت ۵ ثانیه فشرده شود، ارتفاع خودرو بطور دستی یا اتوماتیک در مدت زمان مشخص (یک ساعت) تنظیم خواهد شد.



⚠ احتیاط

- هنگام تنظیم ارتفاع خودرو بطور دستی، اطراف خودرو را با دقت بررسی کرده و تنظیم ارتفاع خودرو را در مکان ایمنی انجام دهید. در شرایط بروز خطر، بلافاصله کلید توقف را فشار دهید تا عملکرد تنظیم ارتفاع خودرو متوقف شود.
- پس از قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت خاموش، ارتفاع خودرو را در مدت زمان یک ساعت تنظیم کنید، در غیراینصورت شارژ باتری خالی خواهد شد.
- پس از قرار دادن سوئیچ خودرو در موقعیت خاموش، برای فعال کردن تنظیم ارتفاع خودرو بطور اتوماتیک، کلید توقف روی ریموت کنترل ECAS را به مدت ۵ ثانیه فشار دهید پس از آن شروع به بارگیری یا تخلیه بار نمایید.

اقدامات احتیاطی هنگام رانندگی

۱. ارتفاع خودرو را در سطح معمول تنظیم کرده و سپس خودرو را حرکت دهید.
۲. اگر زمانی که سوئیچ خودرو در موقعیت روشن قرار دارد یا هنگام رانندگی، چراغ نشانگر ECAS روشن باقی بماند، خودرو را به محل امنی هدایت کرده و با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو نسبت به رفع ایراد اقدام نمایید.
۳. در صورتی که نشانگر ارتفاع خودرو روشن شود، کلید بازگشت به ارتفاع معمولی را فشار دهید تا خودرو به ارتفاع معمولی خود بازگردد. اگر نشانگر روشن باقی ماند، فشار هوای مخزن را بررسی کنید. چنانچه نشانگر با وجودی که هیچ ایرادی در فشار هوای مخزن وجود ندارد باز هم روشن باقی بماند، خودرو را به محل امنی هدایت کرده و با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو نسبت به رفع ایراد اقدام نمایید.
۴. اگر ارتفاع خودرو در سطح معمولی قرار ندارد اما نشانگر ECAS یا نشانگر ارتفاع خودرو روشن نشده است، خودرو را به محل امنی هدایت کرده و با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو نسبت به رفع ایراد اقدام نمایید.
۵. وزن نمایش داده شده روی محور ممکن است با وزن واقعی مغایرت داشته باشد. از این وزن فقط بعنوان مرجع استفاده می‌شود. اگر تفاوت زیادی بین وزن واقعی روی محور بارگیری شده و وزن روی محور نشان داده شده در صفحه نمایشگر وجود داشته باشد، جهت تنظیم (کالیبره کردن) خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.
۶. چنانچه برای عبور از زیرگذر یا روگذر یا تونل، کلید سطح نرمال (2) () فشار داده شود، پس از عبور خودرو از روی پل یا از درون تونل حتماً کلید را غیرفعال کنید.

اقدامات احتیاطی هنگام متصل یا جدا کردن تریلر و بارگیری یا تخلیه بار

۱. سیستم ECAS اجازه می‌دهد که ارتفاع صفحه بالای شاسی بوسیله ریموت کنترل تنظیم شود.
۲. در مورد کشنده این عملکرد ارتفاع تریلر را با ارتفاع صفحه ریش تنظیم کرده تا به راننده جهت تنظیم پایه ثابت تریلر کمک شود. هنگام بارگیری، ممکن است پایه ثابت تریلر با توجه به ارتفاع صفحه ریش به اندازه کافی پایین نیاید. بدلیل فشار فنر بادی، شاسی به سرعت بالا رود که هنگام متصل یا جدا کردن صفحه ریش فشار روی پایه ثابت افزایش می‌یابد. بنابراین هنگام جدا کردن تریلر بارگیری شده با استفاده از ریموت کنترل، ارتفاع خودرو را کم کنید.
۳. در مورد خودروهای باری ۲۵ تن مجهز به سیستم تعلیق بادی این عملکرد، ارتفاع اتاق بار را جهت بارگیری یا تخلیه بار راحت‌تر کنترل می‌کند.

⚠ احتیاط

اگر شاسی به سرعت بالا آورده شود، ممکن است کمک فنر صدمه دیده و ایرادی در سنسور تشخیص ارتفاع خودرو هم بوجود آید.

سیستم EBS* (سیستم کنترل ترمز الکترونیکی)*

در سیستم EBS (سیستم ترمزی که به صورت الکترونیکی کنترل می‌شود)، ECU سیستم EBS، اجزای مختلف EBS را بطور مناسب فعال می‌کند. به طوریکه با توجه به شرایط متفاوت در ترمزگیری، EBS بطور مطلوب کار کند. این راه کار جدید باعث افزایش عملکرد ترمزگیری و حفظ پایداری خودرو می‌شود و هزینه سرویس و نگهداری خودرو نیز کاهش می‌یابد.

عملکردهای کلید EBS

- کنترل کاهش سرعت
بطور کلی با توجه به شرایط بارگیری و ترمزگیری تفاوت‌هایی بین کاهش سرعت موردنظر راننده و کاهش سرعت واقعی خودرو وجود دارد. با این وجود سیستم EBS این تفاوت‌ها را از طریق عملکرد کنترل کاهش سرعت به حداقل رسانده و هر زمانی که بخواهید ترمزگیری انجام می‌شود.
- کنترل سایش لنت‌های ترمز
این سیستم، تحت شرایط خاصی و بدون اعلان هشدارهای ایمنی سایش لنت‌های ترمز را در اکسل‌های جلو و عقب کنترل می‌کند بطوری که فواصل زمانی تعویض لنت‌های ترمز برابر می‌شود.

احتیاط

با توجه به شرایط راندن خودرو، ممکن است ساییدگی لنت‌های اکسل جلو همانند اکسل عقب نباشد.


توجه

❖ قیچی کردن زمانی که کشنده متصل به تریلر در سر پیچ بطور ناگهانی ترمز کند، بدلیل اینرسی بوجود آمده کشنده و تریلر مثل چاقوی ضامن‌دار تا می‌شوند.


اقدامات احتیاطی هنگام رانندگی

- پس از قرار دان سوئیچ خودرو در موقعیت ON، بررسی کنید که تمام چراغ‌های هشدار مربوط به EBS در مدت ۳ ثانیه خاموش شوند.

⚠ احتیاط

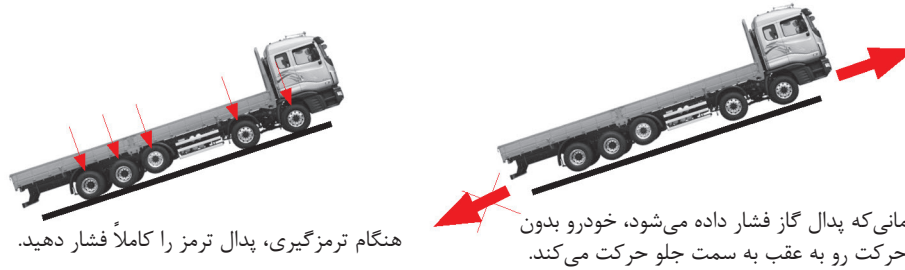
- اگر چراغ هشدار کهربایی رنگ ABS/EBS () روی صفحه نشانگرها روشن شود، ممکن است ایراد بوجود آمده در سیستم حفظ پایداری خودرو مثل ABS یا ASR بوجود آمده باشد درحالی‌که این ایراد تأثیر کمی روی عملکرد ترمزگیری دارد. بنابراین جهت بررسی خودرو بلافاصله به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه نمایید.
- اگر بدلیل بارگیری یا تخلیه بار وزن خودرو تغییر می‌کند دقت نمایید زیرا ممکن است مسافت ترمزگیری افزایش یابد یا هنگام رانندگی برای ترمزگیری ناگهانی مجبور باشید پنج تا شش بار پدال ترمز را فشار دهید.

