



راهنمای استفاده از کامیونت های ۶ و ۸,۵ تن فورس

نگارش: پاییز ۱۴۰۰

پیشگفتار

مشتری گرامی

از حسن انتخاب شما برای این محصول و اعتمادی که به بهمن داشته‌اید متشکریم و امیدواریم نهایت اطمینان و آرامش را هنگام استفاده از این خودرو داشته باشید.

این کتاب راهنما به منظور آشنایی شما با قسمت‌های مختلف خودرو و کمک به استفاده صحیح از آن در اختیار شما قرار گرفته است. بنابراین خواهشمندیم ضمن مطالعه دقیق و کامل، همواره آن را در دسترس نگهداری نمایید.

در صورت وجود هرگونه سوال احتمالی می‌توانید با شبکه نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش بهمن تماس حاصل نمایید. دسترسی به لیست نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش بهمن، از طریق سایت www.bahman.ir و یا اپلیکیشن بهمن، میسر خواهد بود.

مدت زمان گارانتی کامیونت فورس از تاریخ تحویل خودرو به مشتری ۲۴ ماه یا ۲۰۰/۰۰۰ کیلومتر (هر کدام زودتر فرا رسد) می‌باشد.

توجه

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

فهرست

۶۲	کندانسور کولر	۶	روش بارگیری
۶۲	بررسی‌های سیستم کولر		نکات مهم و ایمنی
۶۳	نکات مهم هنگام رانندگی روی یخ یا برف	۱۸	نکات مهم ترمز (ABS)
۶۴	توقف و حرکت اضطراری	۱۹	بارگیری بیش از حد (اضافه بار)
۶۵	یدک کشی	۱۹	نحوه استفاده از خودروی نو
۶۵	تعویض تایر	۲۰	نکات مهم استفاده از خودرو
۶۷	عملکرد دسته دنده		صفحه نشانگرها و تجهیزات و کنترل‌کننده‌ها
	سرویس و نگهداری و بازرسی	۲۶	نشانگرها و چراغ‌های هشدار
۶۹	جدول برنامه سرویس و نگهداری		نحوه استفاده
۷۵	راهنمای سرویس و نگهداری		تنظیم نور زمینه/ دکمه صفر کردن (ریست کردن)
۷۵	بازرسی‌های دوره‌ای	۳۳	دسته راهنما و برف پاک‌کن
	بازرسی و سرویس و نگهداری شیر ترمز متناسب با میزان بار	۳۴	دکمه‌های روی غربلیک فرمان
۹۶		۳۸	کلید تنظیم گردش هوای سیستم تهویه مطبوع
	روانکاری	۳۹	
	روغن‌ها و مواد توصیه شده جهت استفاده در خودرو	۴۲	نحوه استفاده از اهرم تعویض دنده
۹۸		۴۲	فندک
۱۰۰	سرویس و نگهداری موتور		نکات مهم قبل از رانندگی
۱۰۲	سرویس و نگهداری گیربکس	۴۶	آفتابگیر
۱۰۳	سرویس و نگهداری محور محرک (اکسل) ...	۴۷	دکمه‌های تنظیم شیشه بالا بر برقی
	میزان گشتاور مورد نیاز پیچ و مهره های خودرو	۴۹	کمر بند ایمنی سه نقطه‌ای صندلی جلو
۱۰۴		۵۰	بررسی و سرویس و نگهداری از کمر بند ایمنی ..
۱۰۸	مشخصات مدل های مختلف خودرو	۵۲	بررسی خودرو پس از روشن کردن
۱۱۲	پیوست ۱: لیست نمایندگان بهمن دیزل		رانندگی با خودرو
۱۱۳	پیوست ۲: لیست متعلقات همراه خودرو	۵۴	روشن و خاموش کردن موتور
		۵۵	نکات مهم استفاده از موتور
		۵۷	بررسی عملکرد سیستم ABS
		۵۹	موارد مهم در حین رانندگی
		۶۱	استفاده از ضد یخ

با افزایش تعداد وسایل نقلیه، کیفیت وسایل نقلیه عاملی مهم جهت حمل و نقل ایمن محسوب می‌شود، همچنین کیفیت لوازم یدکی وسیله نقلیه، مستقیماً بر روی کیفیت خودرو اثر می‌گذارد. اگر از لوازم یدکی غیراصلی (تقلبی) استفاده شود، چه خسارت‌های سنگینی روی وسیله نقلیه خواهد داشت؟

شکل	نام	دستور کار (عملکرد)	خسارت (صدمه)
	لنت ترمز	آزمایش‌ها نشان داده است که (خط) ترمز در وسیله نقلیه‌ای که لنت ترمز تقلبی نصب شده، ۳۰٪ طولانی‌تر از وسیله‌ای است که در آن لنت ترمز اصلی نصب شده است و مقاومت گرمایی آن ضعیف‌تر است.	لنت ترمز، بخش حیاتی (مهمی) است که امنیت انسان حین رانندگی را تضمین می‌کند. اگر از لنت ترمز غیراصلی استفاده شود، این دلیلی است که باعث نقص ترمز حین رانندگی می‌شود. عدم توانایی کنترل سرعت، منجر به خطر جانی و عواقب به شدت خطرناکی می‌شود.
	فیلترهای ۳ گانه (فیلتر)	فیلترهای ۳ گانه اشاره به فیلتر هوا، فیلتر روغن و فیلتر سوخت دارد. وقتی از فیلتر روغن بی‌کیفیت یا محصول غیراصلی استفاده شود، هنگام رانندگی در سرعت‌های بالا، تغییر شکل پس از قرار گرفتن در فشار به دلیل مشکلات مواد به کار رفته در آن‌ها (فیلتر تقلبی) رخ می‌دهد.	عوارض جانبی تأثیر خرابی فیلترها باعث گردش ناکافی و افت فشار خواهد شد، در نتیجه موتور و اجزای داخلی آن به وسیله فرسایش بیش از اندازه و به علت روغن کاری و خنک‌کاری ناکافی، صدمه خواهند دید.
	چراغ اصلی وسیله نقلیه	چراغ جلوی بی‌کیفیت (ضعیف) همیشه روشنایی ناکافی دارد، متمرکز نیست، یا محدوده کمی را روشن می‌کند و نور وسیله نقلیه ناکافی، روی فاصله دید راننده حین رانندگی تأثیر خواهد گذاشت و اشکال به وجود آمده باعث برخورد به عقب اتومبیل جلویی و یا تصادف دیگری می‌شود.	چراغ‌های جلو بی‌کیفیت در داخل خود مه (کدر شدن) تولید خواهند کرد و همین سبب ایجاد نور ناکافی و غیرمتمرکز و روشنایی محدود خواهد شد و بر ایمنی حین رانندگی تأثیر گذار است که احتمالاً عامل تصادف‌های بزرگ خواهد شد.

شکل	نام	دستور کار (عملکرد)	خسارت (صدمه)
	نمونه اصلی سپر	نمونه اصلی سپر جلو و عقب، با پلاستیک‌های خاص و توسط تزریق قالب و برجستگی‌ها طراحی می‌شوند. آستر (لایه میانی) آن عملکرد (میانگیری) و جذب انرژی دارد. در حالی که سپرهای جلو و عقب غیر اصلی (تقلبی) بیش‌تر از پلاستیک‌های معمولی و ضایعاتی ساخته شده است که در مواجهه با فشارهای خارجی خواهد شکست.	سپرها ایمنی کافی را ندارند و در موقعیت‌های غیرمترقیه (تصادف) نمی‌تواند ایمنی وسیله نقلیه را حفظ کنند و باعث افزایش شدت تصادف خواهد شد.
	شیشه جلو	شیشه جلو با کیفیت پایین و ضعیف، قوس و هلالی ناهموار و ناصاف (غیر متعادل) از بالا تا پایین و چپ تا راست دارد. هنگام رانندگی در جاده، مانند مرد جوان که عینکی پیرمردی زده، می‌ماند. دید غیر شفاف و تار، به راحتی چشم‌ها را خسته می‌کند.	چشم‌های خسته رانندگان، باعث به خطر افتادن ایمنی در رانندگی می‌شود و عواقب آن غیر قابل تصور است، به خصوص وقتی شما در هوای بارانی و هنگام شب رانندگی می‌کنید.
	شفت انتقال قدرت (گاردان)	از آنجایی که مطابق طراحی، بار بلبرینگ‌های گاردان زیاد می‌باشد، در ساخت گاردان اصلی کیفیت اجناس و دقت در ساخت باید لحاظ گردد و تست‌های سخت‌گیرانه‌ای را گذرانده باشد.	شل شدن گاردان در حین رانندگی سبب لرزش و آسیب سریع بر محور چرخ‌ها، فرمان و دیگر اجزای وابسته به آن خواهد شد که به طور جدی بر ایمنی رانندگی تاثیر خواهد گذاشت.

روش بارگیری

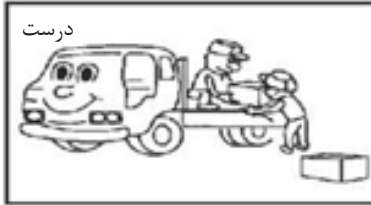
۱. محدودیت بارگیری

عرض بارها نباید از محفظه بار (کفی یا اتاق بار) بیشتر باشد.

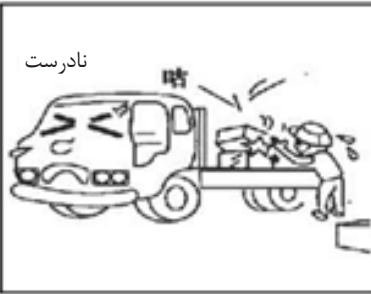


روش بارگیری

با دقت بارگیری کنید.



ریخت و پاش و بی‌نظمی بارها باعث آسیب به بار و محفظه بار خواهد شد.



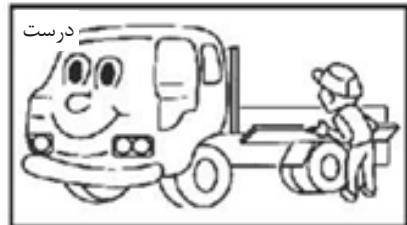
۳. بارها باید به دقت با طناب‌ها بسته شوند.



اجازه ندهید بار از پشت اتاق بار خودرو بیرون زده باشد.

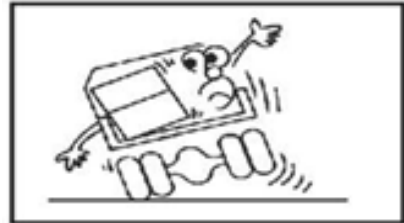
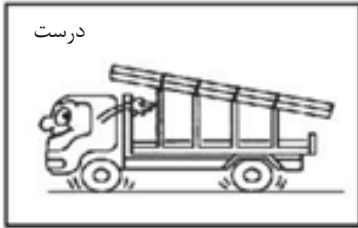
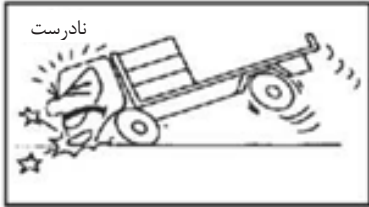
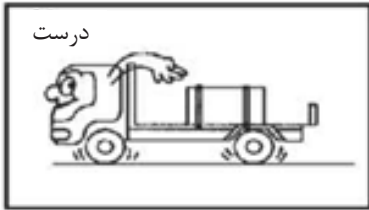
۲. تست بارگیری

درب‌های کنار محفظه بار را به آرامی باز و بسته کنید.



عملکرد غیراصولی و بهره‌برداری نسنجیده، عمر محفظه‌ی بار را کوتاه خواهد کرد.

۴. بارگیری نامتعادل منجر به رانندگی غیر ایمن شده و علاوه بر آن به بارها و محفظه اتاق بار خسارت وارد می‌کند.

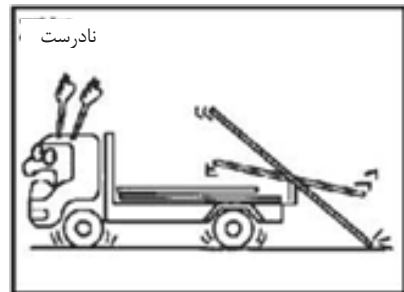


برای حمل بارهای بلند باید از قفسه شیب‌دار استفاده شود.

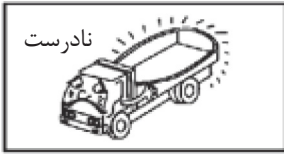
توجه

- محدودیت ارتفاع بار، باید طبق قوانین و ضوابط راهنمایی و رانندگی باشد.
- این روش بارگیری امکان واژگونی به دلیل تغییر یافتن مرکز ثقل خودرو را دارد. بنابراین در زمان رانندگی تمام توجه خود را به شرایط رانندگی معطوف نمایید، از جمله رانندگی با سرعت بالا، ترمز و تغییر مسیر ناگهانی.

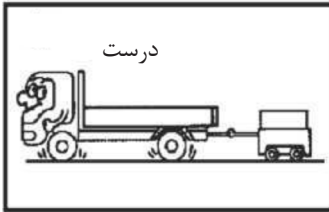
اگر بار به خوبی مهار نشده باشد، هنگام حمل و نقل پراکنده می‌شوند یا می‌ریزند. بهتر است بارهای بزرگتر در مرکز اتاق بار ثابت شده باشند.



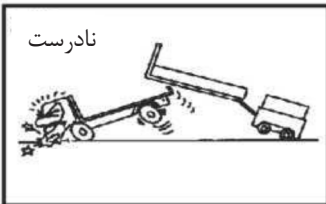
در غیر اینصورت، ممکن است لبه‌های کناری اتاق بار تغییر شکل پیدا کند.



از قلاب یدک‌کشی جهت یدک نمودن استفاده کنید.

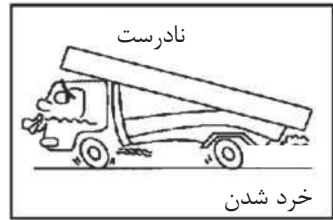


استفاده از اتاق بار جهت یدک‌کشی ممنوع می‌باشد.

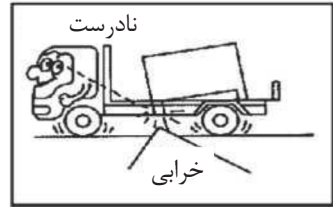
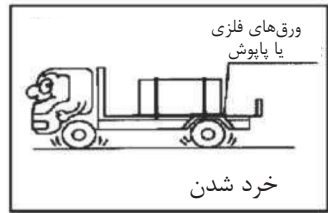


کف اتاق بار ممکن است در اثر محاسبات اشتباه آسیب ببیند. ورق‌های فولادی و یا کفپوش‌ها باید به عنوان بخشی از بار در نظر گرفته شوند.

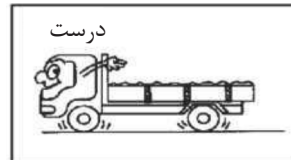
قفسه‌ها بخشی از بار محسوب می‌شوند.



برای تقسیم وزن بارهای سنگین باید مطابق روش زیر اقدام گردد.



هنگام جابجایی بارهای فله‌ای، لبه‌های هر دو طرف محفظه بار را مهار کنید.



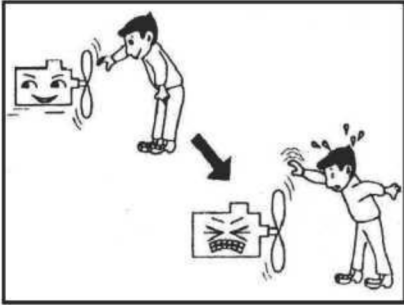
روش بارگیری

روش‌های محافظتی برای محفظه بار	روش بارگیری	نوع بارها
<p>از حفاظ‌های کناری جهت محافظت در بارگیری شن، ماسه، آجر و غیره استفاده کنید و آن‌ها را با طناب ببندید.</p>	<p>خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>حفاظ‌های کناری محافظ بار در اتاق بار جهت حمل، اجسام و بارها باید به طور مساوی در سمت چپ و راست خط مرکزی بارگیری شود.</p>	<p>۱. بارهای فله‌ای مانند مواد غذایی، شن و ماسه، آجر و ...</p>
<p>از قلاب طناب برای محکم کردن طناب‌ها استفاده کنید.</p>	<p>خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>قلاب طناب جهت حمل، اجسام و بارها باید به طور مساوی در سمت چپ و راست خط مرکزی بارگیری شود.</p>	<p>۲. بارهایی که ارتفاع آن‌ها بلندتر از لبه‌های اتاق بار است.</p>
<p>صفحات آهنی، تخته چند لایه چوبی یا کفپوش را زیر بار به صورت طولی و بر روی ورق اتاق بار قرار دهید.</p>	<p>خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>مرکز ثقل بار در خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار است.</p> <hr/> <p>خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>در هنگام بارگیری بارهای بزرگ و خاص، تا حد ممکن بارها را در مرکز محفظه بار قرار دهید و سفت کنید و از کفپوش بار استفاده کنید.</p>	<p>۳. بارهای بزرگ سنگین مثل ماشین‌آلات و اجزای دستگاه‌ها. توضیح اینکه: به محل برخورد قطرهای صفحه اتاق بار و خطی را که از تقاطع آنها و عمود صفحه زیری عبور می‌کند مرکز صفحه اتاق بار می‌نامند.</p>

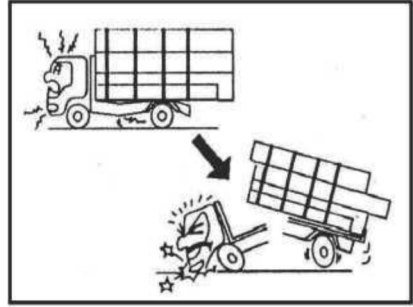
روش بارگیری

روش‌های محافظتی برای محفظه بار	روش بارگیری	نوع بارها
<p>از صفحات فلزی، تخته‌های چوبی و یا تیرک‌های طولی در زیر بار و بر روی کفی اتاق بار استفاده نمایید.</p>	<p>خط مرکزی صفحه زیری محفظه بار</p> <p>خط مرکزی صفحه زیری محفظه بار</p> <p>زمانی که بارهای بزرگ متعددی را با اوزان مختلف بارگیری می‌کنید مرکز ثقل آنها باید نزدیک به مرکز محفظه بار باشد.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>سنگین‌ترین قسمت بار را در مرکز صفحه محفظه بار قرار دهید.</p>	<p>بارهای بزرگ سنگین مثل ماشین‌آلات و اجزای دستگاه‌ها. توضیح اینکه: به محل برخورد قطرهای صفحه اتاق بار و خطی را که از تقاطع آنها و عمود صفحه زیری عبور می‌کند مرکز صفحه اتاق بار می‌نامند.</p>
<p>برای محافظت از بارها بهتر است از تیر چوبی یا ورق آهنی استفاده کرده و بارها را مهار نمایید یا کفیپوش در جلوی ورق کناری قرار دهید.</p>	<p>خط مرکزی صفحه زیری محفظه بار</p> <p>خط مرکزی صفحه زیری محفظه بار</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>مرکز ثقل بارها در مرکز صفحه محفظه بار قرار دارد.</p>	<p>بارهای بزرگ و با طول زیاد، مانند تیرهای چراغ برق، لوله‌های آهنی و غیره</p>
<p>از قفسه‌های بار استفاده کنید.</p>	<p>خط مرکزی صفحه زیری محفظه بار</p> <p>خط مرکزی صفحه زیری محفظه بار</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>جهت جلوگیری از ریختن بارها و متمرکز شدن اثر جاذبه از قفسه‌های بار استفاده کنید. (به عنوان مثال تقویت در جلو و عقب و غیره)</p>	<p>بارهای خیلی دراز (بیش از طول اتاق بار، مانند لوله‌های آهنی، مخازن استیل و غیره).</p>

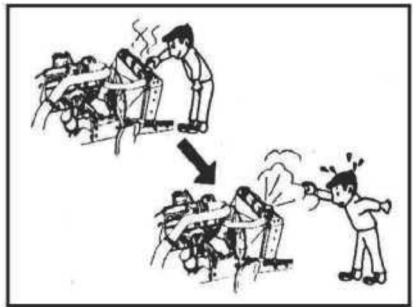
در هنگام بالا بودن دمای آب موتور، جهت جلوگیری از سوختگی، درب مخزن انبساط، رادیاتور و یا شیلنگ‌های آب را دست‌کاری یا باز نکنید.

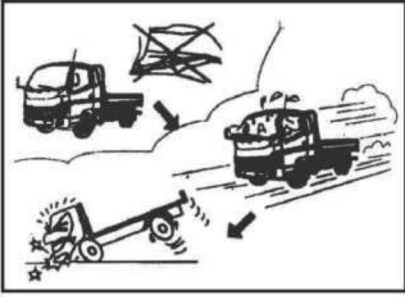


جهت جلوگیری از جراحت و آسیب، از دست زدن به قطعات در حال چرخش، در حین کارکرد موتور خودداری نمایید.



بارگیری بیش از حد باعث شکستن زود هنگام فنرهای تخت تعلیق، شاسی خودرو، و ترکیدن لاستیک شده و بر ایمنی سرنشینان و وسیله نقلیه تاثیر می‌گذارد.

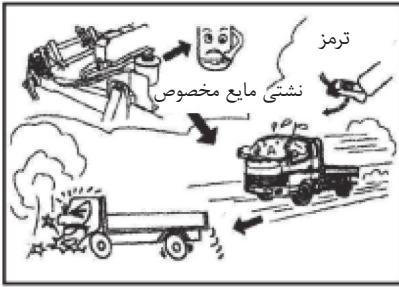




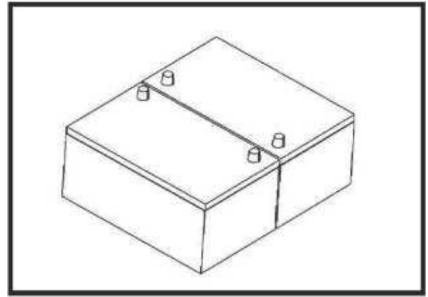
هنگام توقف ترمز دستی را کشیده (ترمز کاسه‌ای مرکزی) یا دستگیره ترمز را در حالت پارک قرار دهید.



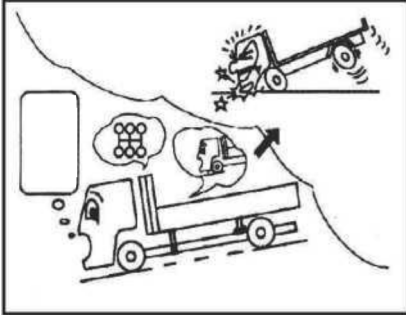
جهت جلوگیری از برخورد و آسیب دیدگی بدن در هنگام تصادف و یا ترمزهای اضطراری در حین رانندگی از کمربند ایمنی استفاده کنید.



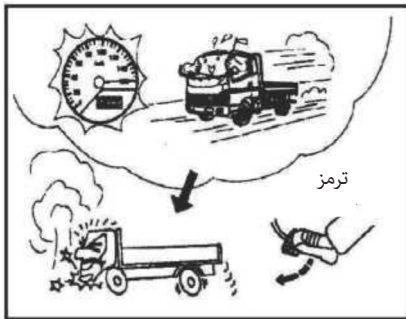
میزان روغن ترمز باید به صورت مرتب بررسی شود و در صورت کمبود روغن ترمز پر شود، تا از ایرادات احتمالی که در صورت کمبود روغن می‌تواند حادث شود جلوگیری بعمل آید.



باتری‌ها به صورت دائم نیاز به نگهداری و سرویس‌کاری ندارند ولی باید به صورت مرتب از نظر نشتی و ظرفیت‌کاری و میزان شارژ، کنترل‌های لازم انجام و اطمینان حاصل گردد.



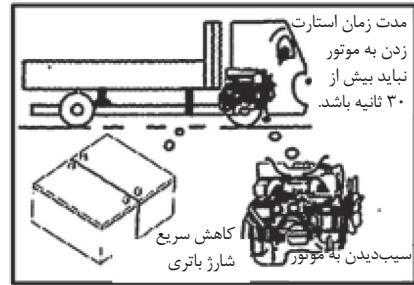
زمانی که خودرو در یک سطح شیب‌دار پارک شده است راننده باید تعدادی بلوک (مانع) جلوی چرخ‌ها قرار دهد تا در زمانی که در پشت فرمان حضور ندارد از تصادفات بر اثر لغزش و حرکت خودرو جلوگیری شود.



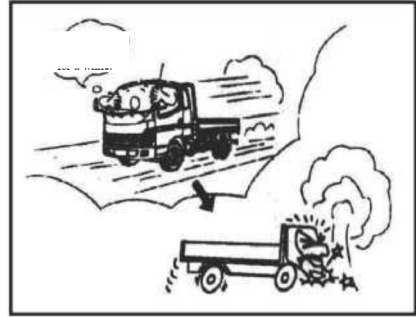
طولانی شدن ترمزگیری تا توقف خودرو و خط طولانی بر اثر اضافه بار یا سرعت بالای رانندگی، به راحتی سبب تصادفات جاده‌ای خواهد شد.



جهت جلوگیری از آسیب به افراد، درب‌ها همواره باید بسته باشند چرا که زمانی که درب به طور ناخواسته حین رانندگی باز شود افراد به بیرون پرتاب نشوند.

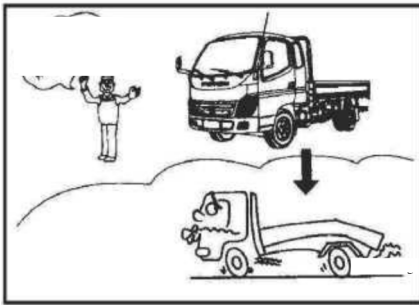


مدت زمان استارت زدن در هر بار استارت نباید بیش از ۵ ثانیه باشد، همچنین فاصله میان ۲ استارت متوالی باید بیش از ۲ دقیقه باشد تا از بروز آسیب احتمالی به استارت و یا باتری‌ها جلوگیری بعمل آید.



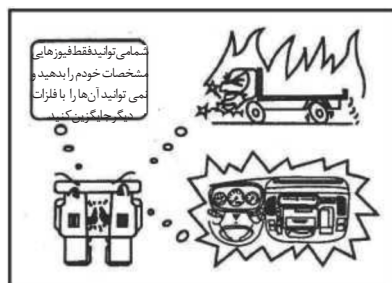
فیلتر هوا و فیلتر روغن موتور باید مرتباً مطابق با دستورالعمل نحوه استفاده، سرویس و جهت جلوگیری از خرابی، تغییر شکل، فرسودگی موتور، سوختن روغن و غیره به موقع تعویض گردند.

خستگی حین رانندگی از دلایل اصلی تصادفات است.



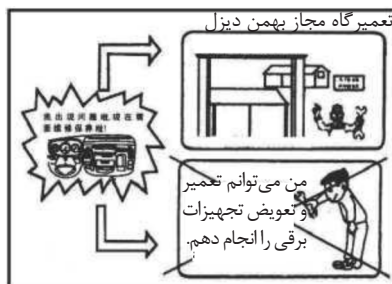
سرپیچی کردن از قوانین و ملزومات نگهداری و عدم انجام سرویس و نگهداری در همه سطوح منجر به صدمه زود هنگام به خودرو و کاهش عمر مفید خودرو می‌گردد.

لطفاً هنگام رانندگی بی‌جهت پای خود را روی پدال کلاچ قرار ندهید، در غیراین صورت به صفحه و یا بلبرینگ کلاچ صدمه وارد خواهد شد.



هرگونه تغییر در ادوات الکتریکی خودرو و یا نصب هر گونه تجهیزات برقی جانبی توسط مالک بدون هماهنگی با نمایندگی‌های مجاز می‌تواند باعث ایجاد آتش‌سوزی و یا خرابی قطعات گردد. مسئولیت و عواقب اینگونه موارد به عهده شخص مالک می‌باشد.

فیوزها را فقط با نمونه مشابه آن و با مشخصات خودش باید جایگزین کرد. جایگزین کردن فیوزها با دیگر فلزات ممنوع است، در غیر این صورت عامل آتش‌سوزی و خرابی خودرو خواهد شد.



در صورت خرابی تجهیزات الکتریکی (مانند صفحه نشانگرهای آمپرهای روی داشبورد)، آن‌ها باید فقط در تعمیرگاه‌های مجاز، تعمیر و سرویس شوند و انجام تعمیرات در تعمیرگاه غیرمجاز یا حتی تعویض قطعات برقی بدون هماهنگی ممنوع است.

به منظور اطمینان از شرایط رانندگی ایمن و افزایش طول عمر مفید خودرو، لطفاً به نکات مهم اشاره شده زیر دقت نمایید.