⚠ هشدار

- اگر چراغ هشدار قرمز رنگ ABS/EBS () روی صفحه نشانگرها روشن شود، عملکرد ترمز EBS به سرعت کاهش یافته و سیستم‌های ABS یا ASR کار نمی‌کنند. بنابراین بلافاصله جهت بررسی خودرو به نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه شود.
- هرگونه انجام موارد ایمنی مانند سرویس و نگهداری یا تعمیر روی اجزای سیستم EBS ممکن است بدلیل سهل‌انگاری باعث بروز حادثه شود بنابراین هنگام کار احتیاط کنید.

عملکرد شروع حرکت در سربالایی



پس از توقف خودرو در جاده شیب‌دار اگر راننده بخواهد خودرو را مجدد حرکت دهد، با فشار دادن پدال ترمز خودرو بطور موقت روی سطح شیب‌دار نگه داشته شده و از حرکت رو به عقب خودرو جلوگیری می‌شود.




هنگام ترمزگیری، پدال ترمز را کاملاً فشار دهید.

زمانی که پدال گاز فشار داده می‌شود، خودرو بدون حرکت رو به عقب به سمت جلو حرکت می‌کند.


عملکرد [مرحله ۱]

- در صورت استفاده از سیستم شروع حرکت در سربالایی، بایستی شرایط زیر را در اولویت قرار دهید.
 - (۱) مطمئن شوید که یخ روی ترمز پارک رفع شده باشد.
 - (۲) مطمئن شوید که فشار در مخزن هوا حدود 6.5bar یا بیشتر باشد.
- پس از انجام مرحله ۱
 - (۱) کلید سیستم شروع حرکت در سربالایی () را فشار دهید.
 - (۲) دسته دنده نباید در موقعیت "N" قرار داشته باشد.
 - (۳) پدال ترمز را فشار دهید و مطمئن شوید که خودرو متوقف شده باشد.
- زمانی که پدال ترمز را فشار می‌دهید، مطمئن شوید که چراغ نشانگر سیستم حرکت در سربالایی () در صفحه نشانگرها روشن شده باشد.

عملکرد [مرحله ۲]

- (۱) اگر پدال ترمز و گاز را فشار دهید، خودرو به صورت آرام در سربالایی شروع به حرکت می‌کند، (تا حدودی فشار ترمزگیری آزاد می‌شود) و خودرو شروع به حرکت می‌کند.
- (۲) در این زمان چراغ نشانگر () خاموش خواهد شد.
- (۳) هنگام رانندگی اگر عملکرد شروع حرکت در سربالایی غیرفعال نشده باشد، چنانچه پدال ترمز را فشار دهید، عملکرد شروع حرکت در سربالایی مجدد فعال خواهد شد.

هشدار

- زمانی که فقط پدال ترمز را رها می‌کنید، به موارد زیر توجه کنید، پس از مدتی فشار ترمزگیری بطور اتوماتیک آزاد خواهد شد.
 - ① پس از رها کردن پدال ترمز پس از یک ثانیه صدایی شنیده می‌شود.
 - ② چراغ نشانگر () شروع به چشمک زدن می‌کند.
 - ③ پس از یک ثانیه فشار ترمزگیری در پدال ترمز مجدد آزاد می‌گردد.


⚠ هشدار

علی‌رغم هشدارهایی که به راننده داده می‌شود، اگر پدال ترمز یا گاز مجدد فشار داده نشود، فشار ترمزگیری بطور اتوماتیک آزاد خواهد شد و در نتیجه بدلیل حرکت رو به عقب خودرو در سربالایی، خطراتی بوجود می‌آید. بنابراین راننده باید همواره آمادگی هرگونه عکس‌العملی را داشته باشد.

⚠ هشدار

- عملکرد سیستم شروع حرکت در سربالایی باعث حرکت روان و راحت خودرو در سربالایی می‌شود. بنابراین اگر از سیستم حرکت در سربالایی استفاده نمی‌شود باید کلید آن در موقعیت "OFF" (خاموش) قرار داده شود.
- هرگز از سیستم شروع حرکت در سربالایی به جای ترمز پارک استفاده نکنید، زیرا این سیستم ترمز پارک نیست. هنگام پارک کردن خودرو اگر از سیستم شروع حرکت در سربالایی به جای ترمز پارک استفاده شود، حوادث ناخواسته بوجود خواهد آمد.

⚠ احتیاط

- زمانی که پدال ترمز را فشار دهید و چراغ نشانگر () روشن شود، می‌توان مطمئن شد که سیستم شروع حرکت در سربالایی فعال است.
- بدون اینکه مشکلی در خودرو و سیستم بوجود آید می‌توان از عملکرد سیستم شروع حرکت در سربالایی بطور مناسب استفاده کرد.

قوانین کارکرد

زمانی که پره‌های توربین که در خروجی دود اگزوز نصب شده‌اند در اثر فشار بالا و انرژی گرمایی دود اگزوز خارج شده پس از عملکرد احتراق در موتور با سرعت بالا شروع به حرکت می‌کنند، تیغه‌های کمپرسور متصل به شفت توربین هم با همان سرعت شروع به حرکت کرده بطوریکه حجم زیادی از هوای تازه وارد سیلندر موتور می‌شود. مقدار کافی هوای تازه باعث انجام احتراق کامل و در نتیجه کاهش مصرف سوخت و افزایش دور موتور می‌شود.

نکات مربوط به عملکرد خودرو

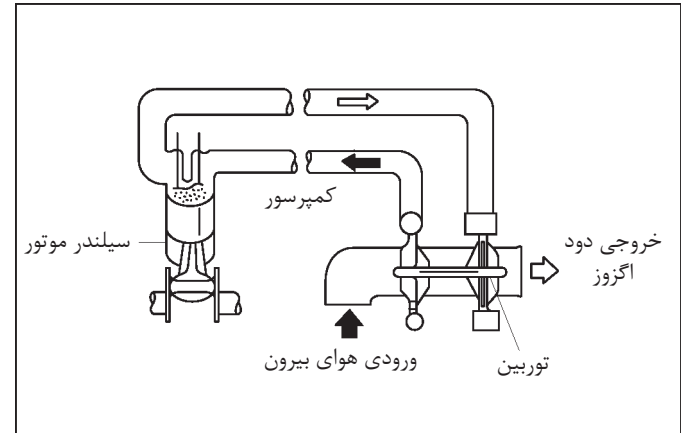
با شروع به حرکت توربوشارژر با سرعت بالا، اگر ایرادی هنگام اضافه کردن روغن موتور با توجه به زمان سرویس و نگهداری بوجود آید یا روغن موتور کاهش یابد ممکن است باعث صدمه دیدن بلبرینگ‌ها و دیگر قطعات شود. قبل یا بعد از عملکرد حتماً نحوه شروع به حرکت و دستورالعمل‌های عملکردی خودرو را بررسی نمایید.