- سوخت، روغن موتور، فیلتر سوخت، فیلتر روغن، فیلتر هوا، روانکارها (گریس)، روغن ترمز، روغن فرمان باید مستقیماً و به صورت کامل مطابق با موارد مورد نیاز اعلام شده در این کتابچه انتخاب شوند. کیفیت روغن موتور، فیلتر سوخت و فیلتر روغن به صورت واضح بر روی خودرو تأثیرگذار می‌باشد، بنابراین استفاده از قطعات یدکی و مصرفی اصلی که توسط شرکت و کارخانه پیشنهاد و ارائه می‌گردد الزامی می‌باشد، و یا قطعات یدکی و مصرفی را باید انتخاب کنید که عملکرد آنها از نمونه اصلی و شرکتی خودرو پایین‌تر نباشد، در غیر این صورت خرابی‌های جدی و فرسایش زودتر از موقع برای موتور پیش می‌آید، مانند سوختن سریع روغن، کاهش توان خودرو، روانکاری ضعیف اجزاء، قطعات و غیره.
- سوخت خودرو باید مطابق با محتویات این کتابچه باشد، ایجاد تغییرات یا تعویض لوله‌های سوخت یا مخزن سوخت ممنوع می‌باشد کیفیت مواد و تمیزی لوله‌های سوخت و تانک سوخت تأثیر مستقیمی بر روی عمر مفید موتور می‌گذارد. همچنین در صورت نیاز به سرویس و تغییرات در صورت خرابی یا آسیب دیدگی به نمایندگی‌های مجاز مراجعه کنید. توجه به این نکته مهم ضروری است که استفاده از سوخت با کیفیت پایین یا سوخت نامنطبق با مشخصات ارائه شده در این کتابچه منجر به فرسایش سریع اجزا دقیق سیستم سوخت‌رسانی موتور و تأثیر بر روی اجزاء اصلی یا آسیب جدی به موتور و کاهش عمر مفید آن می‌گردد.
- به صورت منظم سطح بیرونی رادیاتور را کنترل کنید، در صورت وجود گرفتگی همان لحظه آن را تمیز کنید، در غیر این صورت ممکن است دمای مایع خنک‌کاری و روغن بیش از حد بالا برود، و منجر به تأثیر بر روی عمر مفید موتور شود. رادیاتور باید با مایع خنک‌کاری توصیه شده شرکت پر شود و در غیر این صورت شرکت در صورت وقوع خرابی و آسیب‌های غیرمعمول خودرو هیچگونه مسئولیت و گارانتی را برعهده نخواهد داشت.
- چرخاندن سوئیچ به حالت "LOCK" در حین رانندگی ممنوع می‌باشد، در غیر این صورت به علت عدم امکان گردش غربیلک فرمان به دلیل قفل شدن آن، می‌تواند منجر به وقوع تصادفات جاده‌ای شود.
- پس از تنظیم غربیلک فرمان باید دستگیره تنظیم کننده آن به صورت کامل قفل گردد، تنظیم موقعیت فرمان در حین رانندگی ممنوع می‌باشد.
- برای مدل‌های فرمان هیدرولیکی در زمانی که فرمان به حد نهایی خود چرخیده شده است (لاک تو لاک)، مدت زمان قراردادن فرمان در این وضعیت نباید بیش از ۵ ثانیه طول بکشد.
- قطب اتصال به بدنه در دینام خودرو منفی می‌باشد. اگر قطب‌های اتصال به بدنه معکوس بسته شوند، دینام خودرو آسیب خواهد دید.
- پس از روشن کردن خودرو، حداقل ۳ تا ۵ دقیقه اجازه دهید تا موتور در دور آرام کار کند و پس از آن پدال گاز را فشار دهید. این عمل به منظور اطمینان از روغن کاری مناسب شفت توربوشارژر می‌باشد.

- باید قبل از خاموش کردن خودرو، موتور حداقل به مدت ۵-۳ دقیقه در دور درجا کار کند، خاموش کردن موتور تحت فشار و در دور بالا بلافاصله پس از توقف خودرو ممنوع است.
- نگه داشتن موتور در دور درجا (آرام) برای مدت طولانی ممنوع می‌باشد.
- خاموش کردن موتور و خلاص کردن دنده در حال حرکت ممنوع می‌باشد.
- به جهت جلوگیری از خطرات احتمالی، ایجاد هرگونه تغییرات بر روی خودرو بدون هماهنگی لازم، ممنوع می‌باشد.
- در هنگام بررسی و یا تعمیرات سیستم سوخت‌رسانی، در ابتدا موتور و منبع تغذیه برق باید خاموش باشد.
- هیچکس اجازه ندارد زیر و یا اطراف محفظه بار بالا رونده (کمپرسی) ایستاده باشد. برای بالابردن اتاق به منظور انجام تعمیرات و سرویس خودرو از بستن بندهای ایمنی و یا قفل نگهدارنده، اطمینان حاصل نمایید.
- قبل از ترک خودرو، پس از اینکه سوئیچ استارت را بیرون کشیدید، فرمان را به صورت کامل بچرخانید تا قفل شود، همچنین از ایمنی و امنیت خودرو مطمئن شوید.
- برای انجام سرویس‌های دوره‌ای مطابق با جداول سرویس و نگهداری مبتنی بر کیلومتر پیمایش و یا زمان مشخص شده به نمایندگان مجاز مراجعه نمایید.

نکات مهم ترمز (ABS)

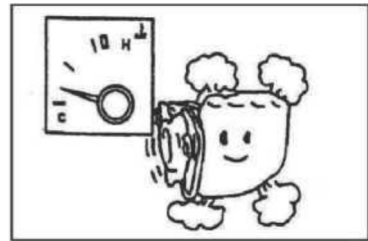
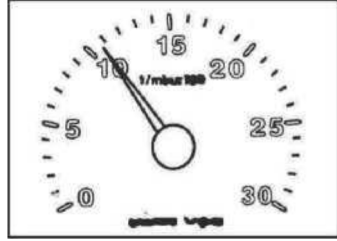
- استفاده از تایرهایی با نوع متفاوت مجاز نمی‌باشد، و همچنین تایرهایی با سایزهای متفاوت یا قدیمی و جدید نباید بر روی یک محور نصب شوند.
 - در هنگام شستشوی خودرو از پاشش مستقیم آب بر روی ECU موتور اجتناب نمایید. در غیر این صورت این کار موجب بروز آسیب جدی به آن می‌شود.
 - با وجود سیستم ترمز ABS بر روی خودرو، رانندگی در زمین‌های خیس، لغزنده و برفی و همچنین ترمزگیری‌های اضطراری را با دقت بیشتری انجام دهید.
 - ABS در هنگام ترمزگیری آهسته، عمل نمی‌کند و فقط در زمان‌های ترمزگیری اضطراری، ABS شروع به کار می‌کند. در این زمان، نیروی ترمزی کافی می‌باشد.
 - در هنگامی که چراغ خطای ABS روشن است، عملکرد ABS خارج از دسترس می‌باشد. در این زمان ترمزها به صورت عادی کار می‌کنند و ترمز ضد قفل عملکردی ندارد، بنابراین دقت کافی و لازم در رانندگی داشته باشید.
 - هنگامی که چراغ خطای ABS روشن شده است، راننده اجازه تعمیر یا بازکردن قطعات مربوطه به ABS را ندارد، و باید با واحد سرویس خدمات پس از فروش بهمن دیزل جهت رفع ایراد تماس بگیرد.
 - در هنگامی که نیاز به انجام جوشکاری بر روی خودرو می‌باشد، سوکت یونیت کنترل های ABS و ECU باید جدا شوند.
- موارد مهم دیگر
- میزان فشار هوای کاری مجاز در مخزن باد ترمز 8.5 bar می‌باشد.

نحوه استفاده از خودرو نو (صفر کیلومتر)

جهت استفاده و بهره‌برداری از خودرو، مطالعه و انجام کارها مطابق موارد مهم اشاره شده زیر ضروری می‌باشد، چرا که این موضوع تأثیر زیادی بر طول عمر مفید و عملکرد خودرو در طول مدت بهره‌برداری دارد.

۱. در طول مدت ۲۵۰۰ کیلومتر پیمایش ابتدایی، دور موتور نباید بیش از ۷۰ درصد حداکثر آن تجاوز کند. (فقط از ۷۰ درصد توان خودرو استفاده گردد). در هنگام رانندگی به دورسنج موتور توجه کنید تا از دورهای بالاتر از حد اشاره شده و فشار به موتور جلوگیری شود.
۲. از کارکردن با دور بالا، حرکت و شروع به کار ناگهانی و ترمزهای اضطراری اجتناب گردد.
۳. قبل از شروع به کار، اجازه دهید موتور در دور درجا مدتی کار کند تا حرارت نشان داده شده بر روی نشانگر دما به میزان مجاز و مناسب برسد.

۴. خودروهای نو و خودروهای بازسازی شده می‌بایست پس از انجام سه مرحله مطابق مشخصات و موارد اعلام شده در ادامه و پیاده‌سازی کامل آنها شروع به کار کنند. انجام این مراحل بسیار حائز اهمیت است تا منجر به بازدهی حداکثری خودرو، بالا رفتن طول عمر سرویس و تعمیرات و صرفه‌جویی اقتصادی شود. در بازه پیمایش ۲۵۰۰ کیلومتر ابتدایی، حداکثر میزان جرم بار نباید بیشتر از ۷۰ درصد میزان تعیین شده مجاز باشد. لطفاً مطابق با موارد و روش‌های اعلام شده در طول این مدت، عمل نمایید.



بارگیری بیش از حد (اضافه بار)

۱. بارگیری بیش از حد صرفاً موجب کاهش عمر مفید خودرو نمی‌گردد، بلکه می‌تواند منجر به بروز تصادفات خطرناک جاده‌ای نیز شود.
۲. ظرفیت بار می‌بایست در محدوده تعیین شده و مجاز ظرفیت بار خودرو باشد، و همچنین توزیع بار بر روی محور جلو و عقب نباید از ظرفیت تحمل چرخشی بلبرینگ‌های محورها تجاوز نماید.

نکات مهم استفاده از خودرو

خودرو را به صورت کامل مطابق موارد مندرج در بخش "نکات مهم قبل از رانندگی" قبل از شروع به کار بررسی و تنظیم نمایید.

نکات مهم در زمان رانندگی

۱. به درستی رانندگی کنید، کلاچ را به صورت کامل رها کنید. دنده‌ها را به موقع تعویض کنید، از درگیر شدن شدید دنده‌ها خودداری کنید و از آسیب رساندن به محور عقب به واسطه گاز دادن سریع و ترمزهای ناگهانی نیز اجتناب نمایید.

۲. همواره مراقب دمای محورها، چرخ‌ها و لنت‌های ترمز باشید و در صورت رویت حرارت زیاد با انجام تنظیمات یا تعمیرات لازم مشکل را برطرف نمایید.

پس از آب‌بندی خودرو

۱. روغن اکسل عقب را به صورت کامل تخلیه کنید و توسط روغن جدید با درجه و نوع پیشنهادی و مناسب پر کنید.

۲. روغن موتور و فیلتر روغن را تعویض نمایید.

۳. میزان گشتاور پیچ و مهره‌های U شکل (کرپی) سیستم تعلیق جلو و عقب را مطابق با اندازه مورد نیاز سفت نمایید.

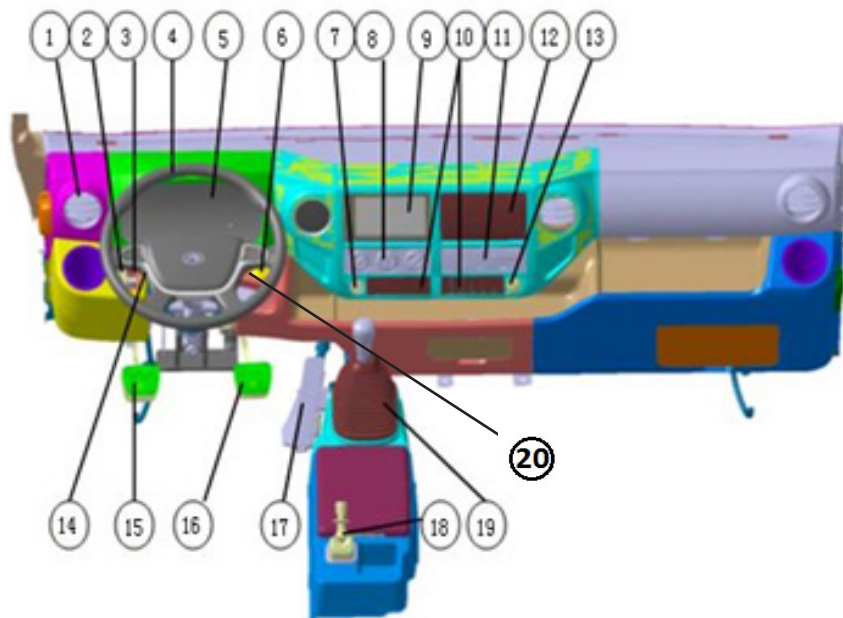
۴. تسمه پروانه موتور را بررسی و سفتی آن را تنظیم نمایید (میزان لقی و خلاصی تسمه را با فشار دادن قسمت میانی تسمه در بین دو پولی کنترل کنید. در زمانی که احساس می‌کنید خلاصی تسمه پروانه بیشتر از حد مجاز باشد یا تسمه پروانه تعویض شده باشد می‌بایست با اعمال فشار 98T یا ۱۰Kg میزان خلاصی و پایین رفتن تسمه ۶/۵ تا ۷/۵ میلی‌متر باشد).

۵. مطابق با گشتاور تعیین شده هر قسمت از آنها را بررسی و سفت نمایید. مانند مهره‌های ثابت کننده اتصالات گاردان و اتصالات اهرم‌بندی فرمان. مهره‌های ثابت کننده پایه‌های ترمز، پیچ‌های اتصال بین موتور، گیربکس و شاسی، پیچ‌های چرخ و فلنج‌های پلوس‌ها، پیچ‌های ثابت کننده جعبه فرمان، پیچ ثابت‌کننده بین هوزینگ پلوس‌ها و هوزینگ اکسل و پوسته اکسل عقب و همچنین اتصالات دیگر قطعات.

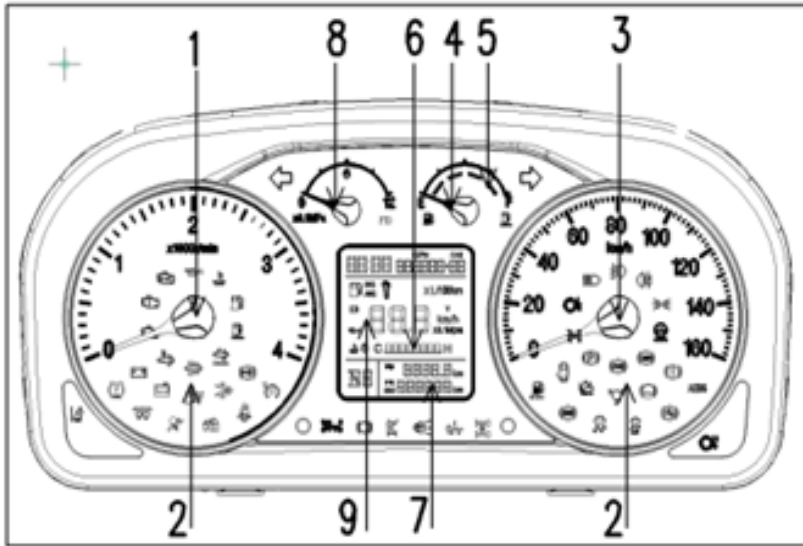
۶. در مواقع مورد نیاز همواره محل‌های مورد نیاز گریس‌کاری را با پرکردن گریس از محل نقاط مخصوص، گریس‌کاری کنید.

۷. واسکازین گیربکس، محور عقب و روغن جعبه فرمان، و گریس تویی چرخ‌ها را طبق جدول سرویس‌های دوره‌ای تعویض کنید.

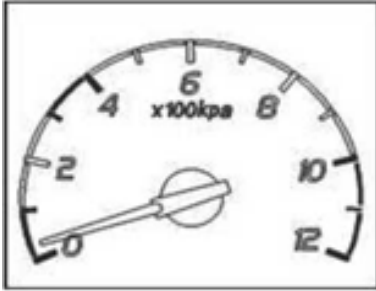
۸. در خودروهایی که از سیستم باد بهره می‌برند، مرتباً و به صورت منظم مخزن باد را بررسی کنید (پیشنهاد می‌گردد یکبار در هفته در فصل بارانی و دو بار در ماه در فصول خشک بازدید شوند). بخش "بازدید و سرویس و نگهداری" در این کتابچه به صورت کامل روش انجام تخلیه باد را توضیح داده است. هنگامی که آب در درپوش پیچ تخلیه زیر مخزن باد جمع شود، نشانگر این است که خشک‌کن باد درست عمل نکرده است. لطفاً به نمایندگی مجاز مراجعه کنید تا تعویض و سرویس و نگهداری خشک‌کن باد را انجام دهند.



1	دریچه خروج هوای رو به رو	11	تاخوگراف
2	کلید تنظیم نور چراغ‌های جلو	12	محفظه اشیاء
3	کلید چند وضعیتی / درپوش	13	خروجی برق / درپوش
4	غریبک فرمان	14	دسته راهنما
5	صفحه کیلومتر	15	پدال کلاچ
6	سوئیچ استارت / درپوش	16	پدال ترمز
7	فندک	17	پدال گاز
8	کلید کولر	18	دستگیره ترمزدستی
9	رادیو پخش MP3/MP5	19	دسته دنده
10	کلید کوچک / درپوش	20	دسته برف پاک کن و ترمز آگروز



دورسنج موتور	1
محل نشانگرها	2
سرعت سنج	3
نشانگر میزان سوخت	4
نشانگر میزان اوره (ادبلو)	5
نشانگر دمای آب	6
نشانگر کیلومتر پیمایش	7
نشانگر میزان فشار باد	8
نمایشگر چندمنظوره	9



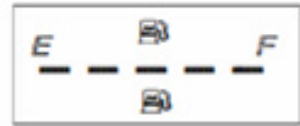
فشارسنج باد ترمز

قبل از شروع به حرکت، فشار باد سیستم ترمز را کنترل کنید. در حالت عادی، میزان فشار نشان داده شده روی فشارسنج قبل از شروع به حرکت نباید کمتر از ۶ bar و در حین رانندگی نیز فشار باید بین ۵٫۸ تا ۷ bar باشد، اگر از این میزان کمتر شد، خودرو را متوقف کرده و نشستی مدار باد و عملکرد پمپ باد را کنترل نمایید. اگر میزان فشار نشان داده شده کمتر از ۴ bar بود و هشدار داده نشد، نشان دهنده هشدار میزان فشار باد را بررسی کنید و در صورت لزوم تعویض کنید.



سرعت سنج

سرعت‌سنج میزان سرعت را بر حسب کیلومتر بر ساعت نمایش می‌دهد (km/h).



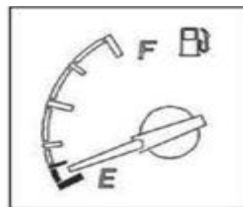
نشانگر میزان اوره (ادبلو)

نشانگر میزان اوره از ۵ بخش ال ای دی جهت نمایش میزان حجم اوره در مخزن استفاده می‌کند، که شامل ۴ قسمت چراغ سبزرنگ و ۱ قسمت چراغ قرمز رنگ می‌باشد. تنها زمانی که یک عدد چراغ قرمز به تنهایی روشن بود می‌بایست نسبت به پرکردن مجدد مایع اوره اقدام نمایید.



دورسنج موتور

عقربه دورسنج میزان تعداد دوران موتور در دقیقه را نمایش می‌دهد. وجود این نشانگر جهت کنترل دور موتور در محدوده مجاز می‌باشد تا میزان سوخت مصرفی کنترل شود و طول عمر موتور افزایش پیدا کند.

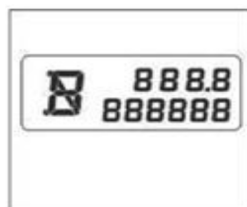


نشانگر میزان سوخت

نشانگر میزان سوخت مذکور، میزان دمای مایع خنک کننده موتور را نمایش می‌دهد. در هنگامی که سوئیچ در وضعیت OT قرار می‌گیرد نشانگر شروع به کار می‌کند. علامت C نشان دهنده دمای پایین و علامت H نشان دهنده دمای بالای موتور می‌باشد. دمای مایع خنک کننده در بین این دو قسمت باشد.

توجه: ادامه کار و رانندگی درحالی که دمای مایع خنک کننده بیش از حد بالا است (جوش آوردن) ممکن است باعث آسیب دیدن موتور گردد.

نشانگر میزان سوخت میزان حجم سوخت باقی مانده در باک را نشان می‌دهد. هنگامی که سوئیچ در وضعیت OT قرار گیرد، نشانگر میزان سوخت شروع به کار می‌کند. علامت F بر روی نشانگر میزان سوخت به معنی پر بودن باک و وقتی نشانگر میزان سوخت بر روی علامت E قرار گیرد، حجم سوخت در باک بسیار کم می‌باشد. وقتی که نشانگر به منطقه قرمز می‌آید می‌بایست در اولین فرصت ممکن سوخت‌گیری انجام شود.




نشانگر میزان مسافت طی شده

بر روی نمایشگر کیلومتر شمار (نمایشگر دیجیتال): چهار رقم بالایی پیمایش موقت را نشان می‌دهد، و شش رقم پایینی در نشانگر پیمایش کلی را نشان می‌دهد. مسافت طی شده از زمان مشخص شده (موقت) را می‌توان با فشار دادن دکمه صفر کن کیلومتر شمار و نگاه داشتن آن صفر نمود. همچنین میزان روشنایی پشت صفحه نشانگرها و انجام تنظیمات آن نیز در این قسمت از صفحه، نمایش داده می‌شود.

نشانگرها و چراغ‌های هشدار

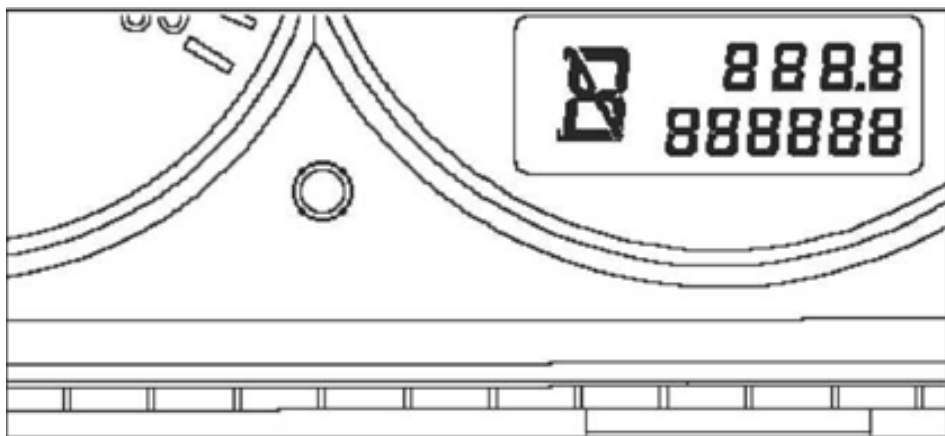
رنگ چراغ در صفحه کیلومتر	عملکرد	نشانه	ردیف
سبز	نشانگر راهنمای چپ	 یا 	۱
سبز	نشانگر راهنمای راست	 یا 	۲
سبز	نشانگر چراغ مه‌شکن جلو		۳
آبی	نشانگر نور بالا		۴
زرد	نشانگر چراغ مه‌شکن عقب		۵
سبز	نشانگر نور پایین		۶
سبز	نشانگر چراغ‌های کوچک		۷
قرمز	نشانگر ترمز دستی		۸
زرد	هشدار خطای ABS		۹
زرد/ قرمز	هشدار ASR	 یا 	۱۰
قرمز	هشدار فشار پایین باد		۱۱
قرمز/ قرمز	هشدار باز بودن درب	 یا 	۱۲

رنگ چراغ در صفحه کیلومتر	عملکرد	نشانه	ردیف
قرمز/ قرمز	هشدار پایین بودن سطح روغن فرمان		۱۳
قرمز	هشدار خرابی در سیستم ترمز		۱۴
سبز	وضعیت سبک و یا سنگین دنده		۱۵
زرد	هشدار ABS تریلر		۱۶
قرمز	هشدار قفل نبودن کابین		۱۷
قرمز	هشدار چراغ ترمز به علت قطعی در مدارسیم کشی ترمز		۱۸
زرده	هشدار سایش لنت‌های ترمز		۱۹
سبز	نشانگر کروز کنترل		۲۰
قرمز/ قرمز	نشانگر بسته نبودن کمربند ایمنی		۲۱
زرد	نشانگر پیش گرمکن موتور		۲۲
قرمز	نشانگر شارژ یا دشارژ باتری		۲۳

رنگ چراغ در صفحه کیلومتر	عملکرد	نشانه	ردیف
قرمز/ زرد	هشدار پایین بودن سطح مایع خنک‌کننده	 یا 	۲۴
قرمز/ قرمز	هشدار وجود آب در سوخت	 یا 	۲۵
زرد/ سبز/ زرد	نشانگر ترمز اگزوز	 یا  	۲۶
زرد	هشدار سیستم راننده		۲۷
زرد	هشدار OBD		۲۸
زرد	هشدار خرابی در سیستم خروجی موتور		۲۹
قرمز/ قرمز	نشانگر توقف موتور	 یا 	۳۰
قرمز	هشدار فشار روغن		۳۱
قرمز	هشدار دمای مایع خنک‌کننده موتور		۳۲
زرد/ زرد	هشدار سوخت	 یا 	۳۳
زرد/ آبی	هشدار پایین بودن سطح اوره	 یا  AdBlue یا AdBlue	۳۴

رنگ چراغ در صفحه کیلومتر	عملکرد	نشانه	ردیف
زرد	نشانهگر SCR		۳۵
زرد	نشانهگر PTO	PTO	۳۶
زرد/زرد	نشانهگر گرمکن آینه بغل		۳۷
قرمز	هشدار سطح روغن ترمز		۳۸
زرد	هشدار SVS	SVS	۳۹
سبز	هشدار MIL	MIL	۴۰
قرمز	نشانهگر هشدار خطر		۴۱
نارنجی	نشانهگر SCR		۴۲
قرمز	نشانهگر محدودیت سرعت		۴۳

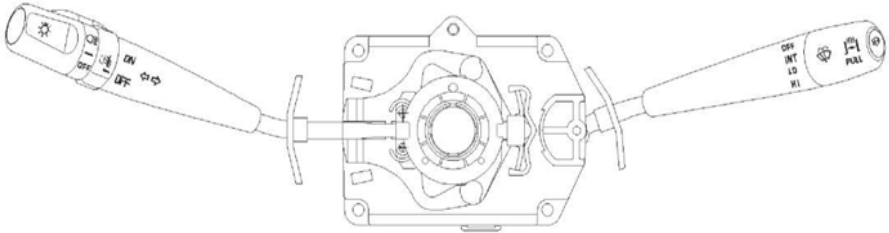
تنظیمات نور زمینه / دکمه صفر کردن (ریست کردن)



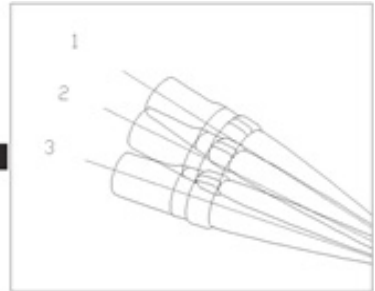
۱. در هنگامی که چراغ‌ها روشن نیستند، بعد از چرخاندن سوئیچ به حالت OT کلید را فشار دهید تا کیلومتر شمار موقتا صفر شود.

۲. زمانی که چراغ‌ها روشن هستند بعد از چرخاندن سوئیچ به حالت OT، نمایشگر بین حالت کیلومترشمار و تنظیم نور صفحه با فشار دادن و نگه داشتن کمتر از ۲ ثانیه دکمه صفر نمودن تغییر می‌کند تا این امکان را بدهد که بتوانید کیلومتر را تشخیص دهید. دکمه صفر کن را فشار داده و بیش از ۲ ثانیه نگه دارید تا کیلومتر نشان داده شده روی کیلومتر شمار صفر شود. کم نور شدن و تنظیم نور صفحه نشانگرها فقط در وضعیت نشانگر میزان نور قابل تنظیم می‌باشد. دکمه صفر کن را بیش از ۲ ثانیه فشار داده و نگه دارید، روشنایی نور صفحه یک درجه افزایش می‌یابد. اگر روشنایی صفحه به حالت حداکثری روشنایی (۷) خود برسد مجدداً به حالت کم نور (۱) برمی‌گردد. چنانچه دکمه صفر کننده کیلومتر برای مدت بیش از ۵ ثانیه فشار داده نشود، تنظیمات نور صفحه به صورت اتوماتیک از صفحه نشانگر خارج شده و کیلومتر شمار نمایش داده می‌شود.

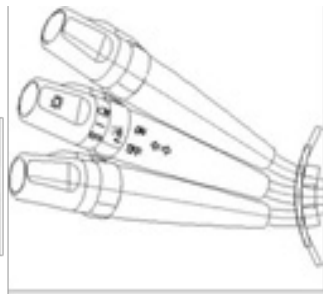
دسته راهنما و برف پاک کن



دسته راهنما (کلید چراغ‌ها)



- 1. حالت سبقت
- 2. حالت نور پایین
- 3. حالت نور بالا



- 1. حالت راهنمای
چپ
- 2. بازگشت به
حالت اولیه بر اثر
فرمان‌گیری
- 3. حالت راهنمای
راست

کلید چراغ سبقت

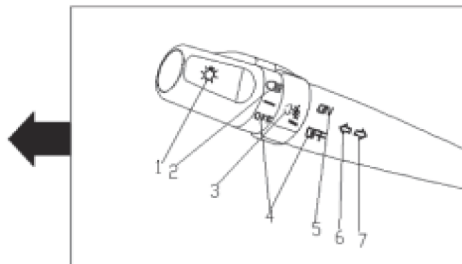
استفاده از چراغ‌های کوچک، هنگام رانندگی در شب اجباری می‌باشد. دسته راهنما را پیش از روشن کردن چراغ‌ها جهت تشخیص بین وضعیت‌های نور بالا و نور پایین، به سمت جلو و عقب فشار دهید. دسته راهنما را در حالتی که چراغ‌های نور پایین روشن است به سمت جلو فشار دهید تا به صورت دائم چراغ‌ها در وضعیت نور بالا باقی بماند. در طی رانندگی عادی، در حین استفاده از حالت‌های دیگر چراغ‌ها، چراغ سبقت (چراغ نور بالا) وقتی که اهرم کنترل به سمت بالاترین وضعیت (به طرف غربیلک فرمان) کشیده شده است روشن می‌شود چراغ سبقت (چراغ نور بالا) هنگامی که دسته راهنما به وضعیت اولیه خود پس از رها کردن آن بر می‌گردد، خاموش شده و به حالت نور پایین بر می‌گردد.