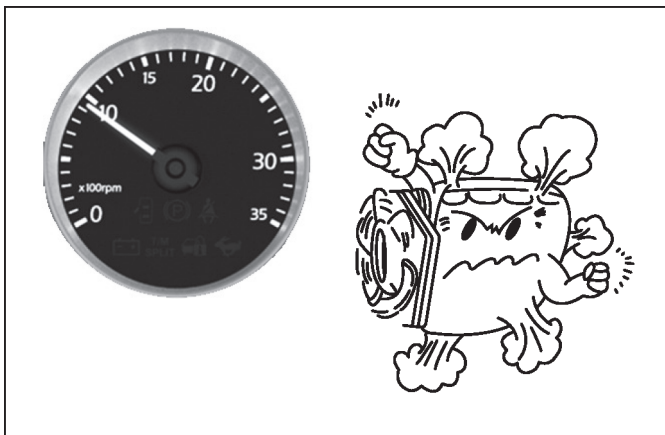
(۱) شروع به حرکت خودرو

موتور را روشن کرده و بررسی کنید که چراغ هشدار فشار روغن ترمز روشن و سپس خاموش شود. در ضمن فشار روغن موتور را از نظر عادی بودن هنگام کار کردن موتور در دور آرام را نیز بررسی نمایید. پس از روشن کردن موتور، دور موتور را از دور پایین (600~650 rpm) حدود یک دقیقه به دور موتور حدود 900~1000 rpm بالا برده و به مدت ۳ تا ۴ دقیقه موتور را به دور موتور بیشتر برسانید و سپس خودرو را حرکت دهید.

⚠ احتیاط

اطمینان حاصل کنید که دستورالعمل " (۱) شروع به حرکت خودرو" پس از اینکه روغن و فیلتر روغن تعویض گردید یا اگر در فصل زمستان از روغن موتور با عدد ویسکوزیته بالا استفاده می‌شود یا موتور در مدت زمان طولانی (یک هفته یا بیشتر) روشن نشده، انجام داده شود. (با این وجود زمان عملکردی سوئیچ استارت را ۱۰ ثانیه یا کمتر محدود کرده، در صورت لزوم حدود ۳۰ ثانیه پس از شروع عملکرد، مجدد موتور را روشن کنید).

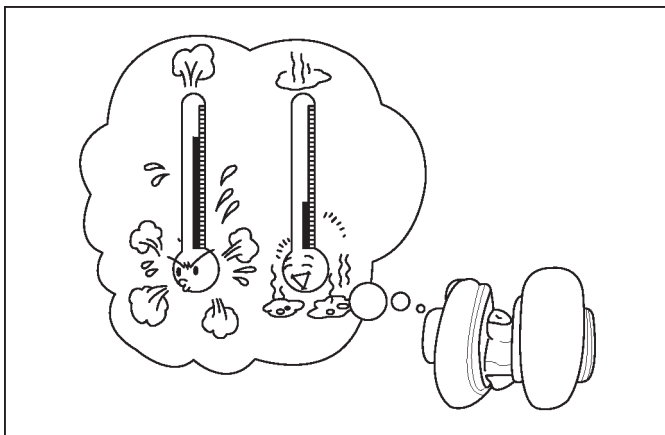




اگر دور موتور ی که نقاط روانکاری توربوشارژر آن با روغن موتور بطور مناسب روانکاری نشده، افزایش یابد، گرمای زیادی در اثر دور بالا (100000rpm) در توربوشارژر ایجاد شده که ممکن است باعث سوختن بلبرینگ‌ها و قسمت‌های دورانی شفت شود.

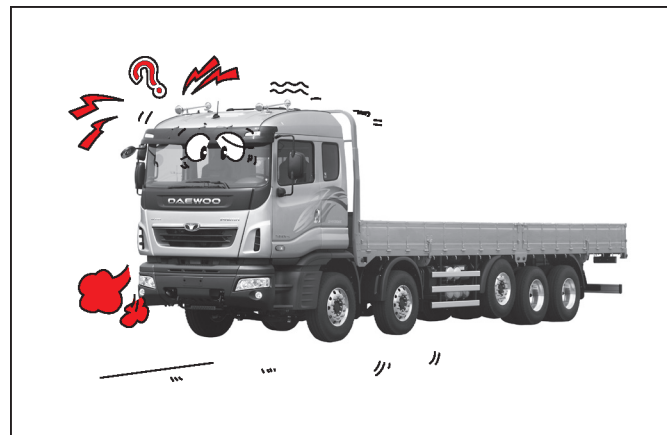


هنگامی که موتور در یک دقیقه اول با دور پایین کار می‌کند، فشار هیدرولیکی در سیستم روانکاری موتور ایجاد می‌شود. سپس اگر مدت ۳ تا ۴ دقیقه بعدی دور آرام موتور افزایش یابد، روغن موتور می‌تواند از اوایل پمپ به سمت مجرای فرعی روانکاری توربوشارژر نصب شده بر بالای قطعات موتور جریان یابد.



(۳) پس از شروع به حرکت خودرو

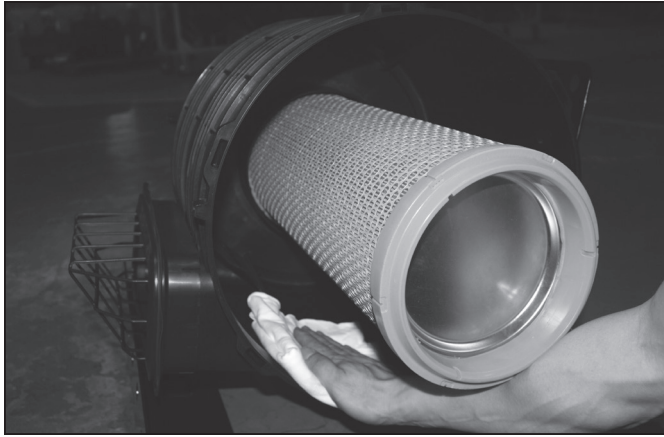
پس از حرکت دادن خودرو از بلافاصله خاموش کردن موتور خودداری ننمایید. اگر پس از به حرکت در آمدن خودرویی که بارگیری کامل شده است، موتور آن بلافاصله خاموش شود، بدلیل نیروی گریز از مرکز در موتور که در اثر بلافاصله خاموش کردن موتور بوجود می‌آید، توربوشارژر صدمه می‌بیند، بطوری که در اثر گرمای تولید شده بوسیله توربوشارژر در زمان عملکرد خودرو، روغن موتور باقی‌مانده روی قسمت‌های حرکتی موتور را کاملاً می‌سوزاند و باعث صدمه دیدن قسمت‌های دورانی خواهد شد.



(۲) زمانی که خودرو به مدت طولانی پارک شده باشد

اگر موتور در دور آرام 600~650 rpm به مدت طولانی کار کرده است، مقدار کافی روغن موتور هم نمی‌تواند توربوشارژر را روانکاری کند، در نتیجه بدلیل کاهش روانکاری، قسمت‌های حرکتی دچار سایبش زودهنگام می‌شوند، بنابراین اگر ناچار به پارک خودرو به مدت ۳۰ دقیقه یا طولانی‌تر با موتور روشن هستید، دور موتور را تا 900~1000 rpm افزایش دهید تا توربوشارژر یا مقدار کافی روغن روانکاری شود.

مراقبت از توربوشارژر

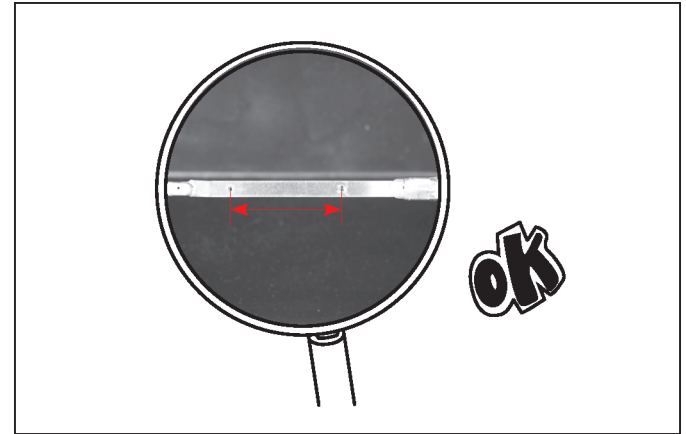


زمانی که توربوشارژر با دور بالا (100000rpm یا بیشتر) شروع به کار می‌کند، به ذرات خارجی موجود در هوا، روغن موتور باقی مانده و کاهش روغن موتور بسیار حساس است. بنابراین از توربوشارژر باید بیشتر مراقبت شود. (۱) مراقبت از فیلتر هوا

برای جلوگیری از سایش زود هنگام و صدمه دیدن تیغه‌های کمپرسور و عملکرد نامناسب توربوشارژر که در اثر ورود ذرات خارجی مانند گرد و غبار و آلودگی بوجود می‌آید، در صورت لزوم فیلتر هوا را تعویض یا تمیز نمایید. در ضمن لازم است لوله متصل به فیلتر هوا و توربوشارژر بطور منظم بررسی شود.



در ضمن، تنش گرمایی ناشی از خنک شدن سریع توربوشارژر باعث کاهش مقاومت اجزای موتور و افزایش مصرف مایع خنک‌کننده موتور می‌شود. بنابراین پس از توقف خودرو اجازه دهید موتور به مدت ۲ تا ۳ دقیقه درجا در دور آرام کار کند. بطوری که توربوشارژر به آرامی خنک شده و از سوختن روغن موتور نیز جلوگیری شود.



(۲) مراقبت از روغن موتور

ممکن است روغن آلوده باعث سایش یا صدمه دیدگی بلبرینگ‌های توربوشارژر، شفت محرک و قسمت داخلی محفظه بلبرینگ‌ها شود در نتیجه خرابی زودهنگام در عملکرد هم توربوشارژر و هم موتور بوجود آید. این شرایط باعث کاهش دور موتور و نیز افزایش خروج دود سیاه رنگ از اگزوز و سر و صدای زیاد موتور می‌شود.

⚠ احتیاط

هنگام سرویس از روغن و فیلتر روغن مجاز استفاده نمایید و آن را در فواصل زمانی مشخص تعویض کنید.

چارت عیب‌یابی

علت	ایراد	کاهش دور موتور	خارج شدن دود سیاه‌رنگ	مصرف بیش از اندازه روغن موتور	خارج شدن دود آبی‌رنگ	شنیده شدن صدای غیرعادی از توربوشاژر	شنیده شدن سر و صدای غیرعادی بالا یا پایین بطور مکرر از توربوشاژر	نشستی روغن از آب‌بند کمپرسور	نشستی روغن از آب‌بند توربین
کثیف شدن فیلتر هوا		○	○		○	○		○	
مسدود شدن مجرای ورود هوا			○	○	○		○	○	
مسدود شدن مجرای خروجی هوا از محفظه کمپرسور به منیفولد هوا	○	○				○			
مسدود شدن منیفولد هوا		○	○			○			
نشستی هوا از بعضی نقاط بین فیلتر هوا و محفظه کمپرسور						○			
نشستی هوا از بعضی نقاط بین محفظه کمپرسور و منیفولد هوا	○	○	○	○	○	○			
نشستی هوا از بعضی نقاط بین منیفولد هوا و سیلندر موتور	○	○	○	○	○	○			
مسدود شدن منیفولد هوا		○	○	○	○	○		○	
مسدود شدن انباره آگزوز یا لوله آگزوز		○	○			○		○	
نشستی دود از منیفولد دود		○	○			○		○	
نشستی دود از ورودی توربین که روی منیفولد دود نصب شده است.	○	○				○			
نشستی دود از مجرای خروجی محفظه توربین						○			
مسدود شدن لوله خروج روغن توربوشاژر				○	○			○	○
مسدود شدن مجرای تهویه محفظه میل‌لنگ موتور				○	○			○	○
ورود ذرات خارجی در محفظه بلبرینگ توربوشاژر				○	○			○	○
پاشش نامناسب سوخت	○	○							
نامناسب بودن زمانبندی پاشش سوخت یا لقی سوپاپ		○							
سایش بیش از اندازه رینگ پیستون موتور یا بوش	○	○	○	○	○			○	○
ایراد اجزای داخلی موتور (سوپاپ، پیستون و غیره)	○	○	○	○	○			○	○
وجود ذرات خارجی روی تیغه‌های کمپرسور		○	○	○	○		○	○	○
صدمه دیدگی توربوشاژر		○	○	○	○		○	○	○

سرویس و نگهداری

مورد	بررسی
بوش‌ها	بررسی سایش و حرکت بیش از اندازه هر ۳۰ روز یکبار
نشتی هوا	بررسی نشتی هوا بطور روزانه قبل از استفاده
گشتاور سفت کردن پیچ	بررسی پیچ‌ها از نظر گشتاور سفت کردن که در بخش ۱۰ آورده شده است.
عملکرد ترمز	بررسی روزانه عملکرد ترمزها قبل از حرکت و استفاده از ترمزها در هر شرایطی
بدنه	بررسی روزانه علائم مربوط به صدمه دیدگی بدنه و خراشیدگی یا سایش تمام اجزای مربوط به سیستم تعلیق (بازوها، دستگیره، محل نشیمنگاه اکسل و غیره). هرگونه ایراد بوجود آمده را بلافاصله به شرکت سازنده اطلاع دهید.

عیب یابی

مورد	علت احتمالی	راه حل رفع ایراد
بار موردنظر روی اکسل اعمال نشده است.	فشار باد بطور مناسب در کمک‌های بادی (load bags) اعمال نشده است.	فشار باد را در شیر تنظیم‌کننده افزایش یا کاهش دهید.
	سیستم کنترل باد بدرستی نصب نشده است.	لوله‌کشی سیستم باد را بررسی نمایید.
فشار باد نامناسب در سیستم اعمال می‌شود.	شیر محافظ ترمز یا کمپرسور هوای کامیون صدمه دیده است.	شیر محافظ ترمز را تعویض و کمپرسور هوا را بررسی کنید.
یونیت بدرستی بالا آورده نشده است.	هنگام بالا بردن کمک‌های بادی فشار هوای مناسب اعمال نشده است.	۱. سیستم فشار هوا را بررسی کنید. ۲. با مراجعه به شماتیک کنترل، مسیر سیستم هوا را بررسی کنید.
	حرکت لوله شاسی با سایر اجزای روی شاسی تداخل دارد.	آن را از نظر وجود تداخل بررسی نمایید.
	یونیت بدرستی نصب نشده است.	نحوه نصب را با نقشه نصب کارخانه مقایسه نمایید.

دسته سیم مورد استفاده مالک

در داخل و بیرون اتاق خودرو دسته سیمی در دسترس مالک قرار دارد.

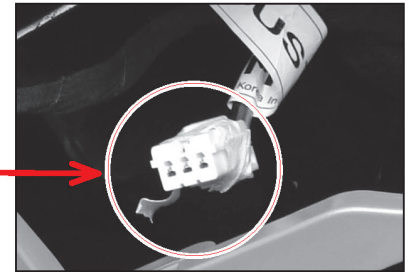
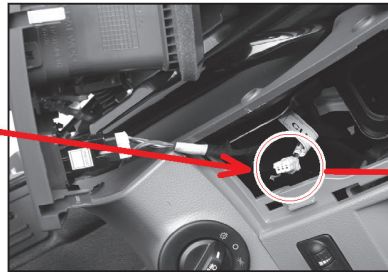
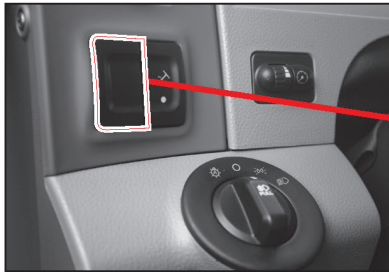
(۱) فیوز: AF5 (حداکثر ۱۵ آمپر)، AF2 (حداکثر ۳۰ آمپر)

(۲) دسته سیم در دسترس مالک در داخل سمت راست قاب عقب اتاق و در داخل اتاق خودرو قرار دارد.