کلیدهای راهنما در زمان فرمان‌گیری:

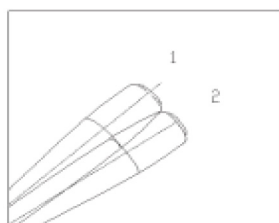
در زمانی که دسته راهنما به سمت بالا حرکت داده شود، چراغ راهنمای سمت راست جلو و چراغ راهنمای سمت راست عقب و چراغ راهنمای روی در راست روشن خواهند شد. وقتی که دسته راهنما به سمت پایین حرکت داده شود، چراغ راهنمای جلو سمت چپ، چراغ راهنمای عقب سمت چپ و چراغ راهنمای روی در چپ روشن می‌شوند. توجه کنید که کارکرد عادی و عملکرد صحیح چراغ‌های راهنما را هم‌زمان با فرمان‌گیری قبل از رانندگی بررسی نمایید.

دسته راهنما (کلید چراغ‌ها)

1. علامت چراغ
2. علامت نور پایین
3. علامت چراغ مه‌شکن جلو
4. علامت خاموش بودن چراغ
5. علامت روشن بودن چراغ مه‌شکن جلو
6. علامت راهنمای چپ
7. علامت راهنمای راست



اهرم سمت راست



1. کلید فعال نمودن ترمز آگزوز
2. کلید غیر فعال نمودن ترمز آگزوز

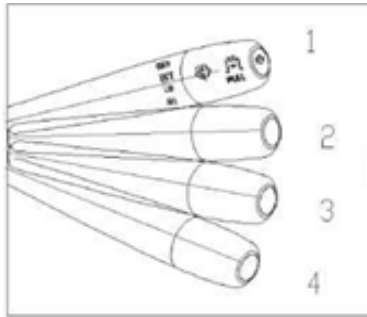
کلید چراغ‌ها: حلقه قابل چرخش روی دسته راهنما را به سمت چپ بچرخانید تا چراغ‌ها به ترتیب زیر روشن شوند.

۱. چراغ‌های نور پایین: هنگامی که علامت نمایش داده شده بر روی دسته راهنما با علامت چراغ‌های پایین و اهرم کلید در حالت نور پایین همزمان در یک راستا قرار بگیرند (به بخش چراغ‌های کوچک- چراغ سبقت گرفتن مراجعه کنید) چراغ نور پایین روشن خواهد شد.
۲. چراغ مه‌شکن جلو: هنگامی که چراغ‌های کوچک روشن هستند، اگر علامت نمایش داده شده بر روی اهرم با علامت چراغ‌های مه‌شکن جلو در یک راستا قرار بگیرند، چراغ‌های مه‌شکن جلو روشن خواهند شد.

کلید ترمز آگزوز

در هنگامی که کلید ترمز آگزوز فعال می‌شود به صورت همزمان با استفاده از موتور، ترمزگیری انجام می‌شود، ترمز آگزوز با محدود کردن مسیر آگزوز، کار ترمزگیری را آسان می‌کند. برف پاک کن را به سمت غربی‌ک فرمان بکشید، زمانی که نشانگر روشن شد، شیر ترمز آگزوز در وضعیت فعال قرار می‌گیرد. برای غیر فعال کردن آن نیز دسته برف پاک کن را به سمت جلو (به طرف داشبورد) فشار دهید. پیشنهاد می‌گردد در سر پایینی‌ها یا جاده‌هایی که چراغ‌های راهنمایی زیادی دارند از ترمز آگزوز استفاده شود.

دسته برف پاک‌کن



1. حالت غیر فعال برف پاک‌کن
2. حالت غیر دائمی برف پاک‌کن
3. حالت دور آهسته برف پاک‌کن
4. حالت دور بالای برف پاک‌کن

نحوه کار برف پاک‌کن

- دکمه فشاری روی دسته برف پاک‌کن را فشار دهید، مایع شیشه‌شوی بر روی شیشه اسپری می‌شود، و به صورت معمول پس از رها کردن دکمه پاشش مایع شیشه‌شوی قطع می‌گردد.
- با چرخاندن کلید چرخشی دسته برف پاک‌کن، کارهای زیر انجام می‌گیرد:
۱. قرارگیری دسته برف پاک‌کن در وضعیت ۱ نشان دهنده غیر فعال بودن آن است.
 ۲. قرارگیری دسته برف پاک‌کن در وضعیت ۲ نشان دهنده وضعیت غیر دائمی برف پاک‌کن می‌باشد.
 ۳. زمانی که دسته برف پاک‌کن در وضعیت "LO" قرار گیرد، موتور برف پاک‌کن با سرعت کم کار می‌کند.
 ۴. زمانی که دسته برف پاک‌کن در وضعیت "HI" قرار گیرد، موتور برف پاک‌کن با سرعت زیاد کار می‌کند.

نکته



۱. لطفاً همواره از برف پاک‌کن همراه با مایع شیشه‌شوی استفاده کنید تا از خط افتادن بر روی شیشه جلوگیری شود.
۲. استفاده از آب به جای مایع شیشه‌شوی مخصوص ممنوع می‌باشد.

دکمه‌های روی غربیلک فرمان

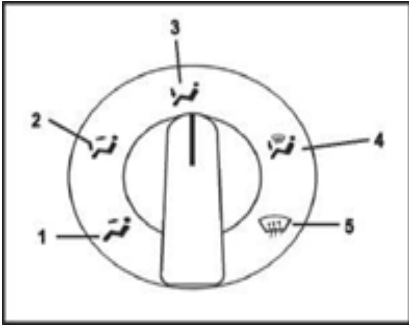


دکمه بوق

در هنگام نیاز به استفاده از بوق دکمه بالایی روی غربیلک فرمان را فشار دهید، بوق فعال می‌شود. شرایط کار کردن بوق و عملکرد عادی آن را قبل از رانندگی کنترل کنید. در هنگامی که بوق‌های بادی و برقی استفاده می‌شود، مدت زمان استفاده مداوم از آن، نباید از ۶ ثانیه بیشتر شود.

شرح عملکرد	کارایی دکمه	ردیف
دکمه حالت (وضعیت)	حالت	1
افزایش صدا	VOL+	2
کاهش صدا	VOL-	3
آهنگ بعدی	CH+	4
آهنگ قبلی	CH-	5
عملکرد خاموش / روشن کردن کروز کنترل	CRUISE	6
دکمه شتابگیری کروز	RES+	7
دکمه کاهش سرعت کروز	SET-	8
برقراری تماس		9
قطع تماس		10

کلید تنظیم گردش هوای سیستم تهویه مطبوع



حجم هوای خروجی در حالت‌های مختلف کلید مطابق شکل از نقاط مختلف تنظیم و خارج می‌شوند.

1. زمانی که کلید در وضعیت نشان داده شده قرار گرفته باشد، هوای خروجی در وضعیت برخورد به صورت قرار می‌گیرد.

2. زمانی که کلید در وضعیت نشان داده شده قرار گرفته باشد، هوای خروجی در وضعیت برخورد به صورت و پا، به صورت همزمان قرار می‌گیرد.

3. زمانی که کلید در وضعیت نشان داده شده قرار گرفته باشد، هوای خروجی در وضعیت برخورد به پاها قرار می‌گیرد.

4. زمانی که کلید در وضعیت نشان داده شده قرار گرفته باشد، هوای خروجی در وضعیت برخورد به پاها و حالت بخارزدایی به صورت همزمان قرار می‌گیرد.

5. زمانی که کلید در وضعیت نشان داده شده قرار گرفته باشد، هوای خروجی در وضعیت بخارزدایی قرار می‌گیرد.



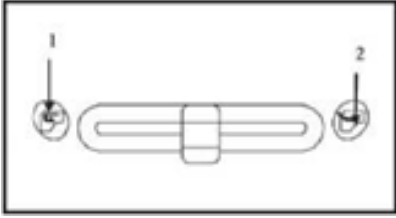
دکمه تنظیم ارتفاع نور

ضروری است تا نور چراغ‌ها در هنگام بارگیری تنظیم شوند. در ابتدا وضعیت چراغ‌ها در حالت O قرار دارند. پس از بارگیری دکمه را در وضعیت‌های 1 و 2 و 3 قرار داده و تنظیم نمایید، میزان روشنایی نور با تنظیم درجه آن بهبود خواهد یافت.



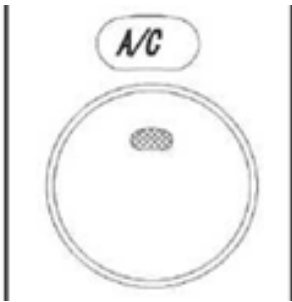
کلید اعلام هشدار خطر (فلاشر)

● در شرایط اضطراری و یا جهت اعلام هشدار به خودروهای دیگر، شما می‌توانید دکمه هشدار خطر (فلاشر) را فشار دهید. چراغ‌های هشدار شروع به کار خواهند کرد و پس از فشار دادن مجدد قطع خواهند شد.



کلید تغییر حالت گردش هوای داخلی یا خارجی

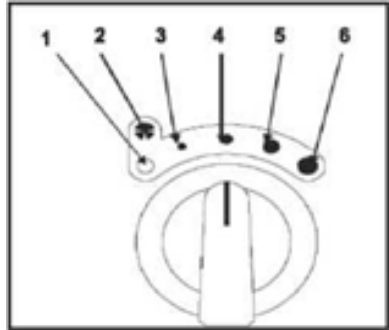
هنگامی که اهرم در وضعیت 1 است، حالت گردش هوا به صورت گردش هوای داخلی است. و هنگامی که در وضعیت 2 قرار دارد حالت گردش هوا به صورت گردش هوای خارجی (ورود هوای تازه از محیط بیرون) است.



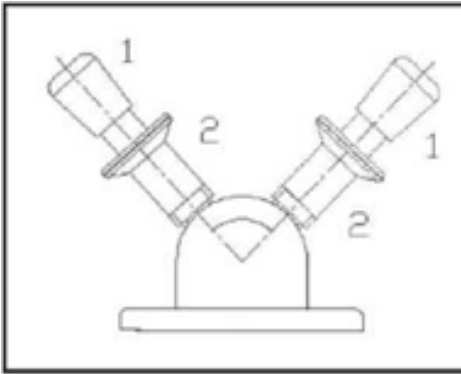
کلید تغییر حالت A/C

پس از روشن کردن فن سیستم تهویه، کلید تغییر حالت A/C را فشار دهید، اگر دمای داخل کابین بالاتر از میزان تنظیم شده قرار گیرد، A/C (کولر) شروع به کار می کند.

کلید تنظیم سرعت فن سیستم تهویه



1. علامت بسته: هنگامی که کلید بر روی این نشانه قرار گرفته باشد، فن بخاری خاموش می باشد.
2. علامت فن بخاری
3. علامت سرعت 1 هنگامی که کلید بر روی این نشانه قرار گرفته باشد، موتور فن بخاری در وضعیت 1 شروع به چرخش می کند و هوای خروجی با کمترین میزان ممکن پخش می شود.
4. علامت 2 هنگامی که کلید بر روی این نشانه قرار گرفته باشد، موتور فن بخاری در وضعیت 2 شروع به چرخش می کند.
5. علامت 3 هنگامی که کلید بر روی این نشانه قرار گرفته باشد، موتور فن بخاری در وضعیت 3 شروع به چرخش می کند.
6. علامت 4 هنگامی که کلید بر روی این نشانه قرار گرفته باشد، موتور فن بخاری در وضعیت 4 شروع به چرخش می کند و هوای خروجی با بیشترین میزان ممکن پخش می شود.



ترمز دستی

روش استفاده: قلاب شماره 2 را با انگشتان نگه داشته و دکمه 1 را با کف دست فشار دهید تا دستگیره بلافاصله جا به جا و آزاد شود. در هنگام رانندگی دستگیره را باید به سمت پایین فشار دهید (حالت رانندگی) تا ترمزها آزاد شوند، در زمان پارک کردن، دستگیره را بالا بکشید (حالت ترمزگیری) تا ترمز دستی فعال شود. در هنگام فعال بودن ترمز دستی و باز بودن سوئیچ، چراغ هشدار سیستم ترمز به صورت اتوماتیک روشن خواهد شد. ترمز دستی و عملکرد آن را قبل از شروع به رانندگی بررسی کنید.

هشدار: در هنگامی که فشار باد کم باشد یا باد در سیستم وجود نداشته باشد ترمز دستی به صورت اتوماتیک درگیر خواهد شد، ترمز چرخ‌های عقب فعال شده و خودرو نمی‌تواند شروع به حرکت کند. فقط در زمانی که فشار باد به حد مجاز رسیده باشد می‌توانید ترمز دستی را آزاد کنید و خودرو شروع به حرکت کند و رانندگی با خودرو را ادامه دهید.



کلید تغییر وضعیت سرما و گرما

از این کلید جهت تغییر وضعیت از گرما به سرما و بالعکس و همچنین برای بالابردن میزان سرمایش یا گرمایش استفاده کنید. قرار گرفتن کلید در قسمت آبی یعنی حالت خنک کردن و قسمت قرمز به معنی حالت گرم کردن (بخاری) می‌باشد.

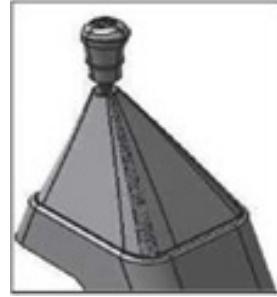
نکته

۱. سیستم گرمایش و سرمایش هر دو از یک مسیر مشابه استفاده می‌کنند. در زمان استفاده از سیستم تهویه مطبوع توجه کنید زمانی که در حال استفاده از سیستم کولر می‌باشید و کلید **A/C** فشار داده شده است، کلید تغییر میزان دمای هوا در محدوده گرما نباشد، در غیر این صورت سیستم کولر تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

۲. در فصل زمستان، در زمان‌هایی که برای مدت طولانی از کولر استفاده نمی‌کنید، لازم است تا حداقل دو بار در ماه سیستم کولر را راه‌اندازی کنید تا از ته نشین شدن گاز کولر و رسوب مواد آن جلوگیری شود.

۳. کولر را قبل از استارت زدن خودرو یا در زمان‌هایی که خودرو تحت فشار زیادی قرار دارد جهت جلوگیری از فشار بیش از حد به موتور خاموش کنید.

نحوه استفاده از اهرم تعویض دنده



هشدار: نگه داشتن فنک در داخل به صورت ممتد پس از اینکه فنک را به داخل فشار داده‌اید ممنوع می‌باشد، در غیر اینصورت ممکن است بر اثر داغ شدن بیش از حد فنک آتش‌سوزی در خودرو اتفاق بیفتد. زمانی که از محل فنک جهت تامین برق استفاده می‌شود، میزان قدرت الکتریکی مصرف‌کننده نباید از 120W تجاوز کند.

بالا بردن کابین

نحوه بالا بردن کابین در ادامه توضیح داده شده است:

اقدامات قبل از بالا بردن کابین:

هشدار

۱. خودرو را در محل مسطح پارک کنید و وجود فضای کافی در جلو و بالای کابین را بررسی کنید.
۲. اهرم ترمز دستی را در وضعیت پارک قرار دهید، از مانع جلوی چرخ‌ها در صورت نیاز استفاده کنید.
۳. اهرم دنده را در وضعیت خلاص قرار دهید.
۴. هر چیزی که احتمال سقوط در کابین دارد را خارج کنید.
۵. تمام درب‌ها را ببندید.

۱. فقط در هنگامی که خودرو به صورت کامل ایستاده است دسته‌دنده را در وضعیت دنده عقب قرار دهید. در هنگامی که سوئیچ استارت در حالت روشن قرار گرفته است، زمانی که دنده عقب درگیر می‌گردد، چراغ دنده عقب و نشانگر چراغ آن بر روی صفحه کیلومتر روشن می‌شود.
۲. در هنگامی که موتور در حال کار کردن است، جهت جلوگیری از درگیر شدن ضعیف دنده‌های گیربکس و تکه خوردن دنده‌ها، چند ثانیه قبل از جا به جا کردن (تعویض) دنده‌ها، پدال کلاچ را تا انتها فشار دهید.

فنک



هنگامی که سوئیچ استارت در وضعیت "ACC" یا "OT" قرار دارد. جهت استفاده از فنک، آن را به داخل فشار دهید و رها کنید. حدود ۱۵ ثانیه بعد، فنک به سطح گرمایی مورد نظر جهت استفاده می‌رسد و فنر آن را به حالت اولیه بر می‌گرداند.



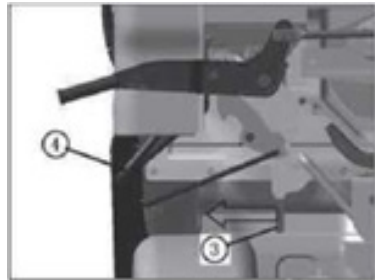
۴. کابین را تا حد ممکن بالا ببرید و ضامن قفل کننده کابین را کنترل کنید.



۵. جهت پایین آوردن کابین، دستگیره قفل را با دست بکشید تا قفل کننده قلاب و ضامن آن آزاد شود. سپس قلاب پشتی را بکشید و جا بزنید و دستگیره کمکی را تا پایین آمدن کامل کابین نگه دارید.



۲. دستگیره قفل کابین (۲) را با دست راست نگه دارید و دستگیره ضامن قفل (۱) را در ابتدا با دست چپ بکشید. سپس دستگیره بیرونی کابین را کشیده و با دست راست آن را بالا بیاورید تا قفل کابین آزاد شود، قفل دستگیره را با دست چپ آزاد کنید.



۳. دستگیره کمکی (۴) را با دست چپ نگه دارید و فاصله ایمنی تمام قطعات مشخص شده از کابین را حفظ کنید. دستگیره ایمنی (۳) را با دست راست بکشید تا باز شود و همزمان کابین را به سمت بالا بکشید. همیشه با دست چپ دستگیره کمکی را در طول مدت بالا بردن کابین نگه دارید تا از برخورد ناگهانی با کابین جلوگیری شود.

هشدار

۱. در هنگام بررسی‌های طولانی، از جرثقیل‌های سیار یا دیگر مکانیسم‌های بالا برنده جهت نگه داشتن کابین استفاده شود، و اهرم‌های قفل کننده را به صورت کامل ببندید تا از برخورد و جراحات بر اثر برگشتن کابین به حالت اولیه در مدت زمان تعمیرات جلوگیری گردد.

۲. پس از انجام کار، پیچ‌های اتصال و مهره بین کابین و شاسی باید به صورت محکم بسته شوند و از شل نبودن قطعات نصب شده جهت ایمنی اتصالات بین کابین و شاسی اطمینان حاصل کنید.

۳. زاویه خم شدن کابین نباید از ۴۰ درجه تجاوز کند.



۶. جهت قفل کردن کابین، دستگیره روی کابین را بکشید و از قفل شدن کامل آن مطمئن شوید و اگر قفل نمی‌شود کمی اتاق را به بالا و پایین تکان دهید. با چشم از قفل شدن صحیح اتاق بوسیله دو قلاب در دو سمت کابین اطمینان حاصل نمایید.

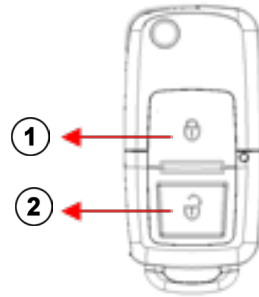


استفاده و مدیریت صحیح در رانندگی نه تنها باعث طولانی شدن زمان سرویس و طول عمر بیشتر خودرو می‌گردد بلکه مصرف سوخت و روغن را نیز بهینه و اقتصادی‌تر می‌کند. لطفاً با دقت رانندگی کنید و مراقب خودروی خود باشید.

راهنمای استفاده و عملکرد مکانیزم ریموت درب

دستگیره بیرونی درب

۱. هنگامی که دکمه بازکردن قفل درب را فشار دادید، جهت باز نمودن درب، دستگیره بیرونی درب را به سمت بیرون بکشید.
۲. کلید را در سوراخ (مغزی) کلید بگذارید و بچرخانید تا درب‌ها قفل یا باز شوند.



دکمه قفل کردن	1
دکمه بازکردن قفل	2



دستگیره داخلی درب

هنگامی که درب‌ها قفل نمی‌باشند، دستگیره داخلی درب را جهت بازکردن درب‌ها به سمت فلش نشان داده شده فوق بکشید.



قفل کردن درب (از داخل)

پس از بستن درب، جهت قفل نمودن دربها دکمه قفل کردن دربها را به سمت فلش نشان داده شده در تصویر فوق فشار دهید.

نکته:

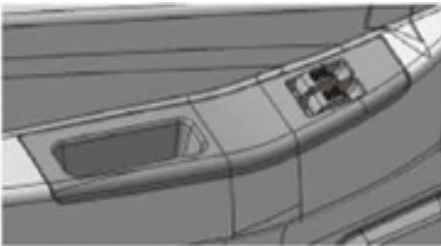
قبل از رانندگی مطمئن شوید دربها بسته و قفل می‌باشند، مخصوصاً زمانی که کودک در خودرو حضور دارد.

آفتابگیر

اگر نور خورشید از جلو به چشمان شما برخورد می‌کند، شما می‌توانید جهت جلوگیری از برخورد نور خورشید، آفتابگیر را به سمت پایین بکشید.

هشدار

پایین بودن آفتابگیر بر میزان دید شما از جاده تاثیر می‌گذارد و آن را کاهش می‌دهد.



دکمه‌های شیشه بالا بر

جهت بالا و پایین بردن شیشه‌ها، دکمه‌های مربوطه را به سمت بالا یا پایین فشار دهید.

دستگیره B :

این دستگیره را بکشید و با استفاده از فشار پشت زاویه مناسب پشتی صندلی را تنظیم نمایید.

زاویه قابل تنظیم برای پشتی صندلی، 15° طراحی شده است.



صندلی راننده

دستگیره A :

جلو و عقب رفتن صندلی را تنظیم می‌کند.

دستگیره را بکشید و صندلی را به عقب یا جلو برده و تنظیم نمایید.

دستگیره B :

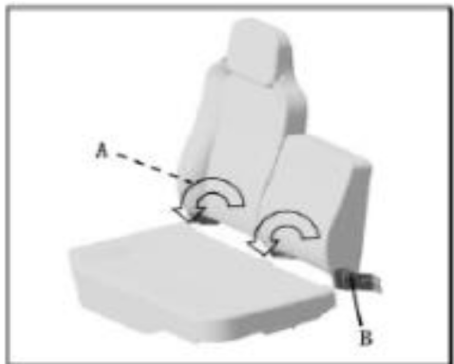
زاویه مناسب پشتی صندلی را تنظیم کنید.

این دستگیره را بکشید و با استفاده از فشار پشت، زاویه مناسب پشتی صندلی را تنظیم نمایید.



تنظیم ارتفاع صندلی راننده:

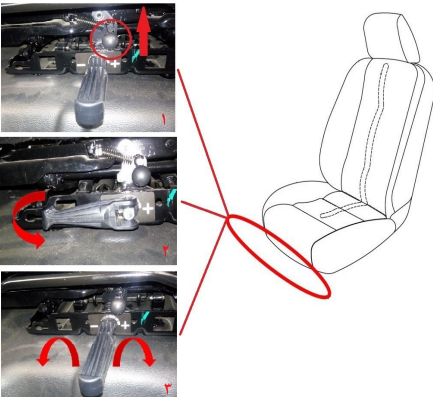
برای تنظیم ارتفاع صندلی راننده ابتدا مطابق شکل ۱ اهرم ضامن تنظیم ارتفاع که در زیر صندلی قرار دارد را به طرف بالا بکشید، سپس مانند شکل ۲ اهرم تنظیم ارتفاع را به طرف جلو بکشید و پس از آن مانند شکل ۳ برای پایین آوردن ارتفاع صندلی، اهرم را به طرف علامت منفی و برای بالا بردن ارتفاع صندلی اهرم را به طرف علامت مثبت به صورت 360° درجه بچرخانید.

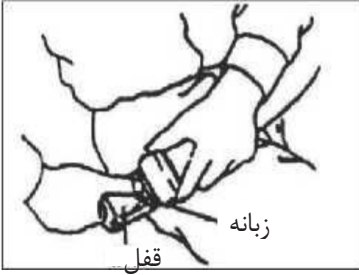


صندلی سرنشین

دستگیره A :

این دستگیره را بکشید و با استفاده از فشار پشت زاویه مناسب پشتی صندلی سرنشین را تنظیم نمایید.

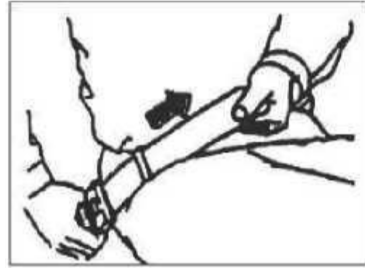




۳. جهت آزادسازی کمربندایمینی دکمه روی قفل کمربندایمینی را فشار دهید تا زبانه آزاد شود.

کمربندایمینی صندلی راننده

۱. صندلی را مطابق با نیاز خود تنظیم کنید. بر روی صندلی صاف بنشینید و بالا تنه بدن خود را به پشتی صندلی بچسبانید.



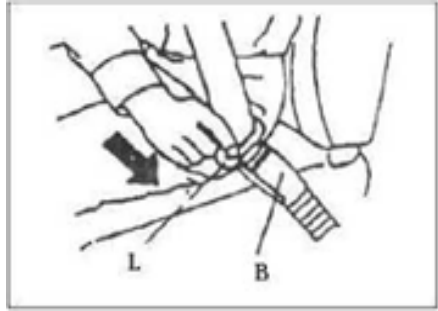
۲. زبانه قفل روی کمربندایمینی را نگه دارید و از روی بدن عبور دهید. زبانه قفل را داخل قفل کمربندایمینی فشار دهید. هنگامی که قفل شد، صدای کلیک شنیده می شود.

۱) مطمئن شوید کمربند ایمنی به صورت صحیح و کامل در قسمت پایین بدنتان محکم شده باشد و قطعه یا وسیله‌ای دور کمربتان نباشد.

۲) قسمت انتهایی زبانه قفل را جهت تنظیم میزان طول کمربند ایمنی تا انتها بکشید.

نکته :

۱- مهم است که کمربند ایمنی را همواره بر روی بدن و قسمت پایینی آن استفاده کنید. چرا که در زمان برخورد خودرو، کمربند ایمنی باعث پخش شدن نیروی زیادی بر روی پایین تنه شما می‌شود، اما بر روی شانه شما فشار زیاد نمی‌باشد. اگر کمربند ایمنی بسته نباشد در زمان تصادف آسیب‌های جدی خواهید دید.



۲- بخشی از کمربند ایمنی را که به صورت افقی روی پا و پایین تنه شما را پوشانده به سمت پایین فشار دهید که تا حد ممکن پایین تنه شما را محکم نگه دارد. سپس کمربند ایمنی شانه را از سوراخ زبانه عبور دهید تا کاملاً به کمرتان نزدیک شود و محکم بماند، تا در صورت تصادف خطر لیز خوردن کاهش یابد.



۳- کمربند ایمنی شانه برای صندلی جلو به "جمع کننده اتوماتیک" مجهز شده است. طراحی انجام شده برای این تجهیزات منجر به قفل شدن کمربند ایمنی در مواقع ترمزهای ناگهانی یا برخوردهای خودرو می‌شود، و در زمان بروز تصادف، کمربند ایمنی روی بدن سرنشین محکم می‌شود. دکمه مرکزی قفل کمربند ایمنی را جهت آزاد نمودن آن، فشار دهید. کمربند ایمنی می‌تواند به صورت اتوماتیک در مواقعی که استفاده نمی‌شود، جمع شود.

کمربند ایمنی سه نقطه‌ای صندلی جلو (شامل کمربند روی شانه و کمر)

در خودرو شما کمربند ایمنی سه نقطه‌ای جهت حفاظت از شانه و کمر وجود دارد.

لطفاً جهت استفاده از کمربند ایمنی اشاره شده فوق دستورالعمل زیر را مطالعه و کاملاً مطابق آن عمل کنید.

۱. صندلی راننده و سرنشین را به نحوی تنظیم کنید تا کاملاً احساس راحتی داشته باشید، قسمت بالایی بدن شما باید به صورت کامل به پشتی صندلی تکیه داده شده باشد.

۲. زبانه کمربند ایمنی (L) را نگه‌دارید، کمربند ایمنی سه نقطه‌ای را از روی بدن خود عبور دهید. به صورت هم زمان قفل کمربند ایمنی بر روی صندلی (B) را بالا آورده و به زبانه قفل نزدیک کنید، و زبانه را به داخل قفل فشار دهید تا صدای کلیک قفل شدن شنیده شود.

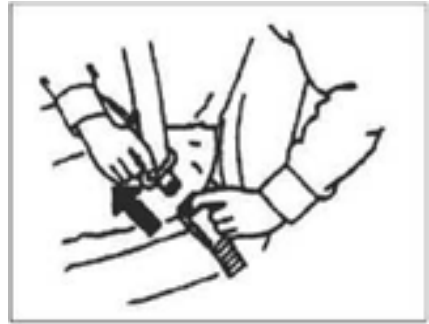
۵- کمربند ایمنی را همیشه خشک و تمیز نگه دارید.

۶- کمربند ایمنی را فقط با صابون مایع با خاصیت قلیایی یا آب گرم بشویید.

۷- از سفیدکننده یا لکه‌بر برای کمربند ایمنی استفاده نکنید، زیرا دوام کمربند ایمنی را کاهش می‌دهد.