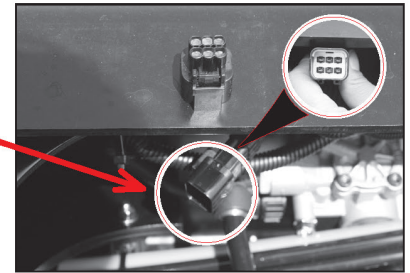
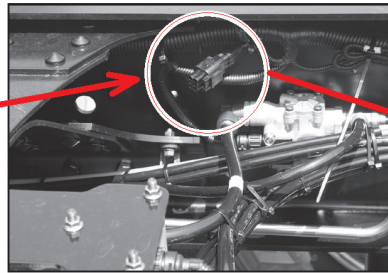
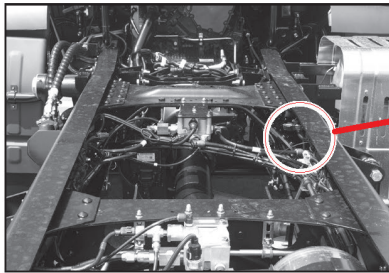
احتیاط ⚠

هنگام نصب، توصیه می‌شود از فیوز با توان مصرفی مجاز استفاده کنید.

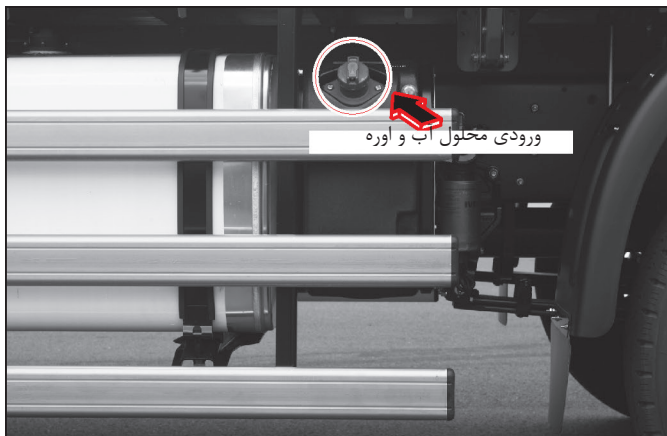
محل سوکت تجهیزات جانبی الکتریکی در سمت راننده [داشبورد سمت راننده]



محل سوکت تجهیزات جانبی الکتریکی روی شاسی [شاسی سمت شاگرد]



*سوکت تجهیزات جانبی الکتریکی بر روی شاسی که ممکن است محل آن با توجه به نوع خودرو متفاوت باشد.



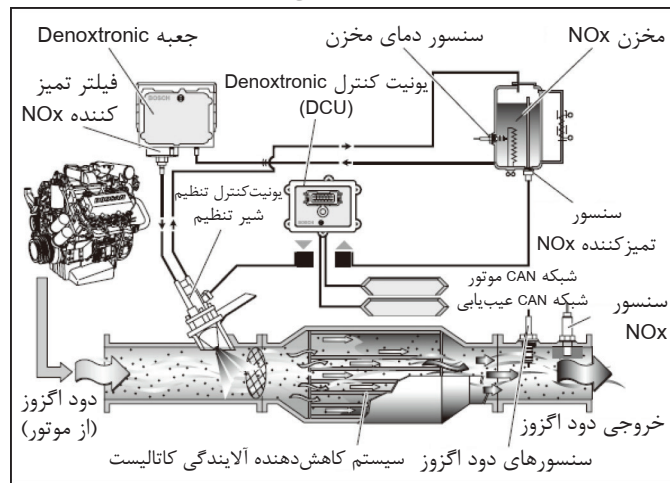
(۲) محلول آب و اوره

محلول آب و اوره محلولی است که NOX موجود در دود اگزوز خودرو و حدود ۵٪ از مصرف گازوئیل را کاهش می‌دهد (اگر ۱۰۰ لیتر گازوئیل مصرف شود، ۵ لیتر محلول آب و اوره استفاده می‌شود) و بنابراین از محلول آب و اوره باید بطور مداوم استفاده کرد.

توجه
اگر بدون استفاده از محلول آب و اوره خودرو را حرکت دهید، باعث تولید NOX و صدمه دیدن سیستم تنظیم اوره خواهد شد. چنانچه محلول آب و اوره تخلیه شود، قبل از راندن خودرو، مجدد محلول آب و اوره اضافه کنید.

⚠ احتیاط
از آنجایی که کیفیت محلول آب و اوره بر عملکرد، طول عمر سیستم SCR و اجزای آن تأثیر می‌گذارد توصیه می‌شود از قطعات مجاز توصیه شده توسط نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو استفاده کنید.

سیستم SCR [سیستم کاهش آلاینده‌گی کاتالیست]



(۱) SCR (سیستم کاهش‌دهنده آلاینده‌گی کاتالیست)

سیستم SCR گاز NOX که برای سلامتی انسان زیان‌آور است را از دود اگزوز به N_2 و N_2O تبدیل می‌کند. این عملکرد با پاشش اوره به داخل دود اگزوز در موتور و با کمک کاتالیست انجام می‌شود.

توجه
اکسید نیتروژن ترکیبی از اکسیژن و نیتروژن است که در زمان احتراق ایجاد می‌شود. اکسید نیتروژن ماده اصلی تشکیل‌دهنده باران اسیدی است. در اثر واکنش اکسید نیتروژن در لایه اوزون در اتمسفر هوا و در نتیجه سوراخ شدن لایه اوزون در استراتوسفر، موجودات زنده مستقیماً آسیب می‌بینند. و این مسئله یک هشدار جهانی است.

⚠ احتیاط

در صورت ریختن مایع اوره روی پوست، ممکن است باعث بیماری پوستی بشوید. چنانچه مایع اوره روی پوست (یا موی) شما ریخت، در اسرع وقت لباس آلوده را از تن خارج کرده و محل را با آب شستشو دهید.

⚠ هشدار

هنگام اضافه کردن مایع اوره به مخزن حتماً از مایع اوره اصلی استفاده کنید. در صورت استفاده از گازوئیل یا سایر مواد افزودنی در مخزن اوره باعث صدمه دیدن سیستم اگزوز خواهد شد.

⚠ هشدار

هرگز در باک سوخت مایع اوره نریزید. در غیراینصورت باعث صدمه دیدن سیستم سوخت‌رسانی خواهد شد.

(۳) فیلتر تمیزکننده NOx در موتورهای DV11K (DOOSAN)/DL08K
F3BE3681 (IVECO)

- فیلترهای تمیزکننده NOx اولیه و ثانویه در یونیت کنترل دی‌نوکسی‌ترونیك (Denoxtronic) قرار دارند.
- فیلتر تمیزکننده NOx را در فواصل زمان مشخص تعویض کنید.
- فیلتر تمیزکننده NOx باید در شرایط عملکرد معمولی خودرو به شرح زیر در فواصل زمانی مشخص تعویض گردد.

شرایط	فواصل زمانی تعویض
شرایط عملکرد معمولی	هر ۱۸۰۰۰۰ کیلومتر یا ۱۴۰۰ ساعت یا یک سال

⚠ هشدار

اگر به اقدامات احتیاطی توجهی نشود باعث صدمه دیدگی خواهد شد. غیر از اینکه گارانتی باطل می‌شود، هزینه تعمیرات هم افزایش می‌یابد.

دستگاه محدودکننده خروجی سیستم گازهای آلاینده

[۱] روش محدود کردن خروجی موتور مجهز به SCR

۱) کد خطای مربوطه ایجاد می‌شود - چراغ هشدار OBD روشن شده یا چشمک می‌زند و چراغ هشدار چک موتور (CEL) روشن می‌شود - < شرایط محدود شدن قدرت موتور - > قدرت موتور محدود می‌شود.

۲) در صورت خالی بودن مخزن مایع اوره، قدرت موتور DX12E (Doosan)، محدود می‌شود تا صرف‌نظر از وجود یا عدم وجود سنسور NOx از سیستم محافظت شود.

• شرایط محدود شدن قدرت موتور

۱. موتور DX12E (Doosan) ،

[۳] خودروهایی مجهز به موتور (Doosan)/DX12E [SCR]

مورد	علت	چراغ هشدار OBD روشن است یا چشمک می‌زند	چراغ هشدار موتور چک روشن است (CEL)	محدود کردن قدرت موتور	عملکرد راننده
A	چنانچه مخزن مایع اوره خالی باشد.		X	○	مجدد مایع اوره اضافه کنید.
B	از مایع اوره نامرغوب استفاده شده است یا انژکتور و سایر سیستم‌ها بدون مجوز تنظیم شده‌اند و مصرف مایع اوره کاهش یافته است.		X	○	از آنجایی که قدرت موتور در مدت
C	سیستم کاهش‌دهنده آلاینده کاتالیست بدون مجوز پیاده شده است.		X	○	۵۰ ساعت محدود می‌شود، جهت
D	پاشش مایع اوره روی کاتالیست ایراد دارد یا نقص فنی در سیستم کاهش‌دهنده گازهای آلاینده بوجود آمده است.		X	○	بررسی خودرو به نمایندگی مجاز
E	سنسور NOx تنظیم یا پیاده شده است (در صورت مجهز بودن) یا سنسور مایع اوره بدون مجوز پیاده یا تنظیم شده است و ایراد فنی بوجود آمده است.		X	○	شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.
F	ایراد فنی در سایر سیستم‌های چرخشی بوجود آمده است.		X	○	

⚠ احتیاط

فقط از مایع اوره اصل استفاده کنید، اضافه کردن گازوئیل یا سایر مواد افزودنی ممکن است باعث صدمه دیدن سیستم کاهش‌دهنده گازهای آلاینده شود.

توجه

'X' - چراغ هشدار چک موتور (CEL) روشن نمی‌شود.
'O' - در صورت وجود شرایط محدود شدن خروجی موتور، بلافاصله یا در مدت ۵۰ ساعت قدرت موتور کاهش خواهد یافت.

[۶] اقدامات احتیاطی هنگام روشن شدن یا چشمک زدن چراغ هشدار [نشانگر] مایع اوره

سطح مایع اوره را بررسی کنید و قبل از خالی شدن مخزن، اوره اضافه نمایید.
۱. نشانگر سطح مایع اوره در صفحه نشانگرها (نمایشگر LCD)

مقدار مایع اوره (DEF) باقی‌مانده در مخزن اوره (DEF) را نشان می‌دهد. زمانی که مقدار مایع اوره (DEF) باقی‌مانده در مخزن در حد معمولی است، آن را به رنگ سفید نشان می‌دهد. چنانچه مقدار مایع اوره (DEF) باقی‌مانده در مخزن کمتر از ۱۵٪ باشد آن را به رنگ قرمز نشان داده و اگر کمتر از ۱۰٪ باشد، عبارت "UREA" چشمک می‌زند.

توجه

اگر کلید روی اهرم و کلید انتخاب حالت دستی/ اتوماتیک همزمان فشرده شوند، بدرستی کار نخواهند کرد.

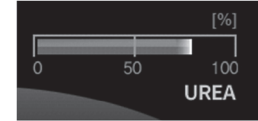
مقدار مایع اوره (DEF) باقی‌مانده در مخزن اوره (DEF) را نشان می‌دهد. زمانی که مقدار مایع اوره (DEF) کمتر از ۱۵٪ باشد، عبارت "UREA" شروع به چشمک زدن می‌کند.

توجه

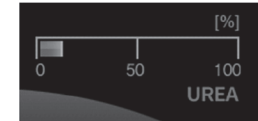
در شرایطی که عبارت "UREA" چشمک می‌زند، مقدار مایع اوره (DEF) باقی‌مانده را در مخزن بررسی کرده و سپس قبل از خالی شدن کامل مخزن، مایع اوره اضافه نمایید.



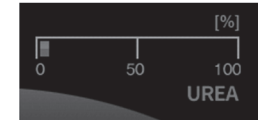
نمایشگر LCD رنگی



(زمانی که مقدار مایع اوره (DEF) باقی‌مانده در حد معمولی است.)



(زمانی که مقدار مایع اوره (DEF) باقی‌مانده بین ۱۰٪ تا ۱۵٪ است.)



(زمانی که مقدار مایع اوره (DEF) باقی‌مانده کمتر از ۱۰٪ است.)



نمایشگر LCD تک‌رنگ

۲. اقدامات احتیاطی هنگام روشن شدن یا چشمک زدن چراغ هشدار (نشانگر) مایع اوره

سطح مایع اوره	چراغ هشدار و نشانگر مایع اوره
<p>سطح مایع اوره بیشتر از ۱۵٪ باشد ← روشن می‌شود: (عادی) : در صورت لزوم مایع اوره اضافه کنید.</p>	<p>UREA نشانگر مایع اوره: سفید</p>
<p>سطح مایع اوره بین ۱۰٪ تا ۱۵٪ است ← روشن می‌شود (احتیاط) (در نمایشگر LCD تک‌رنگ، اگر سطح مایع اوره کمتر از ۱۵٪ باشد، عبارت "UREA" شروع به چشمک زدن می‌کند). سطح مایع اوره کمتر از ۱۰٪ ← چشمک می‌زند (خطر) ✖ مایع اوره باید اضافه شود.</p>	<p>UREA نشانگر مایع اوره: قرمز نمایشگر LCD رنگی UREA نشانگر مایع اوره: چشمک می‌زند نمایشگر LCD تک‌رنگ</p>
<p>سطح مایع اوره کمتر از ۱۰٪ باشد ← چشمک می‌زند (آهسته) سطح مایع اوره کمتر از ۵٪ باشد ← چشمک می‌زند (سریع) ✖ در چنین شرایطی، قدرت موتور محدود می‌شود. چون مایع اوره به اندازه کافی اضافه نشده است میزان گاز آلاینده NOx از حد مجاز افزایش می‌یابد ← روشن می‌شود. ✖ در چنین شرایطی، سرعت خودرو تا 20km/hr محدود می‌شود. پس از اینکه مایع اوره اضافه گردید و خودرو بطور معمول شروع به حرکت کرد، چراغ بطور خودکار خاموش شده و قدرت موتور مجدد بازیابی می‌شود. ✖ در شرایطی که چراغ هشدار سیستم گازهای آلاینده چشمک می‌زند، پس از اضافه کردن مایع اوره، این چراغ خاموش خواهد شد. با این وجود اگر این چراغ هشدار بدلیل سایر ایرادات شروع به چشمک زدن کند، جهت سرویس و نگهداری و بررسی خودرو به نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کاسپین خودرو مراجعه کنید.</p>	<p> چراغ هشدار سیستم گازهای آلاینده: کهربایی</p>
<p>این گیج میزان درصد (%) مایع اوره باقی مانده در مخزن را به راننده اطلاع می‌دهد. برای نمایش داده شدن گیج سطح مایع اوره، دکمه "ENTER" در سمت راست غربیلک فرمان را فشار داده و گزینه UREA LEVEL را انتخاب نمایید.</p>	<p>  نمایشگر LCD تک‌رنگ نمایشگر LCD رنگی</p>
<p style="text-align: center;">احتیاط </p> <p>اگر در شرایطی دستگاه‌هایی که مایع اوره مصرف نمی‌کنند در خودرو نصب شود، ممکن است سطح مایع اوره از حد مجاز استاندارد مربوط به گازهای آلاینده خودرو بالاتر رود بنابراین نصب اینگونه دستگاه‌ها در خودرو ممنوع است.</p>	