مهم: جهت جلوگیری از صدمات و جراحات در تصادفات، نشستن دو نفر بر روی یک صندلی و یا استفاده از یک کمربند ممنوع می‌باشد. توجه کنید جهت جلوگیری از فرسایش و پوسیدگی کمربند ایمنی از پیچیدن و گیر کردن آن بین اجزاء مختلف صندلی و درب‌ها جلوگیری کنید.



زاویه خلاصی فرمان را بررسی کنید، در صورتی که این میزان بیش از ۱۰ درجه باشد، به نمایندگی مجاز مراجعه کرده و آن را تنظیم یا تعویض کنید.

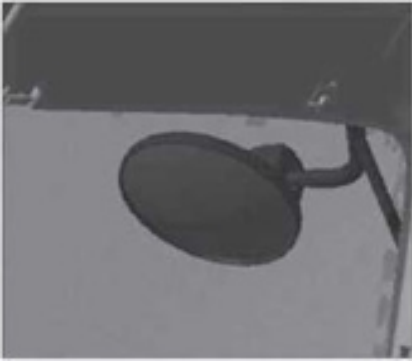
بررسی و سرویس و نگهداری از کمربند ایمنی

۱- به صورت ادواری و مرتب وضعیت کمربند ایمنی، قفل کمربند ایمنی، زبانه، جمع‌کننده کمربند ایمنی و نقاط اتصال را بررسی کنید تا از کاهش ایمنی به جهت خرابی آنها جلوگیری شود. اجسام و یا اشیاء لبه تیز یا هر چیزی که ممکن است به کمربند ایمنی آسیب بزند و آن را از بین ببرد، را در کنار کمربند ایمنی و اطراف آن قرار ندهید.

۲- چنانچه بر روی کمربند ایمنی پارگی، زدگی، ضعیف شدن یا خرابی بر اثر فشار مشاهده کردید آن را تعویض کنید.

۳- بررسی کنید تا پیچ‌های نگه‌دارنده پایه کمربند ایمنی محکم باشند.

۴- در صورت مشاهده مشکلات و خرابی در هر قطعه آنها را تعویض کنید.



آینه دید پایین جلوی خودرو

آینه جلو را طوری تنظیم کنید که به آسانی اجسامی که در جلوی خودرو قرار دارند را ببینید.



آینه دید پایین راست

آینه دید پایین راست را طوری تنظیم کنید که به آسانی اجسامی که در قسمت بیرونی و سمت چرخ راست خودرو قرار دارند را مشاهده کنید.



آینه دید عقب داخلی

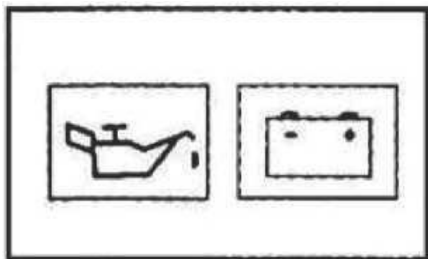
آینه دید عقب را طوری تنظیم کنید که به شما این امکان را بدهد تا به آسانی قسمت‌های پشت خودرو را از شیشه عقب خودرو به صورت کامل ببینید.



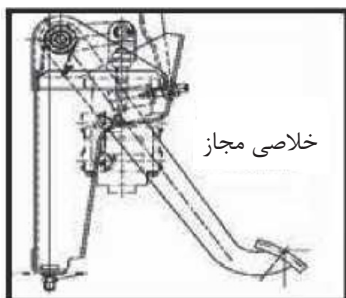
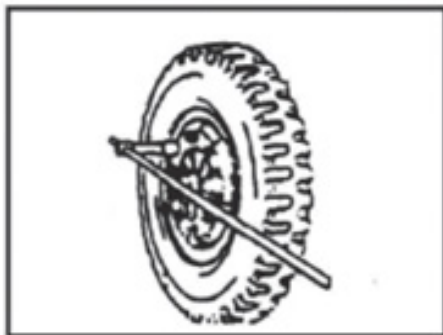
آینه‌های بغل

آینه‌های بغل را طوری تنظیم کنید که به آسانی اجسامی که در پشت و دو طرف خودرو در جاده وجود دارد، قابل دید باشند.

بررسی خودرو پس از روشن کردن



در زمان کارکرد موتور، خاموش بودن نشانگرهای خودرو را بررسی نمایید.



همواره خلاصی پدال ترمز را به میزان ۱۰-۱۵ میلی‌متر کنترل نمایید.

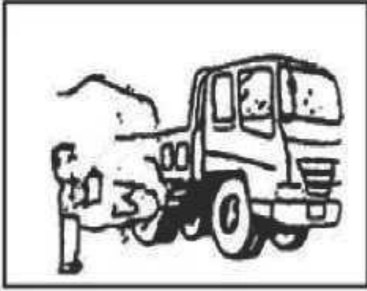
گشتاور بستن (N.m)	سایز مهره
140~170	M14
287~336	M18
396~465	M20
540~596	M22

جهت ایمنی لازم است به صورت مداوم تایرها و سفت بودن مهره‌های چرخ کنترل شود. لطفاً اگر تایرها ترک‌خورده یا دچار پوسیدگی شده‌اند آنها را تعمیر یا تعویض کنید :

۱. فشار باد تایرها را بررسی کنید، باد زیاد و کم تایر در هر دو صورت منجر به کاهش طول عمر مفید آن می‌گردد.

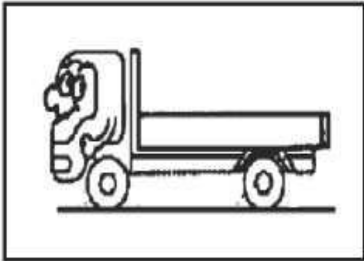
۲. آج‌های روی تایر را بررسی کنید، در صورت رسیدن به شاخص میزان ساییدگی و یا وجود فرسایش، آنها را تعویض نمایید.

۳. گشتاور مهره‌های چرخ و سفتی آنها را به صورت مرتب مطابق جدول بالا کنترل و سفت نمایید.



فشار باد نشان داده شده روی صفحه نشانگر باید بتواند با دور موتور افزایش یابد و فشار باد مخزن در آغاز به کار نباید کمتر از ۶ bar باشد.

میزان خلاصی پدال کلاچ جهت درگیر شدن را بررسی کنید (لقی مجاز بین بلبرینگ کلاچ و دوشاخه کلاچ به میزان ۱،۵-۱ میلی‌متر و برای خلاصی پدال کلاچ ۲۵-۱۵ میلی‌متر است). هنگام فشار دادن پدال کلاچ، بایستی پدال کلاچ به راحتی پایین رفته و فاصله پدال و کف اتاق در وضعیت مناسبی باشد و هنگام فشار دادن پدال کلاچ هیچ صدایی از آن شنیده نشود.



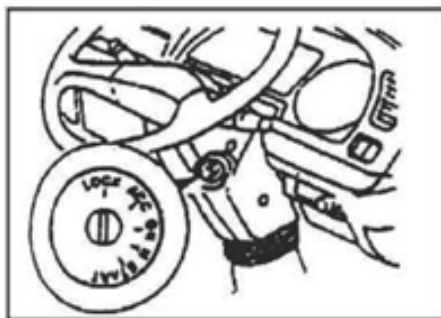
وضعیت اتاق بار بر روی شاسی و قرارگیری آن به صورت کامل را بررسی کنید. ورق‌های محافظ بغل و درب محافظ عقب باید کاملاً قفل شده باشند.



فشار مخزن باد بررسی شود.

فشار باد نشان داده شده روی صفحه نشانگر باید هم زمان با افزایش دور موتور افزایش یابد و فشار باد مورد نیاز خودرو در شروع به کار نباید کمتر از ۶ bar باشد.

نتیجه	جابه‌جایی موقعیت‌ها
در حالت پارک و استفاده از وسایل الکتریکی	ACC
در حالت حرکت : جهت اتصال وسایل الکتریکی (برقی) مثل ضبط و رادیو پخش و برف پاک‌کن‌ها	OT
در حالت روشن کردن موتور: برای روشن کردن موتور و بازگشت به وضعیت "OT" (بعد از استارت به طور خودکار برمی‌گردد)	START
در حالت قفل و خاموش بودن موتور : قطع کردن برق تجهیزات الکتریکی و قفل کردن غربیلک فرمان	LOCK



روشن و خاموش کردن موتور

(۱) سوئیچ برق اصلی (قطع‌کن) را وصل کنید، اهرم دنده را در وضعیت خلاص قرار دهید و ترمزدستی را فعال کنید.

(۲) سوئیچ را برای روشن کردن موتور در محل خود قرار دهید و کلید را به جهت "OT" بچرخانید. سپس نشانگرها را بررسی کنید. چراغ شارژ نشانگر میزان روغن، نشانگر پیش گرمکن روشن خواهند شد و فقط زمانی شروع به استارت زدن کنید که نشانگر پیش گرم‌کن خاموش شده باشد.

سوئیچ را به سمت "START" بچرخانید و موتور را روشن کنید. زمانی که موتور بطور پایدار کار کرد، نشانگرها خاموش خواهند شد. از فشردن پدال گاز بطور ناگهانی جداً خودداری کنید.

(۳) سوئیچ را از وضعیت "OT" به وضعیت "LOCK" ببرید تا موتور از حرکت بایستد (خاموش شود).

نکات مهم استفاده از موتور

۱. شرایط محیط کاری مورد نیاز ECU : 85°C

تا 40°C- سانتی‌گراد می باشد و موقعیت نصب آن پایین‌ترین قسمت داشبورد در کابین راننده، و در بعضی از مدل‌ها روی بخش داخلی تیرک طولی شاسی نصب می‌شود.

(به عکس زیر جهت نمایش شکل آن مراجعه شود).



۲. در زمان تعمیرات بر روی سیستم سوخت‌رسانی موتور، ضروری است تا سوکت‌های سیم برق را جدا کنید (شامل جداسازی سیم‌کشی و سوکت‌های ECU پمپ و سنسور هشدار). در ابتدا باید برق قطع شود (در صورت نیاز سر باتری‌ها جدا شود). زمانی که ECU برق‌دار می‌شود (وقتی که سوئیچ استارت در وضعیت OT قرار گیرد) یا موتور در حالت عادی کار می‌کند، اجازه ندارید در این زمان هیچ‌کدام از اتصالات یا سوکت‌ها و درپوش‌ها را جا بزنید یا جدا کنید (شامل سنسور یا عملگرها و غیره)، در غیر اینصورت به راحتی منجر به بروز خطای انسانی و تأثیرگذاری بر عملکرد عادی موتور می‌شود.

۱. جهت استفاده مطلوب از موتور، از بارگیری بیش از حد خودداری شود، اضافه بار علاوه بر آسیب به اجزای خودرو می‌تواند منجر به ایجاد خطر نیز شود.

۲. هنگامی که موتور تازه روشن شده باشد، شفت توربو شارژ و قطعات متحرک هنوز کاملاً روان کاری نشده‌اند، بنابراین موتور نباید با دور بالا کار کند. مدت زمان ۳-۵ دقیقه اجازه دهید موتور در دور درجا کار کند تا گردش روغن موتور بهبود یابد.

۳. موتور نباید بلافاصله بعد از پایان رانندگی و توقف خاموش شود، ۳ تا ۵ دقیقه زمان بدهید تا موتور در دور درجا کار کند تا خنک گردد و همچنین سرعت دورانی شفت توربو شارژ کاهش پیدا کند. از خاموش کردن خودرو و توقف موتور در هنگامی که دور موتور بالا می‌باشد اجتناب کنید، این کار از آسیب رساندن به بلبرینگ‌ها و کاسه نمدهای روغن جلوگیری کرده، و همچنین طول عمر مفید بلبرینگ توربوشارژ را افزایش می‌دهد.

۴. قبل از روشن کردن موتور، بازدیدها و بررسی هشدار موتور باید کاملاً انجام شود. در زمان روشن کردن موتور پا را روی پدال گاز قرار ندهید، چون در غیر این صورت استارت زدن با دود زیاد همراه خواهد شد (حجم سوخت هنگام استارت زدن توسط ECU کنترل می‌شود).

۵. نکاتی که باید در خصوص ECU مد نظر قرار گیرند :

۵. در زمانی که در روزهای بارانی، تعمیرات یا تمیزکاری موتور را انجام می‌دهید، دقت کنید تا سیستم برق از هرگونه رطوبت یا آب در امان باشد. استفاده از آب یا هر نوع پاک‌کننده دیگر جهت شستشوی ECU ممنوع می‌باشد، و همزمان ECU باید در معرض گردش هوا قرار گیرد. از ریختن آب با فشار بالا (کارواش) به صورت مستقیم بر روی سوکت دسته سیم‌ها و سنسورها و سوکت ECU خودداری کنید.

۶. از تداخل الکترو مغناطیسی و هشدارهای برق گرفتگی دوری کنید. نصب رادیو با توان بیش از ۸ وات مناسب نمی‌باشد. در صورت نصب باید آنتن تا حد ممکن از ECU دور باشد.

۷. جهت تعمیرات و عیب‌یابی مدار می‌بایست از مولتی‌متر دیجیتال استفاده کرد. استفاده از تجهیزاتی مثل لامپ تست که باید به ECU متصل شود ممنوع می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد در زمان شارژ سریع و فوری توسط منبع خارجی، جهت جلوگیری از آسیب به ECU، باتری‌ها را پس از جداسازی و بیرون آوردن، و جدا نمودن سر باتری قطب‌های مثبت و منفی از روی خودرو به صورت جداگانه شارژ کنید.

۸. هر موتوری با یک ECU مطابقت دارد. ECU نمی‌تواند جا به جا شود (حتی با موتور یکسان و مدل یکسان)، در غیر اینصورت منجر به لرزش بیش از حد موتور، صدای نامتعارف و تأثیر بر روی میزان آلایندگی خودرو می‌شود.

جدا نمودن سوکت سنسورها ممنوع می‌باشد و همچنین پمپ فشار بالای سوخت و لوله‌های ریل سوخت که به موتور متصل هستند نباید دستکاری و یا جدا شوند. در صورت بروز هرگونه خطا، فوراً با بخش تعمیرات و نگهداری تعمیرگاه‌های مجاز تماس بگیرید. انجام تعمیرات و کنترل‌های لازم بر روی سیستم سوخت خودرو (شامل ECU و اتصالات و سوکت‌ها و شیرهای برقی) باید توسط افراد متخصص و آموزش دیده نمایندگی مجاز انجام شود و انجام هرگونه جداسازی قطعات، تعمیرات، سرویس یا تعویض آنها بدون اجازه افراد متخصص و حرفه‌ای ممنوع می‌باشد. در هنگام تعمیرات دقت کنید در ابتدا قبل از جدا سازی سوکت‌ها پین قفل کننده آن باز شود و در هنگام نصب جهت جلوگیری از آسیب رساندن و خسارت به سوکت‌ها از فشار بیش از حد به آنها خودداری کنید.

۳. از هرگونه ضربه‌زدن، فشار آوردن، خط انداختن، نفوذ آب و نفوذ روغن بر روی ECU و سنسورها جلوگیری کنید. از تماس مستقیم دست‌ها و لمس پین‌های ECU خودداری کنید، اگر لمس کردن آنها الزامی است، ابتدا اجازه دهید جهت جلوگیری از بروز خطا بر روی ECU، دست‌هایتان زمین و یا شاسی را لمس کنند.

۴. اگر قسمتی از خودرو نیاز به جوشکاری داشت، هر دو سوکت‌های ECU باید جدا شوند (بهترین کار، جداسازی ECU می‌باشد) تا از آسیب رسیدن به ECU جلوگیری شود. ECU و اجزای وابسته به سیستم برق می‌بایست در حین و تا انتهای عملیات جوشکاری با حرارت‌های بالا، جدا شوند.



موقعیت قرارگیری سنسور و دنده آن

بررسی عملکرد سیستم ABS

۱. وقتی سوئیچ باز می‌شود ABS فعال شده، نشانگر ABS بر روی صفحه کیلومتر باید روشن شود و سیستم خودبازرسی اجرا می‌شود و صدای عملکرد شیربرقی‌ها به گوش خواهد رسید. نشانگر بعد از ۳ ثانیه، در صورت نبود هیچ نقصی در سیستم، خاموش خواهد شد.

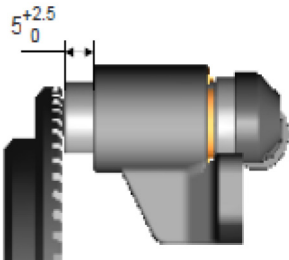
۲. ترمز ABS در ترمزگیری‌های اضطراری عمل می‌کند.

۳. عدم ترمزگیری مناسب ممکن است بدلیل تقسیم نامناسب نیرو به چرخ‌ها باشد، در نتیجه نیروی لازم در ترمزهای راست و چپ بطور نامساوی انتقال یافته است.

۴. در زمان عدم فعال بودن ABS در هنگام ترمزگیری، خط ترمز ایجاد شده تیره‌تر و پیوسته‌تر می‌باشد. با ترمز ABS نیز خط ترمز شفاف‌تر و متناوب خواهد بود.

۵. پدال ترمز را در زمانی که خودرو متوقف است فشار دهید، معمولاً نباید نشتی از سوپاپ ترمز وجود داشته باشد و پدال ترمز باید سریعاً به موقعیت اولیه برگردد.

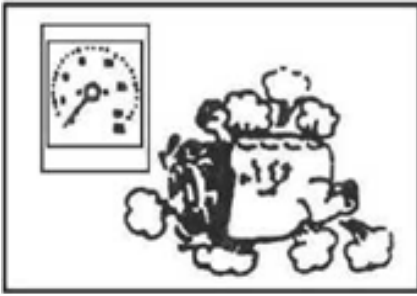
۶. ABS فقط در هنگامی که ترمز اضطراری گرفته شود شروع به کار می‌کند. ABS در هنگام ترمزهای معمولی و خفیف با سیستم ترمزگیری همراه نمی‌شود.



فاصله بین سنسور و دنده آن

۲. دستگیره ترمز دستی را بکشید یا دسته دنده را در وضعیت پارک قرار دهید. هنگام پارک کردن در سطوح شیب‌دار به جهت اطمینان، جلوی چرخ‌ها را مسدود کنید.

۳. در زمانی که در سطوح شیب‌دار پارک می‌کنید جهت جلوگیری از سر خوردن و حرکت خودرو از مانع یا بلوک سنگی به عنوان مانع استفاده کنید.

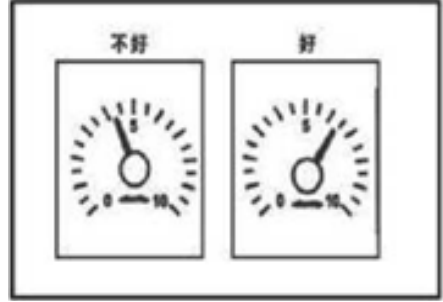


از کارکرد موتور با دور بالا خودداری کنید.

در هنگام رانندگی در سرآشویی به بالا رفتن بیش از حد دور موتور دقت زیادی کنید و از آن اجتناب کنید. به خصوص هنگامی که از دنده سنگین استفاده می‌کنید موتور تمایل زیادی به افزایش دور خواهد داشت.



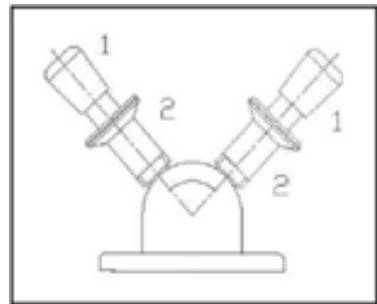
اگر متوجه صدای غیر طبیعی یا بوی غیرعادی در حین رانندگی شدید، خودرو را پارک کنید و علت آن را بررسی کنید.



روشن کردن خودرو

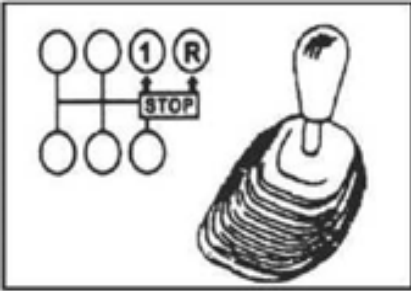
۱. کنترل تمامی تجهیزات و کارکرد عادی آنها قبل از استارت زدن مطابق با اطلاعات فنی و مراحل کنترل تشریح شده، اجباری است. در مدل ترمز بادی، در هنگامی که فشار باد کمتر از ۶ bar است از شروع به حرکت اجتناب کنید. خودروهای مجهز به بوستر خلأ ترمز نیازی به هشدار خلأ ندارد.

۲. دنده را در وضعیت دنده ۱ به آرامی قرار دهید و دستگیره ترمز دستی را آزاد کنید و با دقت شروع به حرکت نمایید، از نیم کلاچ کردن زیاد و بالابردن دور موتور به صورت همزمان برای مدت طولانی خودداری کنید.



پارک کردن

۱. پس از خاموش کردن خودرو، مطمئن شوید تمامی تجهیزات الکتریکی خاموش می‌باشند. پس از خاموش نمودن موتور، چراغ‌های جلو، چراغ‌های راهنما و یا چراغ‌های کوچک ممکن است هنوز روشن مانده باشند.

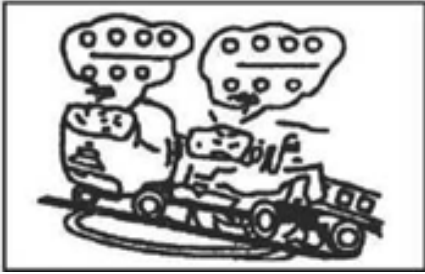


در زمانی که دنده را از وضعیت حرکت رو به جلو به عقب یا از عقب به جلو تغییر می‌دهید، خودرو باید کاملاً متوقف شده باشد.

موارد مهم در حین رانندگی



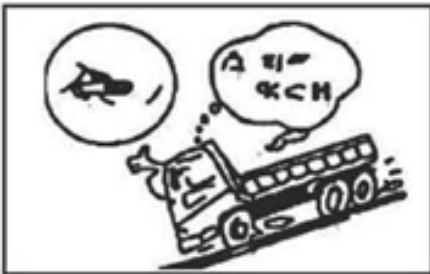
اگر نشانگرها یا نمایشگرهای صفحه کیلومتر غیرعادی می‌باشند، خودرو را پارک کنید و علت خرابی را بررسی کنید.



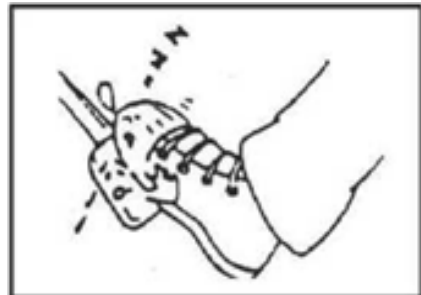
در هنگام رانندگی در سربالایی، دنده را جهت جلوگیری از فشار بیش از حد به موتور در دنده سنگین قرار دهید.



از فشار دادن غیرضروری و ناگهانی پدال گاز و ترمزهای ناگهانی خودداری کنید.



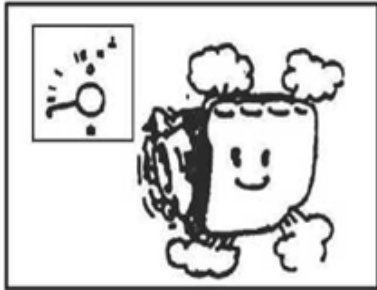
در هنگام رانندگی در سرازیری‌های طولانی دنده را در دنده‌های سنگین قرار دهید و از ترمز موتور هم زمان با ترمز اصلی استفاده کنید.



پای خود را در مواقع غیر لازم بر روی پدال کلاچ نگذارید، در غیر اینصورت کلاچ همواره به صورت نیمه درگیر خواهد ماند و منجر به فرسایش و خرابی سریع صفحه کلاچ و خرابی بلبرینگ کلاچ خواهد شد.



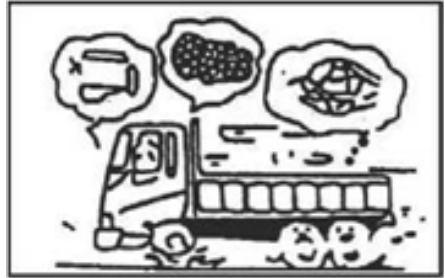
توجه کنید که در هنگام رانندگی در باران شدید یا پس از عبور از گل و لای در اثر مرطوب شدن ترمزها، به صورت موقت راندمان ترمزگیری کاهش می‌یابد.



رانندگی بهینه :

۱. دنده مناسب را در حین رانندگی انتخاب کنید.
۲. تا حد ممکن در هنگام رانندگی دور موتور را ثابت نگه دارید و از فشردن ناگهانی پدال گاز خودداری کنید.
۳. میزان استاندارد فشار باد تایرها بر روی آنها درج شده است که می‌بایست مطابق آن تنظیم گردد.
۴. مطابق با فصل، واسکازین مناسب برای گیربکس و اکسل (محور) عقب انتخاب کنید.
۵. در هنگام رانندگی همیشه دمای مایع خنک‌کننده موتور را در محدوده مجاز نگه دارید.

استفاده طولانی و پیوسته از ترمز اصلی به تنهایی موجب داغ کردن بیش از حد ترمز و لنت‌ها و موجب کاهش راندمان ترمزگیری می‌شود. در هنگام ترمزگیری عادی در روزهای بارانی، خودرو به راحتی لیز خواهد خورد. ترمز آگروز عملکرد بهتری در این شرایط خواهد داشت.

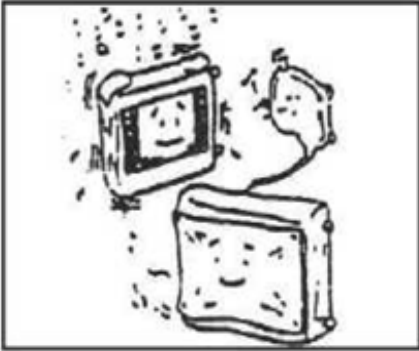


در هنگام رانندگی در صورت عبور از چاله یا گودال دقت و توجه لازم را داشته باشید، در غیر اینصورت ممکن است آب به داخل لوله‌های ورودی هوا رفته و آسیب جدی به موتور برساند. در این صورت، وضعیت نفوذ آب به داخل روغن موتور، گیربکس و اکسل عقب را بررسی کنید. اگر آبی مشاهده شد به صورت کامل آن را تخلیه کرده و مجدداً با روغن‌های مخصوص پر نمایید.

توجه :

پس از داخل آب رفتن خودرو چندین بار پشت سرهم پدال ترمز را فشار دهید تا لنت و کفشک‌های ترمز خشک شوند و عملکرد ترمزگیری بهبود یابد.

استفاده از ضد یخ



از پایین آمدن بیش از حد دمای آب موتور (یخ زدگی) جلوگیری کنید.

در هنگامی که هوا گرم است، موتور تمایل به داغ شدن بیش از حد دارد. لطفاً مراحل زیر را جهت جلوگیری از جوش آوردن و بالا رفتن بیش از حد دمای موتور انجام دهید:

۱. یخ زدن مایع خنک‌کاری موتور نه تنها موجب پوسیدگی و خرابی سریع قطعات اصلی موتور می‌شود، بلکه همچنین صرفه اقتصادی سوخت را کاهش می‌دهد. رادیاتور را با ضدیخ گفته شده در جدول مواد مصرفی پر کنید.

۱. از ریختن و اضافه کردن آب سخت (معمولی) مانند آب لوله‌کشی یا آب رودخانه و دریا به داخل سیستم خنک‌کاری موتور خودداری کنید زیرا باعث انباشته شدن و بالا رفتن رسوبات و شن‌ریزه خواهد شد.

۲. ریختن آب در رادیاتور به جای ضدیخ ممنوع است زیرا نقطه جوش آب کمتر از مایع خنک‌کننده گلیکول (ضدیخ) می‌باشد. در صورت استفاده از آب در رادیاتور جهت خنک‌کاری مسئولیت خرابی موتور و جوش آوردن آب رادیاتور و خرابی سیلندرهای موتور برعهده مصرف‌کننده (مالک یا راننده) می‌باشد.

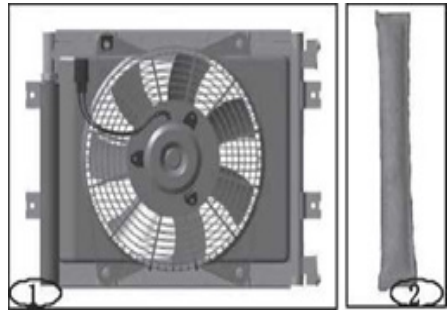
۲. موانعی مانند حشرات و یا گرد و خاک در بین پره‌های رادیاتور باعث کاهش ظرفیت خنک‌کاری رادیاتور می‌شوند. همواره سطوح رادیاتور را کنترل کنید و در صورت رویت بسته شدن شبکه‌ها، آن‌ها را با فشار آب کم تمیز کنید.

۳. گردش هوا و بخارهای خروجی باتری را همواره کنترل کنید.

۴. مالک و راننده خودرو باید مطابق با مشخصات و ویژگی‌های اعلام شده و تغییرات دمای محیط، روغن‌ها و روانکارها را تعویض نماید.

در هنگام استفاده از ضدیخ:

۱. حتماً از ضدیخ توصیه شده شرکت استفاده نمایید و از پر کردن رادیاتور خودرو با ضدیخ‌های متفرقه خودداری کنید.
۲. ضدیخ با مارک‌های مختلف را با هم مخلوط نکنید.
۳. قبل از استفاده از ضدیخ، قطعات داخلی سیستم خنک‌کاری شامل رادیاتور را کاملاً شستشو نمایید.
۴. شیلنگ‌ها و لوله‌های ترک خورده و پاره رادیاتور را تعویض کنید زیرا سیستم خنک‌کننده هنگام کار فشار زیادی خواهد داشت، لذا ترک‌خوردگی بسیار کوچک نیز به راحتی باعث نشت مایع خنک‌کننده می‌شود.



کندانسور کولر

۱. درپوش مخزن و خشک‌کن کندانسور را باز کرده و مخزن را با مواد خشک‌کننده پر نمایید. تصویر شماره ۱

۲. مواد خشک‌کننده: قبل از پر کردن مخزن، ابتدا قاب پلاستیکی بیرونی را باز کنید. بلافاصله مخزن را با مواد خشک‌کننده پر کنید و درپوش را نصب نمایید. تصویر شماره ۲

بررسی‌های سیستم کولر

① به صورت منظم اتصالات، لوله‌ها و وضعیت بست‌های لوله‌های سیستم کولر را از نظر وجود نشستی و سفتی بررسی کنید (نشستی روغن). وضعیت خم شدن زیاد، تابیدگی و وضعیت نگه‌دارنده‌ها و فرسایش لوله‌های انتقال سیال کنترل شود. همچنین باید میزان کشش و لقی مجاز تسمه کمپرسور کولر نیز کنترل شود.

② اتصالات کندانسور، خنک‌کاری و تبادل حرارتی آن را بررسی نمایید. از فشار زیاد آب برای تمیزکاری سطح کندانسور استفاده نکنید زیرا ممکن است به پره‌ها آسیب بزند، در زمان تمیزکاری سطح کندانسور نهایت دقت و احتیاط را بکار ببرید تا از بروز آسیب به آن جلوگیری شود.

درجه و دمای کاربردی سوخت مصرفی



۱. نحوه استفاده از سوخت در دماهای مختلف: **مشخصات سوخت:**

۱. ویسکوزیته: $1/3$ تا $5/8$ سانتی استوکس در دمای 40 درجه سانتی گراد
۲. عدد ستان سوخت: در مواقعی که دمای محیط بالاتر از 0 درجه سانتی گراد باشد نباید کمتر از 40 و در مواقعی که دمای محیط پایین از 0 درجه سانتی گراد است نباید کمتر از 45 باشد.
۳. میزان سولفور: نباید بیشتر از 5 درصد نسبت به کل حجم باشد.
۴. آب و رسوبات: نباید بیشتر از $0/05$ درصد نسبت به کل حجم باشد.

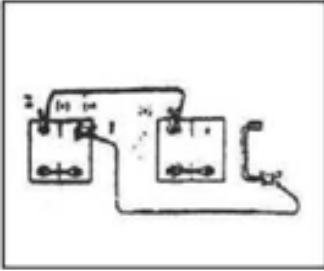
در زمانی که دمای محیط پایین می آید و هوا سرد است، سوخت مصرفی در باک و لوله های انتقال سوخت به صورت یخ زده و ژله مانند می شود و باعث بروز ایرادات مختلفی از جمله مشکل در استارت و عدم کارکرد موتور می گردد. به همین دلیل سوخت با انواع و درجه بندی مختلف نسبت به دمای محیط می بایست انتخاب گردند.

۲. سیستم پاشش سوخت در موتور خودرو دارای قطعات حساس و دقیقی می باشد و مستقیماً با کیفیت سوخت مصرفی در ارتباط است. استفاده از سوختی با کیفیت پایین ممکن است منجر به کارکرد غیرطبیعی موتور یا کاهش شدید طول عمر مفید اجزاء و قطعات موتور شود.



نکات مهم هنگام رانندگی روی یخ یا برف

۱. استفاده از زنجیر چرخ یا لاستیک یخ شکن توصیه می شود.
۲. از رانندگی با سرعت زیاد، شتاب ناگهانی، ترمز ناگهانی و چرخش سریع (فرمان گیری سریع) پرهیز کنید.
۳. رانندگی با دنده های سنگین، تاثیر بیشتری روی ترمز موتور دارد. از ترمز اصلی کمتر استفاده کنید.
۴. فاصله کافی تا وسیله نقلیه جلویی را هنگام رانندگی حفظ کنید.



مراحل باتری به باتری کردن (استفاده از باتری کمکی)

می‌توانید از کابل باتری کمکی جهت اتصال باتری‌های دو خودروی مختلف برای روشن کردن خودرویی که باتری آن خراب شده است استفاده کنید.

۱. باید از خودرویی که مجهز به سیستم برقی با ولتاژ ۲۴ ولت است استفاده کرد.
۲. مطابق مراحل زیر کابل های باتری به باتری را متصل کنید.

۱. قطب مثبت باتری سالم را به قطب مثبت باتری خالی شده توسط کابل اتصال باتری متصل کنید، سپس قطب منفی باتری سالم را به قسمتی از شاسی در نزدیکی باتری ها متصل کنید و بعد از آن نسبت به استارت زدن خودروی کمک دهنده اقدام کنید.

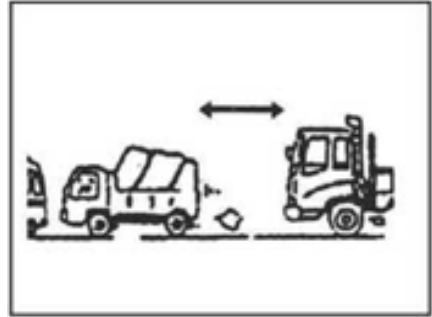
۲. خودرویی که باتری آن خالی است را روشن نموده و به آرامی دور موتور را افزایش دهید

۳. پس از روشن شدن موتور و افزایش جزئی دور موتور کابل های باتری کمکی را برخلاف مراحل اتصال، جدا کنید.

نکته:

اتصال مستقیم بین قطب‌های مثبت و منفی اکیداً ممنوع می باشد.

توقف و حرکت اضطراری



توقف ناگهانی در مواقع ضروری

۱. اگر به هر دلیلی توقف ناگهانی در جاده نیاز شد، وسیله نقلیه باید تا حد امکان کنار جاده و نه در محل عبور پارک شود.
۲. ترمز دستی را کشیده و باید از چراغ هشدار در شب و یا روز استفاده شود.

روشن کردن اضطراری

۱. روشن کردن خودرو به وسیله کشش (بکسل) کردن وسیله دیگر مجاز نمی‌باشد، زیرا ممکن است هنگام روشن شدن موتور، خودرو به سمت جلو پرتاب شود و این دلیلی برای برخورد و تصادف با کشنده جلویی است.

۲. زمانی که باتری‌ها به صورت کامل خالی شده‌اند، جهت روشن نمودن خودرو باید از باتری‌های مشابه با ظرفیت یکسان به میزان ۲۴ ولت استفاده کرد.

نکته:

در هنگام کار با باتری جهت جلوگیری از اشتعال بخار اسید و جرقه الکتریکی دقت کافی را داشته باشید تا از به وجود آمدن حادثه و صدمه به علت وقوع انفجار در باتری جلوگیری شود.

یدک کشی

۳. قفل یدک کش را بین خودرو یدک کش و خودرو آسیب دیده دیده جهت شروع به یدک کشی نصب کنید. به منظور امداد رسانی به خودروهای دیگر و یا یدک کش شدن توسط خودرو دیگر، قلاب یدک کش در قسمت ابتدا و انتهای خودرو بر روی شاسی نصب شده است.

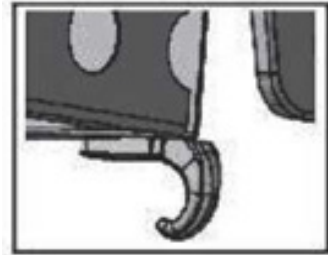
نکته

۱. هنگامی که مهره نگهدارنده فنر بوستر ترمز روی محور عقب را باز کرده اید، جهت جلوگیری از حرکت و از دست رفتن کنترل خودرو چرخ‌ها را توسط مانع محدود کنید.
۲. هنگامی که نیروی کافی باد به تجهیزات ترمز باز گردید، بلافاصله مهره بوستر ترمز را بچرخانید و به حالت اولیه باز گردانید.

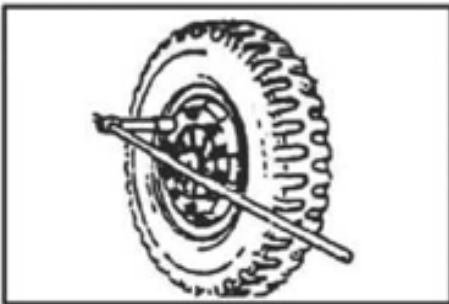
تعویض تایر



آزاد کردن ترمز دستی



قلاب تریلر (یدک کش)



مقدمات انجام کار

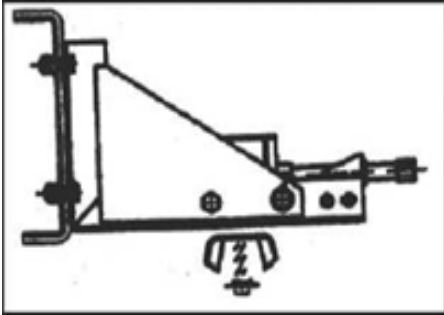
۱. خودرو را در یک سطح صاف پارک کنید و ترمز دستی را فعال کنید.
۲. در جاده چراغ فلاشر را روشن کنید.

اگر فشار باد در سیستم ترمز کاهش یابد یا اصلاً فشاری وجود نداشته باشد، ترمز دستی خودرو فعال می‌شود. ترمز دستی نمی‌تواند به صورت اتوماتیک آزاد شود حتی اگر سوپاپ ترمز در وضعیت حرکت باشد.

در صورتی که عملکردهای داخلی کابین هنوز طبیعی می‌باشد، می‌توان به صورت دستی با شل کردن مهره، فنر بوستر ترمز روی محور عقب، ترمز دستی را آزاد کرد و سپس از یدک کش استفاده نمود.

روش مخصوص انجام این کار مطابق موارد زیر:

۱. مطابق تصویر نشان داده شده فوق، مهره نگه‌دارنده فنر بوستر ترمز روی محور عقب را به صورت پادساعتگرد بچرخانید.
۲. هنگامی که پیچ تا حدود 70mm باز شد، نیروی فنر بوستر ترمز محور عقب خنثی شده و عملکرد ترمز دستی در این زمان متوقف می‌شود.



استفاده از تایر زاپاس

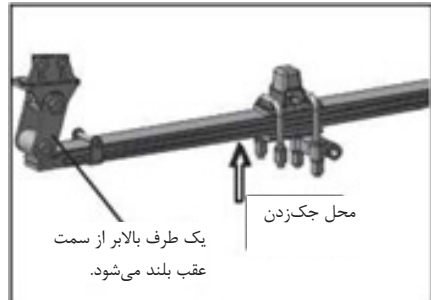
۱. مهره تایر زاپاس را با آچار مخصوص باز کنید سپس به آرامی قرقره تایر زاپاس را بچرخانید و پایین بیاورید و در نهایت تایر را از محفظه بیرون آورده و خارج کنید.

۲. پس از تعویض تایر زاپاس، آن را در چفت و بست خود قرار دهید و به آهستگی از طریق تکان دادن قرقره و بستن مهره قفلی، آن را در جای خود قرار دهید.

نکته :

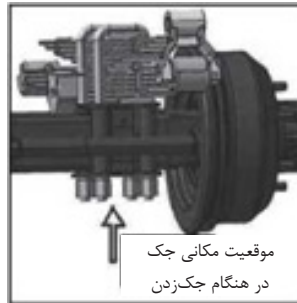
پس از استفاده از تایر زاپاس زنجیر اتصال را تمیز کنید و در صورت نیاز با مقدار مناسبی از گریس لیتوم مصرفی برای خودرو آن را چرب کنید. به صورت مرتب نگاه‌دارنده‌های تایر زاپاس را بررسی کنید. در شرایط معمولی، پیشنهاد می‌گردد تایرها هر 8000~10000km کیلومتر جابجا شوند و بالانس آن‌ها کنترل گردد.

۳. مهره‌های چرخ را شل کنید اما آنها را باز نکنید.
۴. جک را در محل جک‌گذاری بر روی محورهای جلو و عقب قرار دهید.



جک زدن زیر محور جلو

جک را زیر فنرهای تخت چسبیده به هم در پشت اکسل جلو قرار دهید.



جک زدن زیر محور عقب

جک را زیر پایه نگهدارنده فنرهای تخت قرار دهید، و دقت کنید جک را زیر کاهنده اصلی (دیفرانسیل) عقب نگذارید.

عملکرد دسته دنده



نکات ضروری در خصوص استفاده از دسته دنده:

۱. در هنگام تعویض دنده در حین رانندگی، پدال کلاچ را تا انتها فشار دهید تا کلاچ به صورت کامل انتقال نیرو را قطع نماید.

۲. از فشار زیاد در هنگام تعویض دنده استفاده نکنید، دسته دنده را به آرامی بکشید و جا بزنید تا دنده‌ها به صورت کامل درگیر شوند.

نکته:

۱. جهت استفاده از ظرفیت کامل خودرو در هنگام شروع به کار با دنده ۱ حرکت کنید.

۲. فقط زمانی که خودرو کاملاً ایستاده است می‌توانید از دنده عقب استفاده کنید.

نحوه رانندگی بهینه مطابق با دستورالعمل و روش‌های پیشنهادی زیر:

۱. در هنگام رانندگی دور موتور را در محدوده میانی نگه‌دارید.

۲. تا حد ممکن در دنده‌های بالا رانندگی کنید.

۳. قبل از رسیدن به ترافیک به شرایط آن واکنش نشان دهید (سرعت را کم کنید).

۴. از شتاب‌گیری و ترمزگیری‌های غیرضروری خودداری کنید.

روشن کردن موتور و شروع حرکت با خودرو: تعاریف جدول سرویس و نگهداری

۱. ترمزدستی را فعال کنید (به منظور جلوگیری از حرکت ناخواسته خودرو).
۲. گیربکس را در وضعیت خلاص قرار دهید.
۳. موتور را روشن کنید. دقت کنید که چراغ هشدار پایین بودن فشار باد خاموش باشد و بوق هشدار قطع شده باشد.
۴. ترمزدستی را آزاد کنید.
۵. شروع به حرکت کنید. بهتر است جهت کاهش فرسایش صفحه کلاچ، از دنده ۱ در شروع حرکت استفاده کنید.

عملکرد کلاچ :

به صورت کامل پدال کلاچ را فشار دهید. تعویض دنده‌ها در مواقعی که کلاچ هنوز به صورت کامل نیرو را قطع نکرده باشد منجر به فرسایش و خوردگی دنده برنجی‌ها در گیربکس می‌شود.

توجه: جهت حفظ ایمنی و رانندگی بهینه بازدیدهای ادواری و سرویس و نگهداری مطابق با مراحل و روش‌های اعلام شده در این بخش انجام شود.

برنامه سرویس و نگهداری

جهت حفظ رانندگی ایمن و حداکثر بهره‌وری اقتصادی، پیشنهاد می‌گردد بازرسی‌های ادواری و سرویس و نگهداری خودرو در یکی از مراکز نمایندگی مجاز مطابق با جدول زمان‌بندی سرویس و نگهداری انجام شود. جهت استفاده از روغن‌های معادل در سرویس‌های مربوطه برای موتورهای مختلف به بخش "روانکاری" در قسمت "جدول برنامه سرویس و نگهداری" مراجعه کنید.

جدول برنامه سرویس و نگهداری

ا: بازدید و بررسی A: تنظیم R: تعویض T: بستن و سفت کردن مجدد با گشتاور تعیین شده L: روانکاری

x1000 کیلومتر												شرح خدمات	ردیف
۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۵		
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	روغن موتور و فیلتر روغن	۱
R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	فیلتر هوا	۲
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	فیلتر سوخت	۳
I	R	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	فیلتر خشک کن باد	۴
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	فیلتر آبگیر سوخت	۵
I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I	R	روغن گیربکس	۶
I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I	R	روغن دیفرانسیل	۷
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	گریسکاری گاردان شامل چهارشاخه، کشویی و باتاقان وسط	۸
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	گریس خور فنر تخت‌های عقب و جلو	۹
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	گریسکاری فرمان شامل شغال‌دست، میل فرمان کوتاه، چهارشاخه فرمان و کینگ پین	۱۰
			R				R					گریسکاری توبی‌های محور عقب، کنترل سفتی بلبرینگ چرخ، کنترل سایش بادامک ترمز، کنترل وضعیت کاسه چرخ	۱۱
			R				R					گریسکاری قالباق توبی چرخ های جلو، کنترل سفتی بلبرینگ چرخ، کنترل سایش بادامک ترمز، کنترل وضعیت کاسه چرخ، کنترل لقی بین کینگ پین و بلبرینگ	۱۲
			L				L					گریسکاری بلبرینگ کلاچ	۱۳
I	I	I	R	I	I	I	R	I	I	I	I	مایع خنک کننده موتور	۱۴
I	I	I	R	I	I	I	R	I	I	I	I	روغن هیدرولیک فرمان	۱۵
I	I	I	R	I	I	I	R	I	I	I	I	روغن کلاچ	۱۶
	I		I		I		I		I		I	کنترل و رگلاژ دسته موتور	۱۷
	I		I		I		I		I		I	کنترل عملکرد موتور (شتاب، سرعت، دور موتور و صدای غیرعادی)	۱۸
			A				A					فیلرگیری سوپاپ‌ها	۱۹

جدول برنامه سرویس و نگهداری

:A بازرسی و بررسی :R تنظیم :T تعویض :B بستن و سفت کردن مجدد با گشتاور تعیین شده :L روانکاری

ردیف	شرح خدمات	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰	کیلومتر یا ماه هر کدام زودتر فرابرسد
۱	روغن موتور و فیلتر روغن	R	R	R	R	R	R	R	R	R	هر ۶ ماه
۲	فیلتر هوا	I	R	I	R	I	R	I	R	I	هر ۱۲ ماه
۳	فیلتر سوخت	R	R	R	R	R	R	R	R	R	هر ۱۲ ماه
۴	فیلتر خشک‌کن باد	I	I	I	I	R	I	I	I	I	هر ۱۲ ماه
۵	فیلتر آبگیر سوخت	R	R	R	R	R	R	R	R	R	هر ۱۲ ماه
۶	روغن گیربکس	I	I	R	I	I	R	I	I	R	هر ۱۲ ماه
۷	روغن دیفرانسیل	I	I	R	I	I	R	I	I	R	هر ۱۲ ماه
۸	گریسکاری گاردان شامل چهارشاخه، کشویی و باتاقان وسط	L	L	L	L	L	L	L	L	L	هر ۳ ماه
۹	گریس خور فنر تخت‌های عقب و جلو	L	L	L	L	L	L	L	L	L	هر ۳ ماه
۱۰	گریسکاری فرمان شامل شغالدست، میل فرمان کوتاه، چهارشاخه فرمان و کینگ پین	L	L	L	L	L	L	L	L	L	هر ۳ ماه
۱۱	گریسکاری توپی‌های محور عقب، کنترل سفتی بلبرینگ چرخ، کنترل سایش بادامک ترمز، کنترل وضعیت کاسه چرخ	R			R						هر ۱۲ ماه
۱۲	گریسکاری قالباق توپی چرخ‌های جلو، کنترل سفتی بلبرینگ چرخ، کنترل سایش بادامک ترمز، کنترل وضعیت کاسه چرخ، کنترل لقی بین کینگ پین و بلبرینگ	R			R						هر ۱۲ ماه
۱۳	گریسکاری بلبرینگ کلاچ	L			L						هر ۱۲ ماه
۱۴	مایع خنک‌کننده موتور	R	I	I	I	R	I	I	I	R	هر ۱۲ ماه
۱۵	روغن هیدرولیک فرمان	R	I	I	I	R	I	I	I	R	هر ۱۲ ماه
۱۶	روغن کلاچ	R	I	I	I	R	I	I	I	R	هر ۱۲ ماه
۱۷	کنترل و رگلاژ دسته موتور	I			I						-
۱۸	کنترل عملکرد موتور (شتاب، سرعت، دور موتور و صدای غیرعادی)	I			I						-
۱۹	فلبرگیری سوپاپ‌ها		A			A					هر ۱۲ ماه

جدول برنامه سرویس و نگهداری

ا: بازدید و بررسی A: تنظیم R: تعویض T: بستن و سفت کردن مجدد با گشتاور تعیین شده L: روانکاری

ردیف	شرح خدمات	x1000 کیلومتر											
		۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۵
۲۰	کنترل شیلنگ‌های رادیاتور و اتصالات آن، عدم نشستی از اتصالات و عملکرد درب رادیاتور		I		I		I		I		I		I
۲۱	کنترل عملکرد کمپرسور باد و شیر ترکیبی		I		I		I		I		I		I
۲۲	کنترل و تنظیم خلاصی سیستم کلاچ و کنترل صفحه و بلبرینگ کلاچ از دریچه بازدید آن و عدم نشستی روغن	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۲۳	بازدید چهارشاخه گاردان، بلبرینگ و کشویی آن و سفت کردن پیچ و مهره‌های گاردان		I		I		I		I		I		I
۲۴	کنترل اتصالات و لوله‌های هیدرولیک فرمان و عملکرد فرمان و لقی فرمان		I		I		I		I		I		I
۲۵	کنترل وضعیت ظاهری دیفرانسیل		I		I		I		I		I		I
۲۶	کنترل وضعیت ظاهری اکسل جلو و متعلقات آن مانند میل فرمان، سگدست، سیبک‌ها، کاسه چرخ، فنرها، بوش فنرها، کمک فنر و ..		I		I		I		I		I		I
۲۷	سفت کردن پیچ و مهره‌های فنرها، کمک فنرها و ضربه‌گیرهای فنر و کربی‌ها و پایه کمک فنر		T		T		T		T		T		T
۲۸	بازدید پیچ و مهره‌های مربوط به قسمت‌های تعلیق و جلونبندی (در صورت نیاز سفت کردن پیچ و مهره)		I		I		I		I		I		I
۲۹	بازدید نشستی روغن از کمک فنرها		I		I		I		I		I		I
۳۰	سفت کردن پیچ‌های سقف		T		T		T		T		T		T
۳۱	بازدید وضعیت ظاهری تایرها (از لحاظ ترک و پارگی) و فشار باد و رینگ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۳۲	بازدید و تنظیم زوایای چرخ‌های جلو				I		I		I		I		I
۳۳	کنترل شعاع چرخش فرمان				I		I		I		I		I
۳۴	کنترل عملکرد سیستم ترمز		I		I		I		I		I		I
۳۵	کنترل ظاهری اجزای ترمز شامل اتصالات، شیلنگ، شیرها و عدم نشستی باد		I		I		I		I		I		I
۳۶	بازدید لنت‌های ترمز چهار چرخ		I		I		I		I		I		I

جدول برنامه سرویس و نگهداری

ا: بازدید و بررسی A: تنظیم R: تعویض T: بستن و سفت کردن مجدد با گشتاور تعیین شده L: روانکاری

ردیف	شرح خدمات	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰	کیلومتر یا ماه هر کدام زودتر فرابرسد
۲۰	کنترل شیلنگ‌های رادیاتور و اتصالات آن، عدم نشستی از اتصالات و عملکرد درب رادیاتور	ا		ا		ا		ا		ا	-
۲۱	کنترل عملکرد کمپرسور باد و شیر ترکیبی	ا		ا		ا		ا		ا	-
۲۲	کنترل و تنظیم خلاصی سیستم کلاچ و کنترل صفحه و بلبرینگ کلاچ از دریچه بازدید آن و عدم نشستی روغن	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	هر ۶ ماه
۲۳	بازدید چهارشاخه گاردان، بلبرینگ و کشویی آن و سفت کردن پیچ و مهره‌های گاردان	ا		ا		ا		ا		ا	هر ۱۲ ماه
۲۴	کنترل اتصالات و لوله‌های هیدرولیک فرمان و عملکرد فرمان و لقی فرمان	ا		ا		ا		ا		ا	هر ۱۲ ماه
۲۵	کنترل وضعیت ظاهری دیفرانسیل	ا		ا		ا		ا		ا	هر ۱۲ ماه
۲۶	کنترل وضعیت ظاهری اکسل جلو و متعلقات آن مانند میل فرمان، سگدست، سیبک‌ها، کاسه چرخ، فنرها، بوش فنرها، کمک فنر و...	ا		ا		ا		ا		ا	هر ۱۲ ماه
۲۷	سفت کردن پیچ و مهره‌های فنرها، کمک فنرها و ضربه گیرهای فنر و کرپی‌ها و پایه کمک فنر	T		T		T		T		T	هر ۱۲ ماه
۲۸	بازدید پیچ و مهره‌های مربوط به قسمت‌های تعلیق و جلو بندی (در صورت نیاز سفت کردن پیچ و مهره)	ا		ا		ا		ا		ا	هر ۶ ماه
۲۹	بازدید نشستی روغن از کمک فنرها	ا		ا		ا		ا		ا	هر ۶ ماه
۳۰	سفت کردن پیچ‌های سقف	T		T		T		T		T	-
۳۱	بازدید وضعیت ظاهری تایرها (از لحاظ ترک و پارگی) و فشار باد و رینگ	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	-
۳۲	بازدید و تنظیم زوایای چرخ‌های جلو	ا		ا		ا		ا		ا	هر ۱۲ ماه
۳۳	کنترل شعاع چرخش فرمان	ا		ا		ا		ا		ا	هر ۱۲ ماه
۳۴	کنترل عملکرد سیستم ترمز	ا		ا		ا		ا		ا	-
۳۵	کنترل ظاهری اجزای ترمز شامل اتصالات، شیلنگ، شیرها و عدم نشستی باد	ا		ا		ا		ا		ا	-
۳۶	بازدید لنت‌های ترمز چهار چرخ	ا		ا		ا		ا		ا	-

جدول برنامه سرویس و نگهداری

۱: بازدید و بررسی A: تنظیم R: تعویض T: بستن و سفت کردن مجدد با گشتاور تعیین شده L: روانکاری

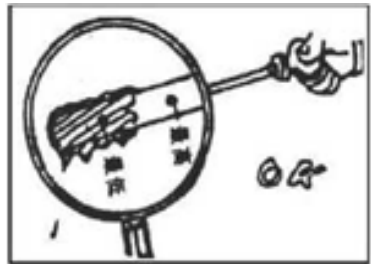
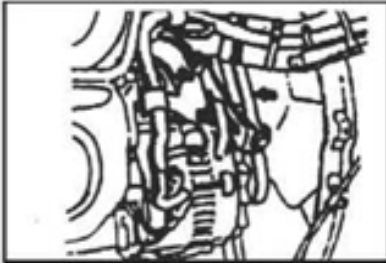
ردیف	شرح خدمات	x1000 کیلومتر											
		۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۵
۳۷	عملکرد و وضعیت ظاهری بوستر ترمز چرخ ها و میله فشار آن		I		I		I		I		I		I
۳۸	بازدید عملکرد ترمزدستی		I		I		I		I		I		I
۳۹	کنترل و رگلاژ اهرم تعویض دنده و کابل های مربوطه		I		I		I		I		I		I
۴۰	کنترل زیر خودرو از لحاظ نشستی	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۴۱	سفت کردن کلیه پیچ و مهره های مربوط به قسمت موتور (دسته موتور، دسته گیربکس، پروانه، بست شیلنگ رادیاتور و اینتر کولر و ...)		T		T		T		T		T		T
۴۲	تخلیه و تمیز کردن پیاله فیلتر آبگیر سوخت، باک سوخت و بازدید اتصالات سیستم سوخت از لحاظ سلامت و عدم نشستی		I		I		I		I		I		I
۴۳	کنترل عملکرد صندلی ها و کمربندهای ایمنی		I		I		I		I		I		I
۴۴	بازدید صداگیر داخل اتاق (در صورت نیاز سفت کردن پیچ و مهره ها)		I		I		I		I		I		I
۴۵	بازدید باتری و اتصالات آن و بازدید کلیه جعبه فیوزها		I		I		I		I		I		I
۴۶	بازدید لامپها و کلیه چراغ های داخل و بیرون اتاق	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۴۷	کنترل لوله های خروجی اگزوز		I		I		I		I		I		I
۴۸	بازدید عملکرد کلیدهای ترکیبی (چراغ ها، برف پاک کن، شیشه شوی، ترمز موتور، دسته راهنما و...)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۴۹	بازدید عملکرد قفل فرمان و سوئیچ خودرو	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۵۰	بازدید عملکرد شیشه بالا بر و قفل مرکزی	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۵۱	بازدید عملکرد رادیوپوشش، آنتن و فندک	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۵۲	بازدید کلیه نشانگرهای صفحه کیلومتر	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۵۳	کنترل عملکرد سیستم کولر، بخاری	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
۵۴	کنترل عملکرد نمایشگر	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

جدول برنامه سرویس و نگهداری

ا: بازدید و بررسی A: تنظیم R: تعویض T: بستن و سفت کردن مجدد با گشتاور تعیین شده L: روانکاری

ردیف	شرح خدمات	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰	کیلومتر یا ماه هر کدام زودتر فرابرسد
۳۷	عملکرد و وضعیت ظاهری بوستر ترمز چرخ ها و میله فشار آن										-
۳۸	بازدید عملکرد ترمزدستی										-
۳۹	کنترل و رگلاژ اهرم تعویض دنده و کابل‌های مربوطه										هر ۱۲ ماه
۴۰	کنترل زیر خودرو از لحاظ نشستی										هر ۳ ماه
۴۱	سفت کردن کلیه پیچ و مهره‌های مربوط به قسمت موتور (دسته موتور، دسته گیربکس، پروانه، بست شیلنگ رادیاتور و اینترکولر و ...)	T						T		T	هر ۶ ماه
۴۲	تخلیه و تمیز کردن پیاله فیلتر آبگیر سوخت، باک سوخت و بازدید اتصالات سیستم سوخت از لحاظ سلامت و عدم نشستی										هر ۶ ماه
۴۳	کنترل عملکرد صندلی‌ها و کمربندهای ایمنی										هر ۱۲ ماه
۴۴	بازدید صداگیر داخل اتاق (در صورت نیاز سفت کردن پیچ و مهره‌ها)										هر ۱۲ ماه
۴۵	بازدید باتری و اتصالات آن و بازدید کلیه جعبه فیوزها										هر ۳ ماه
۴۶	بازدید لامپ‌ها و کلیه چراغ‌های داخل و بیرون اتاق										هر ۶ ماه
۴۷	کنترل لوله‌های خروجی اگزوز										هر ۱۲ ماه
۴۸	بازدید عملکرد کلیدهای ترکیبی (چراغ‌ها، برف پاک کن، شیشه‌شوی، ترمز موتور، دسته راهنما و...)										هر ۶ ماه
۴۹	بازدید عملکرد قفل فرمان و سوئیچ خودرو										هر ۶ ماه
۵۰	بازدید عملکرد شیشه بالا بر برقی و قفل مرکزی										هر ۶ ماه
۵۱	بازدید عملکرد رادیوپخش، آنتن و فندک										هر ۶ ماه
۵۲	بازدید کلیه نشانگرهای صفحه کیلومتر										هر ۶ ماه
۵۳	کنترل عملکرد سیستم کولر، بخاری										هر ۶ ماه
۵۴	کنترل عملکرد نمایشگر										هر ۶ ماه

راهنمای سرویس و نگهداری



راهنمای سرویس و نگهداری

بازرسی‌های دوره‌ای

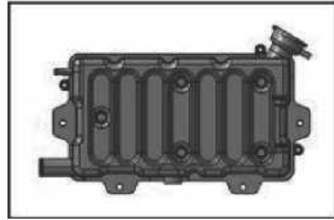
شاخص روغن را بیرون بکشید، آن را تمیز کرده و مجدداً سرجایش بگذارید و مجدد آن را بیرون بکشید و وضعیت سطح روغن که باید بین نشانه بالاترین و پایین‌ترین باشد را کنترل کنید. همچنین چسبندگی روغن بر روی میله شاخص روغن و وضعیت ظاهری آن را نیز همزمان کنترل کنید.