۱۵. مشخصات فنی و شماره شناسایی خودرو



- شماره شناسایی خودرو/ شماره سریال موتور/ محل قرارگیری پلاک مشخصات فنی خودرو ۱۵-۲
- اطلاعات فنی مهم ۱۵-۴
- مشخصات فنی گیربکس ۱۵-۶
- مشخصات فنی موتور ۱۵-۷
- روغن‌های توصیه شده ۱۵-۸

فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

فصل ۸

فصل ۹

فصل ۱۰

فصل ۱۱

فصل ۱۲

فصل ۱۳

فصل ۱۴

فصل ۱۵

شماره شناسایی خودرو/ شماره سریال موتور / محل قرارگیری پلاک مشخصات فنی خودرو

توجه

توصیه می‌شود هنگام سفارش یا سرویس قطعات به اطلاعات مربوط به شماره شناسایی خودرو و شماره سریال موتور مراجعه کنید.



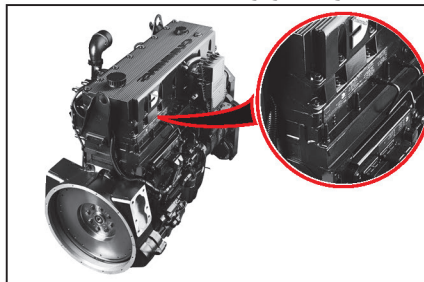
شماره شناسایی خودرو



شماره شناسایی خودرو

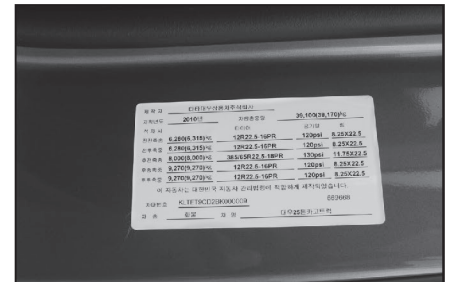
شماره شاسی روی قسمت جلو و سمت راست شاسی و دیگری عقب سمت چپ در محل محور عقب حک شده است

شماره سریال موتور



محل حک شدن شماره سریال موتور با توجه به محل قرارگیری موتور متفاوت است.

پلاک مشخصات فنی خودرو



در صورت باز کردن درب جلو پنجره پلاک مشخصات فنی خودرو نصب شده است.



شماره سریال موتور در بخش بالای چپ در جلوی بلوک سیلندر حک شده است.

کشنده/4x2 DX12E		مورد	
GH2T8		کد مدل	
7,790		وزن خالص (کیلوگرم)	
*44,000		وزن ناخالص مجاز (کیلوگرم)	
-		طول	اتاق بار (میلی متر)
-		عرض	
-		ارتفاع	
6,350		طول	ابعاد کلی (میلی متر)
2,515		عرض	
3,820		ارتفاع	
3,700		فاصله طولی محور چرخها (میلی متر)	
2,080		فاصله عرضی جلو	
1,850		چرخها (میلی متر) عقب	
125		حداکثر سرعت (کیلو متر بر ساعت)	
DX12		مدل موتور	
خشک		نوع فیلتر هوا	
ZF12TX2211TO		مدل	
-		CRAWLER (دنده فوق سنگین)	گیربکس
12.92/9.98		دنده 1 / دنده 2	
7.68/5.94		دنده 3 / دنده 4	
4.57/3.53		دنده 5 / دنده 6	
2.83/2.19		دنده 7 / دنده 8	
1.68/1.30		دنده 9 / دنده 10	
1.00/0.77		دنده 11 / دنده 12	
-		دنده 13 / دنده 14	
-		دنده 15 / دنده 16	
13.10/10.12		دنده 1 / دنده 2	
-		W/O PTO	
-		INTARDER	
-		PTO	
T20		مدل	
3.909:1		نسبت	
15		ظرفیت (لیتر)	
315/80R22.5		اندازه تایر	

* وزن ناخالص کلی (کیلوگرم)

مدل	DX12E
نوع موتور	موتور چهار زمانه-خطی خنک‌شونده با آب دارای توربوشارژر و اینترکولر
قطر سیلندر × کورس - تعداد سیلندرها	123mm x 155-6
حجم کل موتور (CC)	11,051
نسبت تراکم	17.1:1
حداکثر توان (HP)	440
حداکثر سرعت گشتاور (N.m/RPM)	2108/1,200
زمان‌بندی پاشش سوخت	BTDC 10°~ ATDC 1°
ترتیب احتراق	1-5-3-6-2-4
نوع پمپ روغن	دنده‌ای
نوع خنک‌کن روغن	خنک‌شونده با آب
نوع فیلتر روغن	جریان کامل
ترموستات	ترموستات مومی
ظرفیت روغن	. تعویض (۲۸ لیتر)
ظرفیت آب	. استاندارد خودرو (۳۸ لیتر)
ظرفیت ولتاژ استارت	24V-6.0kW
دینام	24V-100A

روغن‌های توصیه شده

محل روانکاری	روغن	روغن توصیه شده	نوع و مقدار روغن	فاصل زمانی تعویض روغن
موتور	روغن موتور	4-API CJ (40-10W)	DX12E : تعویض (۲۸ لیتر)	هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر
گیربکس	روغن گیربکس	SAE80W90 ، API GL-4	ZF12AS1930TO	هر ۳۶۰۰۰۰ کیلومتر یا دو سال

محل روانکاری	روغن	روغن توصیه شده	نوع و مقدار روغن	فاصل زمانی تعویض روغن
دیفرانسیل	روغن دیفرانسیل	SAE85W140,5-GL	T20H (۱۵ لیتر)	گشوده
				پس از سرویس اولیه هر ۴۰۰۰۰ کیلومتر

محل روانکاری	روغن	روغن توصیه شده	نوع و مقدار روغن	فواصل زمانی تعویض روغن
فرمان هیدرولیک	روغن هیدرولیک فرمان	ATF DEXRON II .	. ۷/۳ لیتر	. آلوده شدن روغن یا سرویس و نگهداری
بلبرینگ چرخ و شاسی	گریس	. گریس با گرید ویسکوزیته 000,00	. در صورت نیاز	. در صورت لزوم
مایع خنک‌کننده موتور	ضدیخ	DSE M701 .	. در صورت نیاز . غلظت: ۵۰%	. هر ۵۰۰۰۰ کیلومتر
روغن مکانیزم خم‌کننده اتاق خودرو رو به جلو	روغنکاری در کارخانه	MIL-H24459-(EQUIVIS ZS 15) .	. ۰,۸ لیتر	. در صورت لزوم

⚠ احتیاط

۱. فواصل زمانی تعویض روغن که در بالا مطرح گردید براساس شرایط رانندگی معمولی ارائه شده است بنابراین لازم است برای رانندگی در شرایط سخت روغن در فواصل زمانی کوتاه‌تری تعویض گردد.
۲. ظرفیت روغن در جدول با توجه به خالی بودن مخزن در نظر گرفته شده بنابراین در زمان تعویض مقدار روغن متفاوت است.
۳. از روغن‌های متفرقه و توصیه نشده استفاده نکنید. فقط روغن اصل و فیلتر روغن توصیه شده توسط شرکت Daewoo را به کار ببرید، قبل از استفاده مطمئن شوید روغن مشخصات ارائه شده در بالا را دارد.