نکته:

۱. خودرو در هنگام کنترل سطح روغن می‌بایست در یک سطح صاف پارک شده باشد.
۲. قبل از کنترل سطح روغن، اگر موتور در حال کار می‌باشد، آن را متوقف کرده و جهت خنک‌شدن روغن ۵ دقیقه صبر کنید.

تخلیه آب تانک باد

آب جمع شده در تانک باد می‌بایست به صورت مرتب بررسی و تخلیه گردد (یکبار در هفته در فصول بارانی و دوبار در ماه در فصول خشک). اگر هنگام بازکردن سوپاپ تخلیه زیر مخزن، آب جمع شده باشد، نشان دهنده این است که ماده خشک‌کننده در فیلتر خشک‌کن از کار افتاده است. در این صورت باید جهت سرویس و تعویض فیلتر خشک‌کن به نمایندگی مجاز مراجعه کنید. آب جمع شده در کف مخزن را با کشیدن حلقه زیر آن به سمت پایین که در زیر سوپاپ تخلیه در پایین تانک نصب شده است، تخلیه کنید.

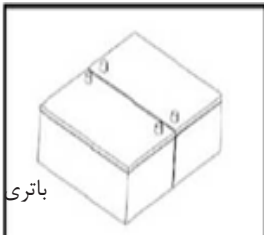


سطح ضد یخ

سطح ضد یخ را بررسی کنید، اگر مقدار آن کم بود، ضد یخ را در منبع انبساط رادیاتور تا میزان مجاز آن پر کنید. قبل از پر کردن ضد یخ وضعیت عدم نشتی رادیاتور و قطعات سیستم خنک‌کاری را بررسی نمایید.
نکته:

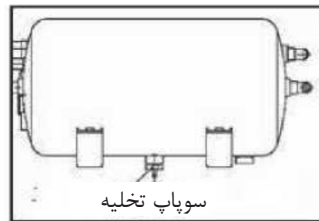
۱. برای سیستم‌های خنک‌کاری با منبع انبساط، سطح ضد یخ باید همواره بین بالاترین و پایین‌ترین قسمت مشخص شده در آن‌ها باشد.

۲. هنگامی که موتور و رادیاتور هنوز داغ می‌باشد درب رادیاتور را باز نکنید. آب جوش آمده و بخار ناشی از آن بر اثر افت فشار ایجاد شده در رادیاتور در صورت بازکردن درب رادیاتور به بیرون می‌ریزد. تعویض و بررسی ضد یخ باید در شرایطی که موتور سرد شده است انجام شود.



بازرسی باتری

وضعیت کابل برق و کابل اتصال به بدنه را بررسی کنید. اگر آنها شل شده‌اند، نیاز است تا سفت شوند. قطب‌ها باید جهت جلوگیری از خوردگی با یک لایه نازک گریس پوشانده شوند.





نکته: در زمانی که باتری را جدا می‌کنید، پیشنهاد می‌گردد جهت جلوگیری از اتصال کوتاه ابتدا اتصال بدنه سپس کابل مثبت و در نهایت قلاب نگهدارنده باتری را کاملاً جدا کنید و مراقب برخورد باتری با گیره نگهدارنده باشید. جهت نصب باتری نیز بر عکس این کارها انجام شود.

سوختن فیوزها

اگر چراغ‌های جلو خودرو یا دیگر قطعات برقی کار نمی‌کنند می‌بایست سالم بودن فیوزها، کنترل شود. اگر شکسته یا سوخته بودند، تعویض گردد. نکته:

۱. در زمان تعویض فیوز می‌بایست از فیوز اصلی استفاده کرد.

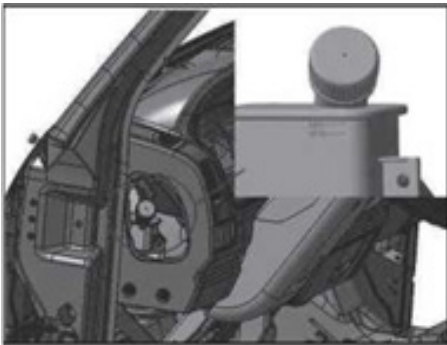
۲. سیم مسی نمی‌تواند حتی به عنوان اقدام موقتی به جای فیوز استفاده شود چرا که منجر به خسارت بیشتر و آتش سوزی خواهد شد.

۳. اگر یک مدار برق، از باتری بیش از حد جریان بکشد، قبل از آسیب رسیدن به همه قطعات و سیم‌کشی خودرو، فیوزهای مصرفی می‌سوزد.

۴. در صورت بروز جریان بیش از حد مجاز به سیستم برق خودرو لازم است قبل از تعویض فیوز ابتدا ایراد مربوطه برطرف گردد.

میزان روغن کلاچ

سطح روغن را در مخزن روغن کلاچ بررسی کنید تا همواره بین بالاترین و پایین‌ترین خط نشان داده شده باشد و در صورت نیاز پر شود.



سطح مایع شیشه شوی برف پاک‌کن

مخزن شیشه‌شوی می‌بایست با مایع مخصوص شیشه شوی پر شود.

نکته:

۱. از آنجایی که مایع تمیزکننده یا دیگر محلول‌ها منجر به گرفتگی لوله‌ها می‌شود لازم است از مایع شیشه‌شوی با ۵۰ درصد مایع متانول استفاده کرد.



فیلتر هوا

استفاده از فیلتر هوای کثیف نه تنها موجب کاهش قدرت موتور می‌شود، بلکه مصرف سوخت و روغن را نیز افزایش داده و تولید دود سیاه می‌کند، لطفاً مطابق با دستورالعمل زیر آن را تمیز کنید:

۱. فواصل بازرسی و سرویس و نگهداری

فیلتر هوا باید به صورت مرتب یا هر زمانی که نشانگر آلودگی فیلتر هوا روشن شده باشد، تمیز و یا تعویض شود. "به جدول انجام سرویس و نگهداری مطابق استاندارد" مراجعه کنید.

۲. جداسازی فیلتر

۱) مهره انتهای محفظه یا قلاب‌های نگهدارنده آن را شل کنید سپس درب محفظه فیلتر را بیرون بیاورید.

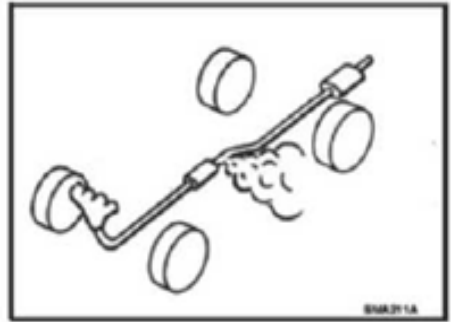
۲) فیلتر هوا را تکان دهید و از جا بیرون بیاورید. هنگام بیرون آوردن فیلتر مراقب باشید که به آن صدمه‌ای وارد نشود.

۳. تمیزکاری

۱) جهت تمیزکاری فیلتر آلوده، به آن ضربه نزدیک، در غیر این صورت باعث تغییر شکل یا آسیب رساندن به فیلتر می‌شوید.

۲. کلید فشاری آب پاش را فشار دهید و وضعیت اسپری کردن مایع شیشه‌شوی بر روی شیشه‌ها و کارکرد عادی آن را بررسی کنید.

۳. در هنگامی که مخزن آب شیشه‌شوی خالی است، از موتور آب‌پاش استفاده نکنید.



وضعیت دود خروجی

رنگ دود خروجی را پس از گرم شدن و شروع به کار موتور بررسی کنید.

۱. بدون رنگ یا خاکستری روشن: احتراق کامل (خوب)

۲. سیاه: احتراق ناقص

۳. سفید: ورود آب به محفظه احتراق یا گرم نشدن موتور به اندازه کافی

۴. آبی: روغن سوزی

سرویس و نگهداری دوره‌ای



۵. در هنگام تمیز کردن فیلتر هوا، لوله‌های ورودی هوا به موتور را جدا کنید و یا از یک تکه پارچه جهت مسدود کردن لوله هوای ورودی استفاده کنید. جهت جلوگیری از ورود گرد و غبار و شن به داخل لوله هوای ورودی موتور ابتدا لوله خروجی فیلتر را مسدود کنید تا مشکلی ایجاد نکند.

۶. در حین کار کردن در محیط‌های قلیایی شور، ممکن است گرد و غبار و شن و ماسه‌های درشت‌تر به فیلتر هوا بچسبند. در این مواقع می‌توانید با آب فیلتر را بشویید، اما باید توجه داشت که واشر آب‌بندی و درپوش انتهایی محفظه پس از خشک شدن کامل در جای خود قرار داده شود.



فیلتر روغن

۱) یک ظرف در زیر فیلتر قرار دهید تا روغن بر روی زمین نریزد.

۲) اگر فیلتر هوا با گرد و خاک خشک پر شده است، فیلتر را با دست نگه‌داشته و با فشار باد (کمتر از ۴bar) از سمت داخل به بیرون فیلتر شروع به بادگیری آن کنید تا گرد و خاک آن به بیرون ریخته شود.

۳) جهت جلوگیری از چسبیدن گرد و غبار به سطح داخلی فیلتر، باید هوای فشرده از سمت داخل به بیرون گرفته شود.

۴) استفاده از آب یا سوخت برای تمیزکاری فیلتر ممنوع می‌باشد.

۵) گرد و غبار سطح داخلی محفظه هواکش و گرد و غبار جمع شده در سوپاپ تخلیه و محل نصب واشر را پاک کنید. دقت کنید تا گرد و غبار ریخته شده به داخل لوله‌های ورودی هوا یا منیفولد ورودی هوا وارد نشود.

نکته:

۱. صرفاً از فیلترهای توصیه شده و مورد تایید شرکت بهمن دیزل در هنگام تعویض استفاده شود، در غیر این صورت از کارایی فیلتر هوا کاسته شده و ممکن است هم زمان موتور خودروی شما آسیب ببیند.

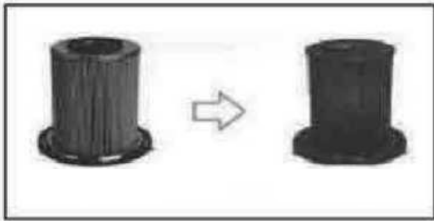
۲. استفاده از فیلتر شکسته یا ترک خورده مجاز نمی‌باشد.

۳. هرگز در محیط پر از گرد و غبار و آلوده فیلتر هوا را از جای خود خارج و یا تمیز نکنید (بدون در نظر گرفتن روشن بودن و یا نبودن موتور).

۴. زمانی که فیلتر جدید یا تمیز شده را نصب می‌کنید، دقت کنید گرد و غبار یا آلودگی‌های دیگری نتواند هم‌زمان وارد فیلتر هوا شود.

۳) با استفاده از پمپ دستی انتقال سوخت، هوای جمع شده در مدار سوخت‌رسانی را خارج کنید.

۴) پس از روشن کردن موتور، پیچ تخلیه را از نظر وجود نشستی سوخت بررسی کنید.



جهت سرویس و نگهداری فیلتر اصلی سوخت مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. پیچ مرکزی را باز کنید و المنت و بدنه فیلتر را خارج کنید.

۲. فیلتر استفاده شده قبلی را دور انداخته و یک فیلتر جدید در داخل محفظه فیلتر قرار داده و محفظه را ببندید. پس از انجام سرویس، سیستم سوخت را به جهت عدم وجود نشستی بررسی کنید.

۲) فیلتر را با ابزار مخصوص و یا هر ابزار دیگری باز کنید و آن را بیرون بیاورید.

۳) سطح آب‌بندی بیرونی فیلتر را تمیز کنید.

۴) روغن تمیز را در فیلتر جدید بریزید. در غیراین صورت ممکن است روغن روانکاری برای ورود به فیلتر نیاز به زمان داشته باشد.

۵) واشر آب‌بندی قسمت بالایی فیلتر را با روغن تمیز چرب کنید.

۶) فیلتر جدید را نصب کنید و آن را با آچار مخصوص تا ۳/۴ دور سفت کنید.

۷) پس از پرکردن روغن، موتور را روشن و وجود نشستی در فیلتر را بررسی کنید. هنگامی که روغن خنک است، سطح روغن در موتور را از روی شاخص کنترل کنید.



فیلتر سوخت

مراحل زیر را جهت تخلیه آب موجود در سوخت انجام دهید:

۱. پیچ تخلیه در زیر فیلتر آبگیر را در جهت پادساعتگرد بچرخانید تا آب جمع شده به صورت کامل تخلیه گردد.

۲) پس از تخلیه کامل آب، پیچ تخلیه را سفت کنید.



باک سوخت

پیچ تخلیه را باز کنید تا آب و رسوبات تخلیه شوند.

هواگیری سیستم سوخت

در زمان تعمیرات سیستم سوخت‌رسانی و یا اتمام سوخت در باک، هوا به داخل سیستم سوخت‌رسانی وارد می‌شود. در این صورت سوخت مصرفی موتور مسدود شده و به راحتی نمی‌تواند جریان پیدا کند. جهت جلوگیری از این اتفاق، تخلیه هوای سیستم سوخت‌رسانی بدین صورت باید انجام شود (هواگیری):

- ۱) پیچ تخلیه روی فیلتر سوخت را با آچار شل کنید و اجازه دهید پمپ دستی انتقال‌دهنده، سوخت را به صورت ممتد پمپاژ کند، در این صورت سوخت و هوا باید همزمان از پیچ تخلیه خارج شوند.
- ۲) زمانی که دیگر حباب در سوختی که به صورت پیوسته بیرون می‌آید دیده نشد، پیچ هواگیری را سفت کنید.



بررسی مسیر دود خروجی

۱. در زمانی که موتور در حال کار می‌باشد، دمای سطحی مجموعه خروجی دود و لوله‌ها ممکن است به بالای ۴۰۰ درجه سانتی‌گراد برسد، بنابراین جهت جلوگیری از سوختگی توجه لازم را داشته باشید که عملیات سرویس و نگهداری و باز نمودن مجموعه، تنها زمانی که کاملاً سرد شده و به دمای معمولی رسیده است انجام گیرد.
۲. از برخورد و وجود هرگونه مواد یا اجسام قابل اشتعال و مواد قابل انفجار در اطراف یا سطح لوله خروجی جلوگیری کنید. اگر روغنی بر روی سطح آن دیدید بلافاصله آن را تمیز نمایید.
۳. به جهت وجود مواد سرامیکی در سیستم خروجی دود، مجموعه باید جهت جلوگیری از ضربه خوردن با دقت جدا شود. مجموعه نباید بدون پایه محافظتی باز شود تا از شکستگی مواد سرامیکی داخل آن در اثر ضربه جلوگیری شود.
۴. در زمان سرویس و نگهداری، مواد خارجی مانند شن و ماسه، براده‌های آهن و خاکسترهای جوشکاری نباید وارد سیستم خروجی دود شوند چرا که باعث آسیب به انباره مجموعه شده و از کارایی آن کاسته می‌شود.
۵. در زمان سرویس و نگهداری، سوخت، روغن موتور و مایع خنک‌کننده نباید وارد مجموعه خروجی دود شوند چرا که آنها باعث خرابی کاتالیزور در مجموعه خروجی دود شده و از کارایی آن کاسته می‌شود.
۶. در موقعیت‌های خاص (مانند ضربه خوردن، ورود جسم خارجی، مسدود شدن انباره و غیره) که منجر به نشستی هوا، شکستگی کاتالیست، کاهش قدرت موتور، هشدار خطای مربوطه و غیره می‌شوند، بلافاصله باید لوله‌های خروجی بازرسی شده و تعمیرات و سرویس آن در نمایندگی مجاز انجام شود.

سیستم کاهش آلاینده‌ی SCR

راهنمای استفاده قبل از شروع به کار با خودرو
اگر محلول اوره (ادبلو) استفاده نشود نمی‌توان از
خودرو استفاده کرد.

هنگامی که محلول اوره (ادبلو) در مخزن اوره
وجود ندارد یا سیستم SCR دچار خطا شده
است، چراغ هشدار در صفحه نشانگرها روشن
می‌شود. در این زمان، بازدید و تعمیرات خودرو
را در نمایندگی مجاز انجام دهید تا خطا برطرف
شود.

محلول اوره (ادبلو)

۱. محلول اوره باید مطابق نوع اعلام شده‌ی شرکت
باشد. استفاده از دیگر مکمل‌ها یا محلول اوره
با کیفیت پایین‌تر ممنوع می‌باشد. پر کردن
و استفاده از محلول اوره بی‌کیفیت منجر به
بلوری شدن اوره می‌شود، بازدهی عملکرد
سیستم کاهش می‌یابد و عواقب مختلفی به
واسطه استفاده از آن به وجود می‌آید.

۲. چنانچه محلول اوره بر روی سطح رنگ شده یا
آلومینیومی پاشیده شود، باید آن را بلافاصله
با آب شست.

۳. کودکان اجازه نزدیک شدن به محلول اوره را
ندارند.

۴. از تماس محلول اوره با چشم، پوست و یا لباس
جلوگیری شود. در صورت پاشیده شدن اوره
بر روی پوست، چشم‌ها یا لباس به صورت
تصادفی، چشم‌ها را با آب تمیز به مدت حداقل
۱۵ دقیقه بشویید. اگر بر روی پوست پاشیده
شد نیز، بلافاصله با آب تمیز و صابون بشویید
و در صورت نیاز به درمانگاه مراجعه نمایید.

منبع توان (قدرت)

۱. برق خودرو نباید در حین کارکرد آن قطع شود.

۲. پس از پارک کردن خودرو و خاموش کردن
موتور، نباید فوراً برق باتری قطع شود، سیستم
کاهش آلاینده‌ی SCR نیاز دارد تا به صورت
کامل کار تخلیه اوره را انجام دهد و این کار
حدود ۵ دقیقه زمان می‌برد (یعنی پس از
پارک کردن حداقل ۵ دقیقه نباید برق باتری
قطع شود).

۳. در هنگام تعمیرات سیستم کاهش آلاینده‌ی
SCR، می‌بایست ابتدا باتری قطع شود، سپس
سوکت‌های الکتریکی از بقیه قطعات جدا شود.

۴. پس از سرویس و نگهداری، ابتدا کابل و
سوکت‌های برقی قطعات SCR را وصل کنید،
سپس برق باتری را وصل کنید.

پمپ محلول اوره

۱. به صورت منظم وضعیت بلوری شدن اوره
در سوکت اتصال شیلنگ نازل پاشش اوره
را کنترل کنید. اگر نشتی یا حجم زیادی از
بلوری شدن وجود داشت لطفاً سوکت یا لوله‌ها
را بلافاصله تعویض کنید.

۲. خارج نمودن شیلنگ تزریق اوره در زمانی که
موتور در حال کار است ممنوع می‌باشد.

۳. پمپ اوره را از مجموعه جدا نکنید زیرا جزء
اجزائی است که اگر در خودرو وجود نداشته
باشد خسارت‌های جبران ناپذیری وارد می‌کند.
اگر پمپ معیوب شد، بلافاصله جهت تعویض
آن اقدام کنید.

۴. چنانچه خودرو برای مدت طولانی پارک شده
است، پیشنهاد می‌گردد جهت جلوگیری از
خرابی پمپ و باقی ماندن اوره‌های بلوری
شده در لوله‌ها و جلوگیری از مسدود شدن
آنها، مسیر اوره را با آب گرم (بالای ۵۰ درجه)
شستشو دهید.

نازل اوره

معمولاً گرفتگی اصلی ترین مشکل نازل ها می باشد.
(محل نصب سنسور زیر بر روی لوله اگزوز بین موتور و منبع اگزوز می باشد.)



نحوه برطرف کردن گرفتگی ها:

۱. گرفتگی به علت بلوری شدن اوره : بلوری شدن به علت عدم تخلیه اوره در نازل قبل از توقف موتور اتفاق می افتد. گرفتگی توسط بلوری شدن به علت نصب نادرست نازل یا به علت های دیگری، اتفاق می افتد. نازل را از لوله خروجی دود جدا کنید و آن را در آب 50°C تا 80°C درجه قرار دهید و همزمان فشار باد را با استفاده از تفنگی باد به آن اضافه کنید. با آب شدن بلوره های اوره، گرفتگی نازل از بین می رود.

۲. گرفتگی به علت آلودگی : به صورت عمده گرفتگی به وسیله آلودگی های موجود در اوره (گرفتگی از داخل به بیرون) یا در سمت لوله اگزوز (معمولاً کربن جمع شده، باعث مسدود شدن از بیرون به داخل می شود) می باشد. سعی کنید از سوزن های ظریف و نازک جهت رفع آلودگی از سوراخ پاشش یا از مواد رسوب زدایی برای از بین بردن آلودگی های سفت شده بر روی نازل استفاده کنید. اگر نازل با اقدامات گفته شده تمیز نشد نازل را تعویض کنید.



۳. پیشنهاد می‌گردد جهت جلوگیری از گرفتگی نازل اوره آن را مطابق با روش ذیل به صورت منظم سرویس کنید.

نازل را از لوله خروجی اگزوز خارج کنید. وضعیت سوراخ پاشش و سلامت آن را با فشار باد بررسی نمایید. اگر آن‌ها مسدود شده‌اند یا میزان پاشش نامتعارف می‌باشد، دو روش اشاره شده در بالا می‌تواند برای تعمیرات و سرویس استفاده شود و در نهایت مطمئن شوید کاملاً سوراخ‌های پاشش بدون ایراد می‌باشد.

۴. واشر بین نازل اوره و پایه نازل برای بعضی مدل‌ها نصب شده است. اگر نازل را در حین سرویس و تعمیرات باز کرده‌اید، واشر را با نمونه مشابه سالم دیگر جهت اطمینان از آب‌بندی صحیح تعویض کنید.

مجموعه کاتالیست اگزوز



۱. در شرایط سخت و پیچیده کاری (مانند مشکلات کیفیت سوخت، احتراق ناقص و غیره) در موتور خودرو، ذرات کربن یا ناخالصی‌های دیگر در سوخت منجر به گرفتگی مسیر تخلیه گازهای اگزوز در مجموعه کاتالیست می‌شود. در نتیجه فشار برگشتی کاتالیست افزایش پیدا می‌کند، و دود سیاه به وجود آمده، توان موتور کاهش یافته و باعث مشکلات جدی دیگر نیز می‌شود. به همین جهت کاتالیست باید به صورت منظم تمیز و سرویس شود. در حال حاضر، ساده‌ترین راه، جداسازی کاتالیست، بادگیری با فشار بالای هوا از قسمت خروجی است، همچنین ذرات کربن یا دیگر ناخالصی‌های جمع شده بر روی سطح مجموعه کاتالیست می‌توانند جدا شده و به بیرون ریخته شوند تا از مسدود کردن مسیر به مدت طولانی جلوگیری گردد و طول عمر مفید کاتالیست افزایش پیدا کند.

۲. به صورت کلی، اوره پس از ورود به کاتالیست به ترکیب آمونیاک و دی‌اکسیدکربن تجزیه می‌شود. در هر صورت، اگر راننده از اوره غیراستاندارد استفاده کند، آلودگی‌ها به آرامی در سطح مجموعه کاتالیست جمع می‌شوند، و درنهایت منجر به مسدود شدن کاتالیست پس از یک مدت طولانی خواهند شد. پیشنهاد می‌گردد جهت جلوگیری از مسدود شدن توسط آلودگی‌ها، مجموعه کاتالیست به صورت منظم توسط محلول شوینده و پاک‌کننده مخصوص تمیز شود تا موجب افزایش طول عمر مفید مبدل کاتالیست شود.

۳. هنگامی که مقدار زیادی آلودگی در سوخت وجود دارد یا احتراق کامل نیست، ذرات ناخالص و آلودگی یا ذرات کربن به تدریج بر روی سطح کاتالیست جمع می‌شوند، بدین ترتیب باعث جلوگیری از عبور اوره پاشش شده و در نتیجه ترکیب اوره و این ناخالصی‌ها با ذرات کربن، سطح مجموعه کاتالیست را می‌پوشاند یا اوره پاشش شده و ذرات آلودگی با این ترکیبات دارای ذرات کربن تشکیل ذرات بزرگتری می‌دهند و به سطح مجموعه کاتالیست می‌چسبند، و در بلند مدت باعث گرفتگی مجموعه کاتالیست می‌شوند. پیشنهاد می‌گردد جهت جلوگیری از آلودگی بیشتر در کاتالیست اگزوز، آن را به صورت مرتب با محلول شستشوی مخصوص تمیز کرده و طول عمر مفید کاتالیست را بدین طریق افزایش دهید.

مخزن اوره



سنسور NOX



حجم مخزن اوره (ادبلو) و حجم انبساط آن از پیش تعیین شده است. تغییر شکل و حجم دلخواه مخزن مجاز نمی‌باشد. اوره در دمای کمتر از 11°C - شروع به یخ زدن و افزایش حجم می‌کند. پر شدن بیش از حد ممکن است باعث ترک و شکستگی مخزن شود.

مخزن اوره مجهز به یک هواکش می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد جهت جلوگیری از مسدود شدن آن به علت بلوری شدن اوره، مطابق با نیاز واقعی به صورت منظم تمیز شود. گرد و غبار و یا غیره باعث مسدود شدن هواکش و از دست رفتن تعادل فشار هوای داخلی و خارجی شده و منجر به تغییر شکل یا برگشت اوره به مخزن می‌شود.

برای تخلیه مخزن اوره و تمیز کردن آن از پیچ تخلیه در پایین مخزن اوره استفاده می‌شود. به همین جهت اگر پیچ تخلیه نشستی داشت ممکن است شل شده باشد. در این زمان فقط کافی است پیچ را مجدداً سفت کنید (میزان گشتاور 13-17 N.m) یا واشر آب‌بندی را تعویض کرده و مجدداً آن را سفت کنید. نیازی به تعویض مخزن اوره نمی‌باشد، فقط در صورتی که با دو روش تشریح شده فوق نتوان نشستی مایع را از بین برد آن را تعویض کنید.

۱. در زمان نصب سنسور NOX، مطمئن شوید آب یا رطوبت در قسمت حسگر سنسور وجود نداشته باشد و آن را عمود بر پایه سنسور NOX قرار دهید.

۲. سوکت سنسور NOX باید در جای خود به درستی نصب و قرار گرفته باشد (با یک صدای کلیک) تا از ورود آب به سوکت و خرابی سنسور جلوگیری کند.

میل گاردان



۱. بر روی میل گاردان در کارخانه قبل از خروج خودرو به صورت دقیق آزمایش بالانس انجام می‌شود. به همین دلیل قبل از بازکردن گاردان، موقعیت نسبی دو شاخه فلنج، چهارشاخه، دو شاخه ثابت یا دو شاخه کشویی باید علامت‌گذاری شود تا از نصب صحیح مطابق با وضعیت اولیه پس از نصب مجدد اطمینان حاصل شود و شاخص روی دو شاخه کشویی و دو شاخه جوشکاری شده بر روی گاردان نیز باید در یک راستا باشند.

اجزاء و قطعات باید در هنگام نصب دو شاخه گاردان و چهارشاخه تمیزکاری شوند. چهارشاخه و سوراخ داخلی نشیمنگاه بلبرینگ سوزنی باید با گریس پایه لیتیموم پر شوند. لقی محوری چهارشاخه نباید بیشتر از $0/05$ میلی‌متر باشد. آن‌ها باید چرخشی آزاد در نشیمنگاه بلبرینگ داشته و هیچ‌گیری نداشته باشند.

۲. جهت سرویس‌کاری، توسط گریس پمپ دستی، گاردان را گریس‌کاری کنید تا حدی که گریس جدید از محفظه نشیمنگاه بلبرینگ بیرون بیاید.

۳. چنانچه لقی شعاعی چهار شاخه گاردان بیشتر از $0/35$ میلی‌متر و یا لقی محوری بیشتر از $0/15$ میلی‌متر باشد آن را تعویض کنید.

برای خودروهایی که در مناطق پر گرد و خاک و یا محیط مرطوب کار می‌کنند، انجام سرویس بر مبنای مسافت طی شده می‌بایست در بازه‌های زمانی کوتاه‌تری انجام شود.

تعویض روغن هیدرولیک فرمان

نکته:

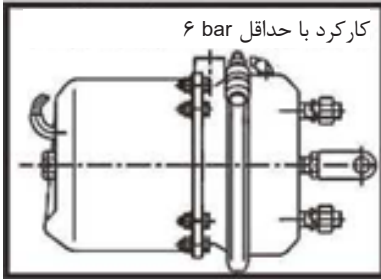
۱. در حین تعویض روغن آلودگی‌هایی مثل شن و ماسه نباید وارد مخزن روغن شوند. قبل از تمیزکاری لوله‌های خروجی درپوش مخزن روغن را به جهت جلوگیری از ورود اجسام و آلودگی‌ها به سیستم فرمان تمیز کرده و ببندید.
۲. پس از ریختن روغن جدید، هوای باقی مانده در مدار روغن می‌بایست تخلیه شود تا صدای اضافی در سیستم فرمان ایجاد نشود.
۳. روغن هیدرولیک فرمان باید مطابق با مشخصات مورد تایید شرکت بهمن دیزل باشد.
۴. جهت اطلاع از زمان و کیلومترهای تعویض روغن فرمان به بخش "جداول استاندارد سرویس و نگهداری دوره‌ای" مراجعه کنید.

کمک فنر

در زمان رانندگی در جاده‌های ناهموار پس از طی مسیر معین (حدود ۴۰ کیلومتر)، خودرو را پارک کنید و با دست کمک فنر را لمس کنید. اگر دمای آن بالا نبود (بالتر از دمای دست نباشد)، نشانگر این موضوع است که مقاومت لازم وجود نداشته و کمک فنر تأثیرگذاری ندارد. اگر دمای دو کمک فنر تفاوت زیادی با هم داشتند و یکی بیش از حد گرم و دیگری دمای خیلی کمتری داشت، نشانگر این است که مقاومت کمک فنر با دمای پایین‌تر بیش از حد کم می‌باشد. در مواقع بروز لرزش‌های ممتد و پیوسته غیر طبیعی در هنگام رانندگی، وضعیت نشستی روغن کمک فنر را بررسی کنید. کمک فنر را از جای خود خارج کنید و آن را چند مرتبه بکشید و فشار دهید، در این مواقع، مقاومت داخلی باید وجود داشته باشد.

مقاومت در هنگام کشیدن به بالا (بازگشت به حالت اولیه) به صورت طبیعی باید بیشتر از زمانی که آن را به سمت پایین فشار می‌دهید (فشرده سازی) باشد. اگر کمک فنر مقاومت متعادل ندارد ممکن است روغن نشستی داشته یا شفت اصلی آسیب دیده باشد.

۱. اکسل جلو را بلند کنید تا چرخ‌های جلو از زمین فاصله بگیرند.
۲. درپوش مخزن روغن فرمان را باز کنید و با بازکردن پیچ و یا مهره لوله خروجی جعبه فرمان، روغن باقیمانده در مدار روغن را تخلیه کنید. غربیلک فرمان را تا انتها به چپ و راست بچرخانید و چند مرتبه تکرار کنید تا تمام روغن موجود از لوله خارج شود (بهتر است موتور درجا کار کند).
۳. پس از تخلیه کامل روغن باقیمانده در سیستم، موتور را خاموش کرده و مدار روغن را با سوخت تمیز شستشو دهید و لوله برگشت را به حالت اولیه برگردانید و پیچ یا مهره آن را سفت کنید (به واشر آب‌بندی در هنگام سفت نمودن توجه کنید).
۴. فیلتر موجود در مخزن روغن فرمان را بیرون بیاورید و با سوخت تمیز شستشو دهید، سپس جهت رفع آلودگی‌ها، فیلتر را از داخل به بیرون با هوای فشرده تمیز کنید. (فشار باد کمتر از ۴ bar باشد).
۵. فیلتر را مجدداً شستشو دهید و پس از کامل نمودن مرحله تمیزکاری مجدداً فیلتر را با فشار باد فشرده شده تمیز کنید.
۶. فیلتر تمیز شده را مجدداً در جای خود نصب کنید.
۷. مخزن روغن را با روغن تمیز پر کنید. موتور را روشن کنید و فرمان را به چپ و راست تا انتها بچرخانید و چند مرتبه تکرار کنید تا سطح روغن در مخزن کاهش نیابد و هیچگونه هوا و حبابی دیده نشود.
۸. روغن را تا رسیدن به سطح مورد نظر در مخزن روغن سرریز کنید و در انتها درپوش مخزن روغن را بسته و سفت کنید.



نکته:

در هنگام استفاده به صورت منظم توجه لازم به عملکرد کمک فنر را داشته باشید، اگر شکسته شده یا اثر مقاومت آن از بین رفته است آن را تعویض کنید.

بازرسی میزان سایش لنت ترمز

استفاده از سیستم ترمز با رگلاژ زیاد لنت‌های ترمز ایمن نمی‌باشد، همچنین رگلاژ زیاد لنت ترمز ممکن است باعث کاهش کارایی سیستم ترمز شود. به همین جهت، رگلاژ لنت ترمز می‌بایست در هر دوره انجام سرویس به صورت منظم بررسی و تنظیم شود.

۱. وضعیت لنت ترمز را از دریچه بازدید ترمز کنترل کنید.

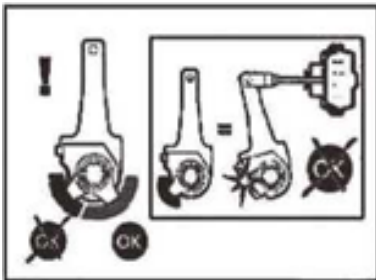
۲. اگر لنت‌های ترمز سایش زیادی دارند می‌بایست تعویض شوند.

۲. بازوی کنترل را در امتداد جهت ترمزگیری (جهت فلش روی بازوی کنترل) تا انتها فشار دهید، سپس اهرم تنظیم را روی شفت بادامک ترمز نصب نمایید. جهت فلش روی پوسته باید با جهت ترمزگیری همراستا باشد، یعنی در جهتی که میله فشاری بوستر ترمز رو به بیرون فشار داده می‌شود. پس از نصب اهرم تنظیم، بازوی کنترل را به پوسته متصل کنید، بازوی کنترل باید در قسمت خاکستری رنگ نشان داده شده در تصویر قرار گیرد، در غیر این صورت در زمان ترمزگیری بازوی کنترل در پوسته گیر می‌کند.



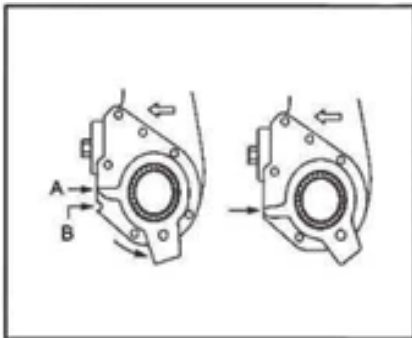
مراحل تنظیم اتوماتیک خلاصی ترمز

۱. مطمئن شوید میله فشاری بوستر ترمز قبل از نصب اهرم تنظیم اتوماتیک در وضعیت اولیه (حالت استاندارد) باشد. در صورت وجود فشار فنر در بوستر ترمز، فشار باد سیستم ترمز باید بالاتر از ۶ bar باشد تا میله فشاردهنده در وضعیت صحیح اولیه قرار گیرد.

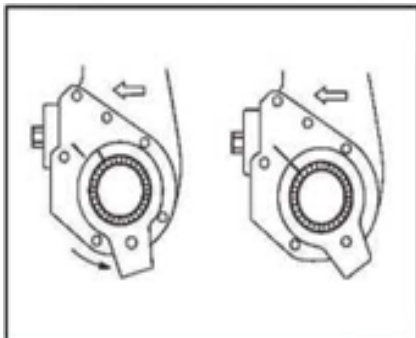




② در این هنگام، شاخص روی بازوی کنترل کننده باید روی نشانه باز باشد.



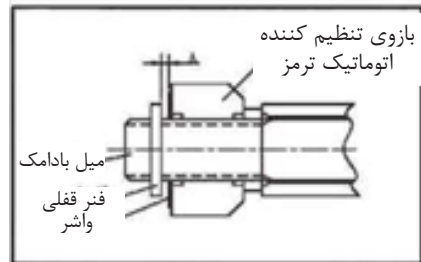
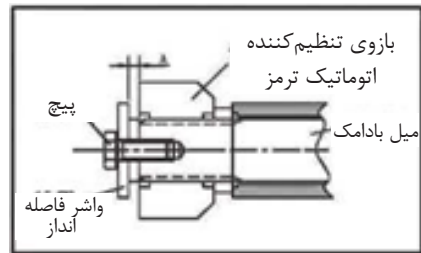
③ و یا علامت روی بازوی کنترل با علامت صفحه محافظ بازوی کنترل کننده هم راستا باشد.



④ سپس ابتدا پیچ‌های پایه اهرم اتوماتیک تنظیم ترمز را بسته و بعد بازوی کنترل را در محل صحیح خود ثابت کنید.

۳. با آچار مناسب مهره شش گوش تنظیم اهرم اتوماتیک ترمز را، تا انتها به صورت ساعتگرد بچرخانید و مطمئن شوید سوراخ اهرم اتوماتیک تنظیم‌کننده با سوراخ میله فشاری محفظه بوستر ترمز هم راستا باشد، سپس پین اتصال را جا زده و خار نگه‌دارنده آن را نصب کنید.

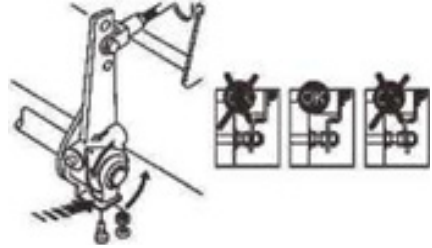
هشدار: از آچار برقی یا بکس بادی استفاده نکنید. جهت نصب اهرم اتوماتیک تنظیم کننده به شفت میل بادامک از واشر فاصله اندازه مناسب استفاده کنید. از میزان لقی محوری اهرم اتوماتیک ترمز اطمینان حاصل کنید اندازه مناسب واشر فاصله اندازه: $A=(0.50-2.00)mm$.



① بازوی کنترل را در جهت فلش نشان داده شده بر روی اهرم اتوماتیک تنظیم ترمز (جهت فشاری بوستر ترمز) تا انتها فشار دهید به نحوی که بیشتر از آن حرکت نکند.

△ هشدار : عدم انجام مراحل اعلام شده فوق منجر به خلاصی غیرمعمول، نرم شدن زیاد پدال ترمز، داغ کردن ترمزها، انحراف یا صدای ناهنجار و غیره خواهد شد.

مراحل باز نمودن اهرم تنظیم اتوماتیک خلاصی ترمز



۱. پین استوانه اتصال اهرم تنظیم اتوماتیک و میله فشاری بوستر ترمز را جدا کنید تا میله بوستر ترمز از بازوی تنظیم کننده جدا شود.

۲. واشر فاصله انداز محوری و پیچ (یا کاسه نمد و فنر قفلی) قسمت بالایی در شفت میل بادامک را جدا کنید.

۳. جهت چرخاندن مهره شش گوش تنظیم خلاصی از آچار مناسب استفاده (فشار زیادی لازم می‌باشد و صدای کلیک در هنگام چرخاندن به گوش می‌رسد) و در جهت پادساعتگرد بچرخانید تا دستگیره اهرم تنظیم کننده از میله فشاری دو شاخه U شکل جدا شود.

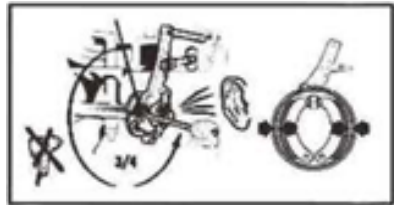
۴. پیچ را خارج کنید. مهره و واشر متصل به بازوی کنترل با پایه نگهدارنده وضعیت را می‌بایست قبل از گرفتن بازوی تنظیم کننده از بادامک بیرون بیاورید.

سرویس و نگهداری اهرم تنظیم اتوماتیک خلاصی ترمز

۱. از گریس پایه لیتیوم جهت روانکاری اهرم تنظیم کننده استفاده کنید.

۲. پیشنهاد می‌شود زمانی که حالت نرم شدن ترمزها احساس می‌شود، پیچ تنظیم اهرم اتوماتیک را خلاف گردش عقربه‌های ساعت به میزان یک دور بچرخانید، اگر نیرویی کمتر از ۱۸ N.m برای چرخاندن آن بکار رفت یعنی اهرم اتوماتیک تنظیم ترمز معیوب بوده و باید تعویض گردد.

۶. تنظیم خلاصی: از یک آچار جهت چرخاندن مهره شش گوش به منظور تنظیم نمودن استفاده کنید و آن را در جهت ساعتگرد به میزانی که لنت ترمز با کاسه ترمز برخورد کند بچرخانید. سپس مهره شش گوش را به میزان $3/4$ دور پادساعتگرد بچرخانید. (صدای کلیک در زمانی که به سمت عقب می‌چرخانید شنیده می‌شود).



هشدار: از بکس بادی و آچار برقی استفاده نکنید.

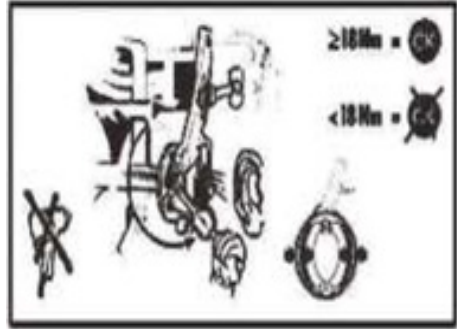
۷. زمانی که فشار باد سیستم ترمز در خودرو بیشتر از ۶ bar می‌باشد، پدال ترمز را حداقل ۱۵ بار به صورت کامل تا انتها فشار دهید. هر بار پدال ترمز بین $1/5$ تا 2 ثانیه نگه‌داشته شود در این شرایط خلاصی ترمز به صورت اتوماتیک ($0/195 - 0/169$ میلی متر) تنظیم خواهد شد. عملکرد تنظیم می‌تواند از طریق چرخش ساعتگرد اتوماتیک سر مهره شش گوش در زمانی که ترمز به صورت کامل گرفته شده است، نیز انجام شود. در این زمان مراحل تنظیم پایان یافته است.

ایراد ۳: بازوی کنترل پس از قرار گرفتن در وضعیت خود سفت شده است.

روش صحیح: بازوی کنترل باید مطابق با جهت فلش روی اهرم تنظیم تا انتها فشرده شود به نحوی که قادر به حرکت نباشد سپس پیچ تثبیت کننده آن بسته شود.

ایراد ۴: استفاده از آچار جهت چرخاندن سر مهره شش گوش به صورت متناوب

روش صحیح: ویژگی ساختاری بازوی تنظیم کننده، تنظیم میزان خلاصی به صورت اتوماتیک می باشد. به همین جهت مهره شش گوش تنظیم می تواند فقط در زمان نصب، بازکردن و آزمایش چرخانده شود، در غیر این صورت عمر مفید آن تحت تأثیر قرار خواهد گرفت.



ایرادات شایع در زمان نصب

ایراد ۱: ثابت کردن بازوی کنترل و پایه نگهدارنده وضعیت، قبل از وصل کردن اهرم تنظیم کننده و میله فشاری دوشاخه U شکل بوستر ترمز.

روش صحیح: عکس مراحل نصب اقدام شود.

ایراد ۲: سعی نکنید با استفاده از فشار زیاد هنگامی که سوراخ پین شفت در بوستر ترمز و دو شاخه با سوراخ روی اهرم بازوی تنظیم هم راستا نمی باشد پین استوانه‌ای را جا بزنید.

روش صحیح: مهره شش گوش تنظیم اهرم اتوماتیک را ساعتگرد و یا پادساعتگرد بچرخانید. پین استوانه‌ای را داخل سوراخ دوشاخه U شکل به آسانی جا بزنید و پین قفل کننده را هنگامی که سوراخ دستگیره اهرم تنظیم کننده با سوراخ دوشاخه U شکل هم راستا است جا بزنید. در زمان نصب، اگر دوشاخه U شکل میله فشاری بوستر بیش از حد بلند است، دوشاخه را بچرخانید تا به میزان مجاز برسد.

۴. مقدار کمی پدال کلاچ را تا زمانی که شروع به سفت شدن می‌کند با پا فشار دهید. میزان این خلاصی و فاصله آن را اندازه‌گیری کنید.

تنظیم میزان خلاصی

۱. مهره قفلی روی میله فشاری پمپ کلاچ را شل کنید و میله فشاری را در جهت باز شدن بیشتر بچرخانید تا جایی که احساس شود مقاومت زیادی مانع این کار می‌شود.

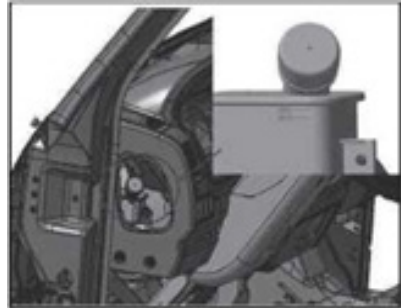
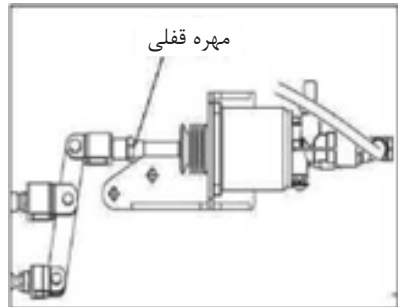
۲. سپس میله فشار را به محل اولیه بر روی پدال برگردانید و مطمئن شوید خلاصی در حد معقول و ایمن می‌باشد.

نکته:

از اعمال فشار بیش از حد به میله فشاری در زمان چرخاندن خودداری کنید، در غیر این صورت نمی‌توانید افزایش مقاومت ایجاد شده در وضعیت‌های مربوطه را احساس کنید.

۴. مهره قفلی و فنر برگشت را محکم کنید و درپوش پلاستیکی گردگیر را نصب کنید. میزان خلاصی پدال کلاچ بعد از انجام تنظیمات گفته شده در متن بالا باید بین 20-30 mm باشد.

نکته: بررسی میزان خلاصی پدال کلاچ و مشاهده وضعیت استاندارد آن پس از انجام تنظیمات ضروری می‌باشد.



تنظیم پدال کلاچ

۱. میزان خلاصی پدال کلاچ بر اثر سایش صفحه کلاچ افزایش پیدا می‌کند.

۲. هنگامی که خلاصی کمتر از 20mm شود، مطابق روش زیر باید تنظیم شود. اگر تنظیم انجام نشود، لغزش اتفاق افتاده و خودرو حرکت نمی‌کند.

۳. هنگامی که در حال بررسی میزان خلاصی پدال هستید، به صورت کامل هوای موجود در تانک باد اصلی را تخلیه کنید، در این هنگام بوستر کلاچ عمل نمی‌کند.

۲. به دلیل جذب رطوبت نسبتاً قوی روغن کلاچ، دقت کنید در حین بازرسی آب داخل آن وارد نشود و در شرایط امن و مناسب نگهداری شود.



سرویس و نگهداری تایر

۱. میزان سایش تایر را به صورت دوره‌ای و منظم بررسی کنید، همچنین اجسام خارجی فرو رفته در شیار تایر را خارج کنید.
۲. در صورت باد کردن هر قسمت از تایر، یا وجود ترک و عواملی که بر ایمنی رانندگی تأثیر می‌گذارد، فوراً آن را تعویض کنید.
۳. از تماس تایر با روانکارها مثل روغن یا سوخت خودداری کنید.
۴. از انبار کردن طولانی مدت و نگهداری زیاد تایر خودداری کنید.
۵. اگر درپوش پلاستیکی والف تایر گم شد آن را جایگزین یا محکم کنید.
۶. قبل از دمونتاژ تایر آن را علامت‌گذاری کنید چرا که در هنگام مونتاژ مجدد ممکن است در جهت عکس بسته شود.
۷. تایرهای باز شده می‌بایست در محل خنک و خشک و تاریک قرار داده شوند، و در زمان عدم استفاده از تایرها باید به صورت عمودی انبار شوند.

هواگیری سیستم هیدرولیک کلاچ

۱. اگر هوا وارد لوله‌های کلاچ شود، منجر به سفت شدن و عدم عملکرد کلاچ خواهد شد. بنابراین اگر در حین استفاده از کلاچ، روغن کلاچ کافی نباشد، یا مسیر هیدرولیک در حین انجام سرویس و نگهداری باز شده باشد، می‌بایست عملیات هواگیری انجام شود. انجام هواگیری نیاز به دو نفر دارد.
۲. سطح روغن کلاچ در مخزن روغن را بررسی کنید و در صورت نیاز سرریز نمایید.
۳. درپوش پلاستیکی روی پیچ هواگیری را از جای خود بیورید و پیچ را تمیز کنید. لوله پلاستیکی را به پیچ هواگیری وصل کنید و آن را محکم کنید و سردیگر لوله پلاستیکی را داخل یک ظرف شفاف قرار دهید.
۴. چندین بار پشت سر هم پدال را فشار دهید، سپس پای خود را بر روی آن فشار داده و نگه دارید.
۵. پیچ هواگیری روی پمپ کلاچ پایین را شل کنید و اجازه دهید روغن با حباب‌هایی که داخل مسیر روغن است تحت فشار خارج شود، سپس فوراً پیچ هواگیری را سفت کنید.
۶. پدال کلاچ را با دقت و احتیاط رها کنید. مراحل بالا را تکرار کنید تا دیگر هیچ حبابی در روغن خارج شده مشاهده نشود. سطح روغن کلاچ در مخزن روغن را در حین انجام مراحل هواگیری در سطح مشخص شده نگه دارید. محافظ پلاستیکی پیچ هواگیری را سر جای خود نصب کنید.

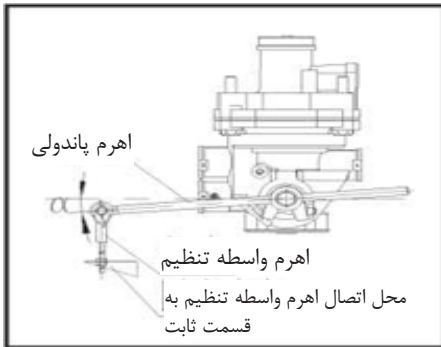
نکته:

۱. روغن کلاچ، رنگ، قطعات لاستیکی، نایلون و غیره را در خود حل می‌کند و اثر خوردگی زیادی بر روی فلزات دارد. بنابراین اگر سرریز شد باید فوراً با آب شستشو داد.

تایر جدید

استفاده از تایرهایی با مدل متفاوت برای خودرو و زاپاس ممنوع می‌باشد. میزان فشار باد تایرها باید مطابق با استاندارد برای هر مدل تایر مورد استفاده در خودرو اندازه‌گیری و تنظیم شود.

بازرسی و سرویس و نگهداری شیر ترمز متناسب با میزان بار



تایرهای جدید چسبندگی زیادی به جاده ندارند، پیشنهاد می‌گردد در ۱۰۰ کیلومتر ابتدایی با سرعت متوسط رانندگی شود تا طول عمر مفید تایر جدید افزایش پیدا کند.

سایش تایر

به میزان قابل توجهی طول عمر تایر به عوامل زیر بستگی دارد.

۱. میزان فشار باد زیاد یا کم منجر به کاهش طول عمر مفید تایر و تأثیر نامطلوب بر استفاده از خودرو در رانندگی دارد. رانندگی پیوسته با سرعت بالا و تایرهایی با باد کم منجر به تغییر شکل، له‌شدگی تایر بر اثر فشار، داغ شدن بیش از حد و همچنین منجر به ترک خوردن و ترکیدگی لاستیک خواهد شد.

۲. فرمان‌گیری سریع و شتاب‌گیری ناگهانی و یا ترمزگیری ناگهانی، منجر به فرسایش سریع تایر می‌شود.

۳. وضعیت نادرست نصب تایر نه تنها موجب سایش غیرطبیعی آن می‌شود، بلکه می‌تواند بر ایمنی رانندگی با خودرو نیز تأثیر بگذارد. در صورت مشاهده سایش غیرطبیعی تایرها با بخش سرویس و نگهداری نمایندگی مجاز تماس بگیرید.

جا به جایی تایر:

۱. مطابق با کتابچه راهنمای سرویس و نگهداری، تایرها می‌بایست مطابق با میزان پیمایش و به صورت دوره‌ای و منظم جا به جا شوند. باید در خودرو از تایرهای هم مدل استفاده نمود.

۲. افراد ماهر و حرفه‌ای با توجه به نیاز به ابزار مخصوص و تکنولوژی مربوطه، می‌بایست تعمیر و سرویس تایرها را انجام دهند.

مقدار α شاسی	مقدار α خودرو		عنوان
	بدون بار	با بار	
$10^{\circ} \sim 5^{\circ}$	$20^{\circ} \pm 5^{\circ}$	$0^{\circ} \sim 5^{\circ}$	زاویه چرخش میله
توجه: میزان تفاوت زاویه بین حالت بدون بار و با بار فقط به عنوان مرجع تست استفاده می‌شود، و می‌توان مطابق با وضعیت واقعی اندکی تنظیمات متفاوت انجام داد.			

جهت ایمنی خودتان، پیشنهاد می‌گردد به صورت ادواری و منظم عملکرد شیر متناسب با میزان بار بررسی گردد. در صورت خرابی یا عملکرد ضعیف، لطفاً مطابق مراحل زیر قطعه را تعمیر یا تعویض نمایید:

۱. خودرو را بدون بار در یک سطح صاف پارک کنید.

۲. تغییر شکل یا خرابی پایه محکم کننده و میله چرخشی و کابل ثابت را بررسی کنید، و نشستی هوا یا خرابی لوله‌های ورودی و خروجی هوا و اتصالات را بررسی کنید و در صورت وجود شرایط غیرعادی بلافاصله قطعه را تنظیم یا تعویض نمایید.

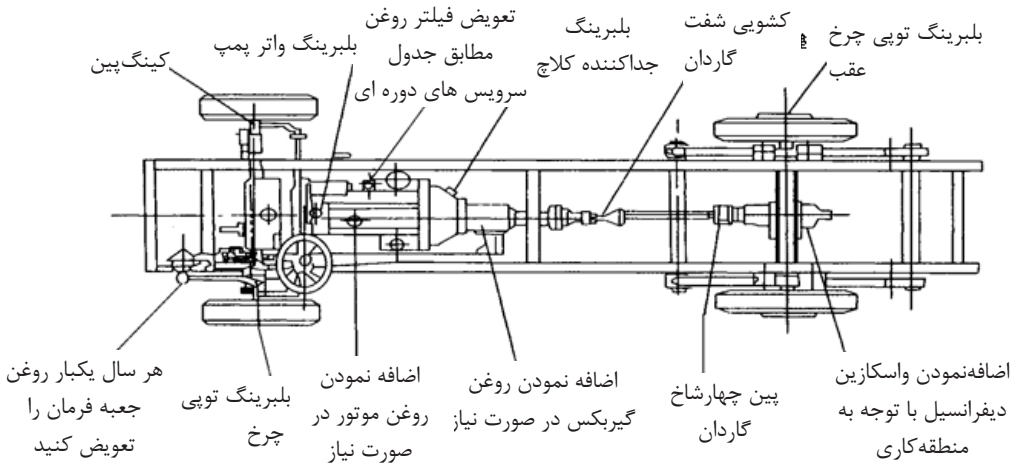
۳. طبق جدول فوق زاویه بین اهرم پاندولی و اهرم واسطه تنظیم را، تنظیم کنید.

اگر زاویه α به میزان مورد نظر نبود، لطفاً توسط مهره قفلی که در قسمت انتهای پایینی میله قرار گرفته است وضعیت مورد نظر را تنظیم و پس از چرخاندن آن و رسیدن به زاویه مورد نظر مهره را سفت کنید. در صورت تغییر شکل و یا له‌شدگی کابل ثابت، پایه نگهدارنده و دیگر عوامل درگیر، در زمانی که با وجود زاویه مناسب در هنگام ترمز اضطراری پدیده ضربه در انتهای خودرو وجود داشت، می‌توانید میله چرخان را پایین‌تر آورده تا زاویه ۱۵- درجه ایجاد شود.

روغن‌ها و مواد توصیه شده جهت استفاده در خودرو

ردیف	نوع ماده مصرفی	گرید	نام یا نوع روغن	میزان مصرف
۱	روغن موتور (تابستانی)	15W40	API CH-4	۷ لیتر
۲	روغن موتور (زمستانی)	5W30	API CH-4	۷ لیتر
۳	روغن دیفرانسیل (تابستانی)	85W90	GL-5	۳,۵ لیتر
۴	روغن دیفرانسیل (زمستانی)	80W90	GL-5	۳,۵ لیتر
۵	روغن گیربکس (تابستانی)	85W90	GL-5	۵ لیتر
۶	روغن گیربکس (زمستانی)	80W90	GL-5	۵ لیتر
۷	روغن هیدرولیک فرمان	ATF III (Automatic trnsmission fluid)	روغن هیدرولیک ایرانول ۲ معادل با Q-DEXRON	۱,۷ لیتر
۸	روغن کلاچ	DOT3	زرد فومن شیمی	۰,۷ لیتر
۹	گریس شاسی کلسیمی	(BESCO) NLGI No.1	BUSH:Leaf spring/ 2.5 Kg,CAN	۶۰ گرم
۱۰	گریس لیتیومی	Besco L2 Grease	T/M TOP Gear Shaft, 105 Kg/CAN CAB MOUNTING Lever:TILT	۴۰ گرم
۱۱	ضدیخ	Teif Saipa	4HK1-TCS/TCN	۱۵ لیتر
۱۲	مایع ادبلو (مایع اوره)	-	توصیه شده شرکت	۱۴ لیتر

قطعات نیازمند روانمند روانکاری در موتور و شاسی در عکس زیر نشان داده شده‌اند



سرویس و نگهداری موتور

تعویض روغن موتور

پیچ تخلیه روغن کارتل را باز کنید و روغن موجود در کارتل را تخلیه کنید.