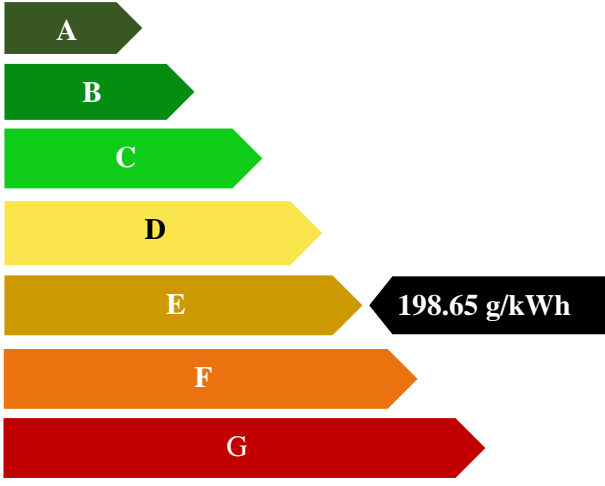
ردیف	موارد مورد بررسی	کیلومتر																		توضیحات
		۱۰۰۰ ×	کارکرد																	
موتور																				
۱	تعویض فیلتر و روغن موتور	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
۲	تعویض فیلتر آبیگر سوخت	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
۳	تعویض فیلتر سوخت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
۴	تعویض فیلتر هوای بزرگ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
۵	تعویض فیلتر هوای کوچک		✓				✓				✓									
۶	تعویض فیلتر اولیه و ثانویه اوره		✓															هر ۱۸۰۰۰۰ کیلومتر (هر ۱۴۰۰ ساعت یا سالیانه)		
۷	تعویض مایع خنک کننده (شامل ضد یخ ۵۰٪)	✓			✓				✓				✓							
۸	بررسی و تمیز کردن فیلتر های هوا	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه	
۹	بررسی سطح روغن موتور و در صورت نیاز سرریز روغن																	قبل از شروع به رانندگی		
۱۰	بازدید لوله اگزوز از لحاظ آسیب دیدگی و شل شدگی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
۱۱	تخلیه و شستشوی مخازن سوخت	✓																		
۱۲	بررسی عملکرد کمپرسور هوا	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
۱۳	بازدید وضعیت اینترکولر	✓							✓											
۱۴	بازدید فیلتر آبیگر سوخت و در صورت نیاز تخلیه آب آن		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓		
۱۵	بازدید سطح مایع خنک کننده موتور		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	قبل از شروع به رانندگی	

ردیف	موارد مورد بررسی	کیلومتر کارکرد ۱۰۰۰ x																			
		۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰	۱۱۰	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰
گیربکس																					
۱۹	تعویض روغن گیربکس ترکسون (مجهز به اینتارددر)																				هر ۳۶۰۰۰۰ کیلومتر یا هر دو سال
۲۰	بررسی سطح روغن گیربکس																		✓		
۲۱	بازدید گیربکس از لحاظ نشی روغن	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
۲۲	بررسی اتصالات گیربکس از لحاظ شل شدگی	✓																	✓		
گاردان																					
۲۳	بررسی اتصالات گاردان از لحاظ شل شدگی	✓																	✓		
۲۴	بررسی لقی هزارخاری گاردان	✓																	✓		
محورهای جلو و عقب																					
۲۶	تعویض روغن دیفرانسیل																				هر ۴۰۰۰۰ کیلومتر یا سالانه
۲۸	بازدید نشی دیفرانسیل	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
۲۹	بررسی بلبرینگ چرخ جلو از لحاظ شل شدگی																				
۳۰	بررسی سطح روغن دیفرانسیل																				
۳۱	بازدید نشی تویی چرخ ها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
۳۲	بازدید محور جلو از لحاظ آسیب دیدگی	✓																			
۳۳	بررسی بلبرینگ چرخ عقب از لحاظ شل شدگی																				

ردیف	موارد مورد بررسی	کیلومتر کارکرد ۱۰۰۰ x																			توضیحات
		۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰	۱۱۰	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	
سیستم تعلیق بادی																					
۳۴	سفت کردن مهره های کربی																				
۳۵	بازدید وضعیت فنرها از لحاظ آسیب دیدگی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
۳۶	بررسی اجزای سیستم تعلیق از لحاظ شل شدگی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
۳۷	بازدید کمک فنرها از لحاظ نشتی و آسیب دیدگی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
چرخ ها																					
۳۸	بازدید مهره های چرخ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
سیستم فرمان																					
۳۹	تعویض روغن و فیلتر هیدرولیک فرمان																				در صورت الوده شدن روغن و با زمانی که سیستم فرمان هیدرولیک تعمیر می شود
۴۰	بررسی اجزا و اتصالات سیستم فرمان از لحاظ شل شدگی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۴۱	بررسی زاویای چرخ های جلو																				✓
۴۲	بررسی خلاصی غربلیک فرمان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۴۳	بازدید سطح روغن هیدرولیک فرمان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه

ردیف	موارد مورد بررسی	کیلومتر کارکرد ۱۰۰۰ x																	توضیحات				
		۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰	۱۱۰	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰		۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰	
سیستم ترمز																							
۴۴	تعویض فیلتر خشک کن باد (درایر)																						هر ۵۰۰۰۰ کیلومتر یا سالانه
۴۵	بررسی عملکرد ترمز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۴۶	تخلیه آب مخازن باد	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۴۷	بررسی نشتی باد سیستم ترمز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۴۸	بررسی میزان ساییدگی لنت های ترمز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۴۹	بازدید لوله های باد از لحاظ نشتی و آسیب دیدگی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۵۰	بررسی خلاصی پدال ترمز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۵۱	بررسی عملکرد ترمز دستی (پارک)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
تجهیزات برقی																							
۵۲	بازدید میزان شارژ باتری	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۵۳	بررسی عملکرد موتور استارت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۵۴	بازدید عملکرد آلترناتور (دینام) و رگولاتور	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۵۵	بازدید ظاهری اتصالات سیم کشی از لحاظ آسیب دیدگی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۵۶	بررسی عملکرد چراغ های خطر	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه
۵۷	بررسی عملکرد آینه های برقی																						✓
۵۸	بررسی عملکرد چراغ های جلو و جانبی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	در هر مراجعه

ردیف	موارد مورد بررسی	کیلومتر	کارکرد	۱۰۰۰ x	توضیحات	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰	۱۱۰	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰		
سیستم تهویه مطبوع A/C																											
۵۹	تعویض فیلتر سیستم تهویه مطبوع																										
۶۰	بررسی عملکرد سیستم تهویه مطبوع																										
فعالیت عمومی																											
۶۱	گریسکاری کامل خودرو																										

دیزلی	تاریخ اجرا: ۱۴۰۱/۱۱/۲۳	برچسب مصرف انرژی موتور خودروهای سنگین و نیمه سنگین 
مصرف سوخت ویژه ترمزی: 198.65 g/kWh	کره جنوبی DOOSAN DX12K 323	کشور سازنده شرکت سازنده مدل توان اسمی (kW)
معیار استاندارد مصرف سوخت: 212.57 g/kWh		
<p style="text-align: center;">رتبه مصرف سوخت</p> <p>مصرف سوخت پایین</p>  <p>مصرف سوخت بالا</p>		