نکته:

۱. روغن داغ ممکن است منجر به آسیب‌های شدید و جدی به پوست شود، به همین علت قبل از تخلیه روغن صبر کنید تا دمای موتور کاملاً پایین بیاید.

۲. پس از تخلیه روغن موتور، روغن موجود در فیلتر روغن نیز باید کاملاً تخلیه شود، سپس از محل سرریز روغن جدید با مشخصات مناسب پر شود.

۳. هنگامی که سطح روغن موتور پس از تعویض، مقابل خط بالای شاخص روغن قرار داشت، موتور را روشن کنید و برای چند دقیقه اجازه دهید درجا با دور پایین کار کند. سپس موتور را خاموش کنید و اجازه دهید ۵ تا ۱۰ دقیقه ثابت بماند، سطح روغن را مجدداً بررسی کنید و در صورت نیاز سرریز نمایید.

درب سرریز روغن موتور

هنگامی که شاخص روغن را بررسی کردید، اگر سطح روغن بیش از حد کم بود، از طریق درب سرریز، روغن اضافه نمایید.

نکته:

۱. در هنگام سرریز روغن، دقت و توجه لازم جهت عدم ریختن و یا پاشیدن آن بر روی لوله آگزوز و دیگر قطعات الکتریکی را داشته باشید، در غیراین صورت گرمای زیاد یا جرقه می‌تواند باعث آتش‌سوزی و یا دیگر اتفاقات ناگهانی شود.

- تعویض فیلتر روغن:

۲. فیلتر روغن را با آچار فیلتر باز کنید، فیلتر جدید را بسته و با آچار فیلتر سفت کنید.

روغن توصیه شده جهت استفاده در موتور :

میزان غلظت روغن موتور بستگی به دمای هوای محیط دارد. غلظت روغن موتور با کاهش دمای هوای محیط بالا رفته، در نتیجه مقاومت در برابر روشن شدن موتور بیشتر می‌شود. بنابراین، حتماً از روغن توصیه شده شرکت بهمن دیزل استفاده نمایید.

توجه :

۱. مخلوط کردن روغن‌هایی با غلظت‌های مختلف یا از تولیدکنندگان مختلف مجاز نمی‌باشد.
۲. هیچ ناخالصی، آلاینده‌گی یا آب نباید وارد روغن موتور در هنگام پر کردن شود.

سرویس و نگهداری گیربکس:

۱. نوع روغن

گیربکس باید با روغن مناسب مطابق با مشخصات اعلام شده پر شود. سرویس و نگهداری روغن گیربکس باید دقیقاً مطابق دستورالعمل ارائه شده انجام شود.

۲. سطح روغن

مطمئن شوید سطح روغن هم‌راستا با پایین ترین قسمت مجرای شارژ روغن باشد. تا زمانی که روغن از محل مجرای شارژ سرریز کند روغن اضافه کنید.

۳. دمای کاری

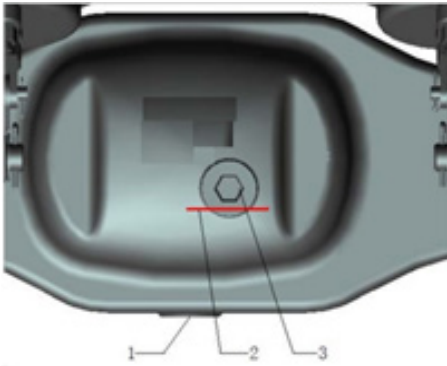
در مدت زمان کارکرد ممتد، حداکثر دمای گیربکس نباید بیشتر از ۱۲۰ درجه سانتیگراد شود و حداقل دما نیز نباید کمتر از ۴۰- درجه سانتیگراد باشد. اگر دمای کاری بالاتر از ۱۲۰ درجه سانتیگراد شود روغن شروع به تجزیه شدن می‌کند و طول عمر مفید قطعات گیربکس کاهش می‌یابد.

۴. تخلیه روغن

در شرایطی روغن را تعویض کنید که خودرو مسافت نسبتاً طولانی را طی کرده و روغن گیربکس هنوز گرم است و جریان‌پذیری خوبی دارد. روغن داغ ممکن است باعث سوختگی شدید پوست شود. قبل از تخلیه روغن، اجازه دهید گیربکس برای مدت کوتاهی کمی خنک شود. پیچ تخلیه روغن گیربکس را باز کنید، روغن کارکرده را در یک ظرف مناسب تخلیه کنید و پیچ تخلیه را تمیز کنید (آهن‌ربای موجود در پیچ تخلیه، براده‌ها و رسوبات آهنی جمع شده در روغن را جذب می‌کند). پس از تخلیه کامل پیچ تخلیه روغن را با گشتاور ۶۰ N.m سفت کنید.

۵. بازرسی سطح روغن

- ① روغن ناکافی در گیربکس منجر به خسارات و یا تصادف می‌شود.
 - ② در شرایطی که خودرو در یک سطح صاف پارک شده است سطح روغن را بررسی کنید.
 - ③ سطح روغن را بلافاصله پس از رانندگی بررسی نکنید (در غیر این صورت نتیجه درستی به دست نخواهد آمد). سطح روغن فقط می‌تواند در زمانی که گیربکس خنک شده باشد (کمتر از ۴۰ درجه سانتیگراد). از طریق باز کردن درپوش سرریز روغن کنترل و بررسی شود.
 - ④ اگر سطح روغن پایین‌تر از لبه مجرای سرریز روغن بود، روغن گیربکس اضافه نمایید.
 - ⑤ هر زمان که سطح روغن را بررسی می‌کنید، وضعیت نشستی روغن در گیربکس را نیز بررسی نمایید.
۶. تهویه گیربکس
- ① روغن گیربکس در حین کارکرد داغ می‌شود و باعث ایجاد فشار بالای داخل گیربکس خواهد شد. بنابراین فشار ایجاد شده باید به صورت پیوسته و ممتد از سوپاپ تخلیه هوا آزاد شود.
 - ② وضعیت کارکرد سوپاپ در تمام مواقع را بررسی کنید. سوراخ هواکش را تمیز نگه دارید و آن را با درپوش پلاستیکی نپوشانید.



سرویس و نگهداری محور محرک (اکسل) :

۱. بازرسی سطح روغن

① به صورت منظم و دوره‌ای درپوش هواکش روی پوسته اکسل عقب را از گرد و خاک، غبار و گرفتگی پاک کنید.

② سوراخ تخلیه و سوراخ سرریز و درپوش‌های آن‌ها را به صورت منظم و دوره‌ای بررسی کنید، در صورت مشاهده هرگونه نشستی روغن، مجدد آن را سفت کنید یا واشر انتهایی آن را تعویض کنید.

۲. تخلیه روغن کارکرده

در شرایطی که خودرو مسافت طولانی را طی کرده و روغن اکسل هنوز گرم است و جریان‌پذیری خوبی دارد، پس از صرف مدتی کوتاه روغن را تعویض کنید. روغن داغ ممکن است باعث سوختگی شدید پوست شود.

دیفرانسیل و اکسل قبل از تخلیه روغن برای مدت کوتاهی باید خنک شوند. پیچ تخلیه روغن دیفرانسیل که در زیر پوسته اکسل قرار دارد را باز کنید، روغن کارکرده را در ظرف مناسب تخلیه کنید و پیچ تخلیه را تمیز نمایید (آهن‌ربای استفاده شده در پیچ تخلیه براده‌ها و رسوبات آهن جمع شده در روغن را جذب می‌کند) و پیچ تخلیه را با گشتاور ۶۰ N.m سفت کنید.

1. درپوش تخلیه

2. سطح مجاز روغن

3. سوراخ پرکردن روغن

۳. سطح روغن

a. روغن را به آرامی از طریق سوراخ سرریز روغن داخل اکسل محرک اصلی بریزید تا جایی که روغن از سوراخ سرریز کند (۲ سطح روغن).

میزان گشتاور استاندارد خودرو (ترک کشیدن پیچها)

گشتاور بستن N.m	سایز پیچ	نام قطعه	ردیف
81~135 N.m	M12×1.25	گشتاور پیچ و مهره‌های اکسل محور عقب و جلو	۱
126~193 N.m	M14×1.5		
225~345 N.m	M16×1.5		
262~412 N.m	M18×1.5		
361~613 N.m	M20×1.5		
524~710 N.m	M22×1.5		
41~63 N.m	M10	گشتاور مهره‌های پین فنر تخت عقب و جلو	۲
41~63 N.m	M10		
126~179 N.m	M14		
196~258 N.m	M16		
287~362 N.m	M18		
183~219 N.m	M18 (گریس خور)		
269~311 N.m	M20 (گریس خور)		
125~163 N.m	M14×1.5	گشتاور مهره‌های میله فرمان و سیبک‌ها	۳
178~228 N.m	M16×1.5		
217~277 N.m	M18×1.5		
235~297 N.m	M20×1.5		
20~38 N.m	M8×1	گشتاور پیچ‌های پروانه موتور	۴
55~85 N.m	M10×1.5		
56~90 N.m	M10×1(10.9)	گشتاور مهره‌های شفت گیربکس	۵
100~165 N.m	M12×1.25		
150~240 N.m	M14×1.5		
260~415 N.m	M16×1.5		

میزان گشتاور استاندارد خودرو (ترک کشیدن پیچ‌ها)

گشتاور بستن N.m	سایز پیچ	نام قطعه	ردیف
48~84 N.m	M10(10.9)	گشتاور مهره‌های نگهدارنده جعبه فرمان	۶
73~105 N.m	M12(8.8)		
96~186 N.m	M12×1.5(10.9)		
160~278 N.m	M14×1.5(10.9)		
225~389 N.m	M16×1.5(10.9)		
120~158 N.m	M12×1.5	گشتاور مهره‌های چرخ	۷
160~250 N.m	M14×1.5		
290~337 N.m	M18×1.5		
396~492 N.m	M20×1.5		
550~650 N.m	M22×1.5		
536~596 N.m	M30×1.5		
21~29 N.m	M10	گشتاور مهره‌های کمک فنر	۸
34~58 N.m	M12		
34~58 N.m	M14.		
156~250 N.m	M16		
170~278 N.m	M20		
35~66 N.m	M10	گشتاور مهره‌های پایه نگهدارنده باک	۹
68~105 N.m	M12		
110~200 N.m	M14		

میزان گشتاور استاندارد خودرو (ترک کشیدن پیچ‌ها)

گشتاور بستن N.m	سایز پیچ	نام قطعه	ردیف
40~52 N.m	M14×1.5(RoSH)	گشتاور مهره غربلیک فرمان	۱۰
48~64 N.m	M16×1.5(RoSH)		
120~150 N.m	M20×1.5(RoSH)		
35~52 N.m	M8	گشتاور اتصالات کلاچ	۱۱
50~85 N.m	M10		
65~92 N.m	M12		
37~55 N.m	7/16"-20UNF	گشتاور اتصالات کمر بند ایمنی	۱۲
99~145 N.m	M18	گشتاور اتصالات فشار بالای باک	۱۳
120~170 N.m	M20		
186~250 N.m	M30		
16~31 N.m	M10 (آلومینیوم)	گشتاور اتصالات لوله‌های روغن ترمز	۱۴
16~31 N.m	M10 (استیل)		
16~31 N.m	M10 (مس)		
19~35 N.m	M12 (استیل)		
19~35 N.m	M12×1.25 (روکش آلومینیوم)		
31~51 N.m	M14		
16~20 N.m	لوله پلاستیکی با قطر $\phi 6$	گشتاور اتصالات لوله‌های باد ترمز	۱۵
30~35 N.m	لوله پلاستیکی با قطر $\phi 8$		
35~40 N.m	لوله پلاستیکی با قطر $\phi 10$		
40~45 N.m	لوله پلاستیکی با قطر $\phi 12$		
70~88 N.m	لوله پلاستیکی با قطر $\phi 12$		
85~110 N.m	لوله پلاستیکی با قطر $\phi 14$		

میزان گشتاور استاندارد خودرو (ترک کشیدن پیچ‌ها)

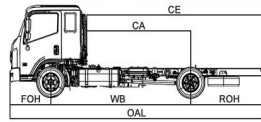
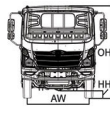
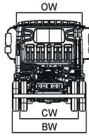
گشتاور بستن N.m	سایز پیچ	نام قطعه	ردیف
25~33 N.m	M8	گشتاور اتصالات جعبه فرمان و میل فرمان	۱۶
34~60 N.m	M10		
2~7	یک نوع بست حلقه‌ای نرم	سیستم بخاری، سیستم خنک‌کاری موتور، سیستم سوخت، سیستم ورودی هوا، سیستم پیش گرمکن	۱۷
15~32	M8	اتصالات گیربکس و بدنه	۱۸
35~56	M10		
72~95	M12		
114~157	M14		

TECHNICAL SPECIFICATIONS

مشخصات فنی کامیونت ۶ تن ۱.۵ کابین

DIMENSIONS (mm) & WEIGHTS (kg)

HH	OH	CW	CE
APPROX 177	APPROX 2344	1801	4785
AW	OW	FOH	ROH
1692	2080	1121	1960
BW	CA	WB	OAL
2271	2830	3800	6881



G.V.W	6000
Max front axle capacity	3200
Max rear axle capacity	6800
Curb weight	3050

۶۰۰۰
۳۲۰۰
۶۸۰۰
۳۰۵۰

وزن مجموع ناخالصی
حداکثر ظرفیت محور جلو
حداکثر ظرفیت محور عقب
وزن خالص خودرو

ENGINE

Brand	CUMMINS
Emission standard	Euro V - EEV
Model	ISF3.855154
Type	4 in line, Overhead cam, Direct injection 16V, with turbocharg & Intercooler Injector - Common rail (BOSCH - Germany)
Fuel delivery system	سیستم سوخت رسانی حجم موتور (سی سی)
Displacement (cc)	3760
Compression ratio	17.2 : 1
Engine power (hp/rpm)	155/2600
Torque (N.m/rpm)	491/1200-1900

CUMMINS
پورو ۵ - EEV
ISF3.855154
۴ سیلندر خطی سوپاپ بالا، تزریق مستقیم ۱۶ سوپاپ، مجهز به توربو شارژر، اینتر کولر انژکتور - کانال مشترک (بوش - آلمان)
۳۳۰۰
۱۷.۲ : ۱
۱۵۵/۲۶۰۰
۴۹۱/۱۲۰۰-۱۹۰۰

موتور
سازنده
استاندارد آلاینده
مدل
نوع
سیستم سوخت رسانی
نسبت تراکم
قدرت موتور (اسب بخار / دور در دقیقه)
گشتاور (نیوتن متر / دور در دقیقه)

TRANSMISSION

Type - Model	Manual - WLY/6G
1st	6.32
2nd	3.927
3rd	2.283
4th	1.396
5th	1
6th	0.79
Rev	5.858
Final gear ratio	4.3

دستی - WLY/6G
۶.۳۲
۳.۹۲۷
۲.۲۸۳
۱.۳۹۶
۱
۰.۷۹
۵.۸۵۸
۴.۳

جعبه دنده
نوع - مدل
نسبت دنده ۱
نسبت دنده ۲
نسبت دنده ۳
نسبت دنده ۴
نسبت دنده ۵
نسبت دنده ۶
نسبت دنده عقب
نسبت دنده نهایی

CLUTCH

Type	Dry single plate with diaphragm spring
Mechanism	Hydro pneumatic

تک صفحه ای خشک با فنر دیافراگمی
بادی - روغنی

کلاچ
نوع
مکانیزم

SUSPENSION SYSTEM

Front	Parabolic multi leaf spring
Rear	Multi leaf spring Equipped with hydraulic telescopic shock absorber

فنر تخت پارابولیک
فنر تخت چند لایه
مجهز به کمک فنر هیدرو تلسکوپی

سیستم تعلیق
جلو
عقب

STEERING SYSTEM

Type	Integral piston recirculating ball nut type - hydraulic
------	---

فرمان ساچمه گردان - هیدرولیکی

سیستم فرمان
نوع

BRAKE SYSTEM

Front & Rear	Drum - Pneumatic
Type brake	Anti-lock braking system with electronic controls & stability to slippery surface balance (ABS + EBD) Exhaust brake
Brake auxiliary	
Parking brake	Pneumatic mechanism - Rear wheels booster

کاسه ای - پنوماتیک
سیستم ترمز ضد قفل مجهز به کنترلهای الکترونیکی جهت تعادل و پایداری در سطوح لغزنده (ABS + EBD) ترمز آگزور
مکانیزم پنوماتیکی - بوستر چرخ های عقب

سیستم ترمز
جلو و عقب
نوع ترمز
ترمز کمکی
ترمز دستی

ELECTRICAL SYSTEM

Alternator	28V - 70A
Battery	2 x (12V - 60A)

۲۸ ولت - ۷۰ آمپر
۱۲ (۱۲) ولت - ۶۰ (آمپر) ۲ عدد

سیستم الکتریکی
دینام
باتری

CHASSIS

Type	Ladder
LxWxT (mm)	6861x865x6

تردبابی
۶۸۶۱x۸۶۵x۶

نوع
طول، عرض، ضخامت (میلی متر)

TIRE & RIM

Tire size & Type	215/75R17.5 - Tubeless
Rim size & Material	17.5x6" - Steel

۲۱۵/۷۵R۱۷.۵ - توبلس
۱۷.۵ x ۶" فولادی

تایر و رینگ
سایز و نوع تایر
سایز و جنس رینگ

FUEL TANK

Material & Capacity (Liter)	Aluminium - 200
-----------------------------	-----------------

آلومینیومی - ۲۰۰

پاک
جنس و ظرفیت (لیتر)

PERFORMANCE

Max. Gradeability (%)	42
Turning radius (m)	7.5

۴۲
۷.۵

عملکرد
حداکثر توان بالا روی از شیب (درصد)
شعاع گردش (متر)

OTHER SPECIFICATIONS

Multimedia TFT touchscreen (Radio, Navigation, Bluetooth, USB, SD)	
Multifunctional steering wheel	
Air conditioner	
Daytime running light (LED)	
Front & Rear fog lamps	
Power window, Central lock	
Heater mirror	
Cruise control	
Rear camera (Optional)	
Bed sleeper & Moveable cushion designed on front seats for resting	

مولتی مدیا TFT لمس (راديو، رهاپ، بلوتوث، USB، SD)
مجهز به کلیدهای دسترسی به سیستم مولتی مدیا و گروز کنترل بر روی فریمک فرمان کولر
مجهز به چراغ رانندگی در روز (LED)
چراغ های مه شکن جلو و عقب
شیشه بالابر برقی، قفل مرکزی
مجهز به گرمکن آینه های جانبی
گروز کنترل
امکان نصب دوربین دید عقب
درای یک تخت خواب و امکان تبدیل صندلی های جلو به تخت خواب

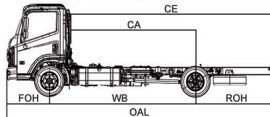
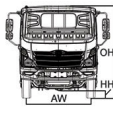
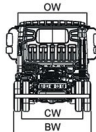
* متن است برخی مشخصات و تجهیزات درج شده در این کاتالوگ در زمان فروش تغییر یافته باشد که در هر صورت ملاک نهایی، مشخصات خودروی آماده تحویل می باشد.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

مشخصات فنی کامیونت ۶ تن تک کابین

DIMENSIONS (mm) & WEIGHTS (kg)

HH	OH	CW	CE
APPROX 177	APPROX 2344	1801	5212
AW	OW	FOH	ROH
1692	2080	1121	1960
BW	CA	WB	OAL
2271	3252	3800	6881



G.V.W	6000
Max front axle capacity	3200
Max rear axle capacity	6800
Curb weight	3000

۶۰۰۰
۳۲۰۰
۶۸۰۰
۳۰۰۰

وزن مجموع ناخالص
حداکثر ظرفیت محور جلو
حداکثر ظرفیت محور عقب
وزن خالص خودرو

ENGINE

Brand	CUMMINS
Emission standard	Euro V - EEV
Model	ISF3.8S5154
Type	4 in line, Overhead cam, Direct injection 16V, with turbocharg & Intercooler Injector - Common rail (BOSCH - Germany)
Fuel delivery system	
Displacement (cc)	3760
Compression ratio	17.2 : 1
Engine power (hp/rpm)	155/2600
Torque (N.m/rpm)	491/1200-1900

CUMMINS
EEV - ۵
ISF3.8S5154
۴ سیلندر خطی سوپاپ بالا، تزریق مستقیم
۱۶ سوپاپ، مجهز به توربو شارژ، اینتر کولر
و انژکتور - کانال مشترک (بوش - آلمان)
۳۷۶۰
۱۷.۲ : ۱
۱۵۵/۲۶۰۰
۴۹۱/۱۲۰۰-۱۹۰۰

موتور
سازنده
استاندارد آلایندگی
مدل
نوع
سیستم سوخت رسانی
نسیب تراکم (سی سی)
قدرت موتور (اسب بخار / دور در دقیقه)
گشتاور (موتور متر / دور در دقیقه)

TRANSMISSION

Type - Model	Manual - G6/WLY
1st	6.32
2nd	3.927
3rd	2.283
4th	1.396
5th	1
6th	0.79
Rev	5.658
Final gear ratio	4.3

دستی - ۶ دنده WLY
۶.۳۲
۳.۹۲۷
۲.۲۸۳
۱.۳۹۶
۱
۰.۷۹
۵.۵۵۸
۴.۳

جعبه دنده
نوع - مدل
نسیب دنده ۱
نسیب دنده ۲
نسیب دنده ۳
نسیب دنده ۴
نسیب دنده ۵
نسیب دنده ۶
نسیب دنده عقب
نسیب دنده نهایی

CLUTCH

Type	Dry single plate with diaphragm spring
Mechanism	Hydro pneumatic

تک صفحه ای خشک با فنر دیافراگمی
بادی - روغنی

کلاچ
نوع
مکانیزم

SUSPENSION SYSTEM

Front	Parabolic multi leaf spring
Rear	Multi leaf spring Equipped with hydraulic telescopic shock absorber

فنر تخت پارابولیک
فنر تخت چند لایه
مجهز به کمک فنر هیدرو تلسکوپی

سیستم تعلیق
جلو
عقب

STEERING SYSTEM

Type	Integral piston recirculating ball nut type - hydraulic
------	---

فرمان ساچمه گردان - هیدرولیکی

سیستم فرمان
نوع

BRAKE SYSTEM

Front & Rear	Drum - Pneumatic
Type brake	Anti-lock braking system with electronic controls & stability to slippery surface balance (ABS + EBD)
Brake auxiliary	Exhaust brake
Parking brake	Pneumatic mechanism - Rear wheels booster

کاسه ای - پنوماتیک
سیستم ترمز ضد قفل مجهز به کنترلگرهای الکترونیکی
جهت تعادل و پایداری در سطوح لغزنده (ABS + EBD)
ترمز اکزوز
مکانیزم پنوماتیکی - بوستر چرخ های عقب

سیستم ترمز
جلو و عقب
نوع ترمز
ترمز کمکی
ترمز دستی

ELECTRICAL SYSTEM

Alternator	28V - 70A
Battery	2 x (12V - 60A)

۲۸ ولت - ۷۰ آمپر
۱۲ ولت - ۶۰ آمپر (۲ عدد)

سیستم الکتریکی
دینام
باتری

CHASSIS

Type	Ladder
LxWxT (mm)	6861x865x6

تردانی
۶۸۶۱x۸۶۵x۶

شاسی
نوع
طول، عرض، ضخامت (میلی متر)

TIRE & RIM

Tire size & Type	215/75R17.5 - Tubeless
Rim size & Material	17.5x6" - Steel

۲۱۵/۷۵R۱۷.۵ - تیوبلس
۱۷.۵ x ۶" فولادی

تایر و رینگ
سایز و نوع تایر
سایز و جنس رینگ

FUEL TANK

Material & Capacity (Liter)	Aluminium - 200
-----------------------------	-----------------

آلومینیومی - ۲۰۰

پاک
جنس و ظرفیت (لیتر)

PERFORMANCE

Max. Gradeability (%)	42
Turning radius (m)	7.5

۴۲
۷.۵

عملکرد
حداکثر توان بالا روی آاز شیب (درصد)
شعاع گردش (متر)

OTHER SPECIFICATIONS

Multimedia TFT touchscreen (Radio, Navigation, Bluetooth, USB, SD)	
Multifunctional steering wheel	
Air conditioner	
Daytime running light (LED)	
Front & Rear fog lamps	
Power window, Central lock	
Heater mirror	
Cruise control	
Rear camera (Optional)	
Moveable cushion designed on seats for resting	

سایر مشخصات
مولتی مدیا TFT لمسی (راديو، رهايا، بلوتوث، USB، SD)
مجهز به کلبدهای دسترسی به سیستم مولتی مدیا و گروز کنترل بر روی فریبک فرمان
کولر
مجهز به چراغ رانندگی در روز (LED)
چراغ های مه شکن جلو و عقب
شیشه بالا برقی، قفل مرکزی
مجهز به گرمکن آینه های جانبی
گروز کنترل
امکان نصب دوربین دید عقب
امکان تبدیل صندلی ها به تخت خواب

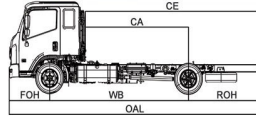
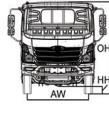
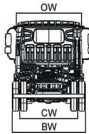
• ممکن است برخی مشخصات و تجهیزات درج شده در این کاتالوگ در زمان فروش تغییر یافته باشد که در هر صورت ملاک نهایی، مشخصات خودروی آماده تحویل می باشد.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

مشخصات فنی کامیونت ۸.۵ تن ۱.۵ کابین

DIMENSIONS (mm) & WEIGHTS (kg)

HH	OH	CW	CE
APPROX 177	APPROX 2344	1801	5685
AW	OW	FOH	ROH
1692	2080	1121	2160
BW	CA	WB	OAL
2271	3525	4500	7781



G.V.W	8500
Max front axle capacity	3200
Max rear axle capacity	6800
Curb weight	3200

۸۵۰۰
۳۲۰۰
۶۸۰۰
۳۲۰۰

وزن مجموع ناخالصی
حداکثر ظرفیت محور جلو
حداکثر ظرفیت محور عقب
وزن خالص خودرو

ENGINE

Brand	CUMMINS
Emission standard	Euro V - EEV
Model	ISF3.865154
Type	4 in line, Overhead cam, Direct injection 16V, with turbocharge & Intercooler
Fuel delivery system	Injector - Common rail (BOSCH - Germany)
Displacement (cc)	3760
Compression ratio	17.2 : 1
Engine power (hp/rpm)	155/2600
Torque (N.m/rpm)	491/1200-1900

CUMMINS
بورو ۵ - EEV
استاندارد آلایندگی
ISF3.865154
۴ سیلندر خطی سوپاپ بالا، تزریق مستقیم
۱۶ سوپاپ، مجهز به توربو شارژ، اینتر کولر
انژکتور - کانال مشترک (بوش - آلمان)
۳۷۶۰
۱۷.۲ : ۱
۱۵۵/۲۶۰۰
۴۹۱/۱۲۰۰-۱۹۰۰

سیستم سوخت رسانی
حجم موتور (لیتری)
نسبت تراکم
قدرت موتور (اسب بخار / دور در دقیقه)
گشتاور (نیوتن متر / دور در دقیقه)

TRANSMISSION

Type - Model	Manual - WLY/6G
1st	6.32
2nd	3.927
3rd	2.283
4th	1.396
5th	1
6th	0.79
Rev	5.858
Final gear ratio	4.3

دستی - WLY/6G
۶.۳۲
۳.۹۲۷
۲.۲۸۳
۱.۳۹۶
۱
۰.۷۹
۵.۸۵۸
۴.۳

چعبه دنده
نوع - مدل
نسبت دنده ۱
نسبت دنده ۲
نسبت دنده ۳
نسبت دنده ۴
نسبت دنده ۵
نسبت دنده ۶
نسبت دنده عقب
نسبت دنده نهایی

CLUTCH

Type	Dry single plate with diaphragm spring
Mechanism	Hydro pneumatic

تک صفحه ای خشک با فنر دیافراگمی
بادی - روغنی

SUSPENSION SYSTEM

Front	Parabolic multi leaf spring
Rear	Multi leaf spring Equipped with hydraulic telescopic shock absorber

فنر تخت پارابولیک
فنر تخت چند لایه
مجهز به کمک فنر هیدرو تلسکوپی

STEERING SYSTEM

Type	Integral piston recirculating ball nut type - hydraulic
------	---

فرمان ساجمه گردان - هیدرولیکی

BRAKE SYSTEM

Front & Rear	Drum - Pneumatic
Type brake	Anti-lock braking system with electronic controls & stability to slippery surface balance (ABS + EBD)
Brake auxiliary	Exhaust brake
Parking brake	Pneumatic mechanism - Rear wheels booster

کاسه ای - پنوماتیک
سیستم ترمز ضد قفل مجهز به کنترلگرهای الکترونیکی جهت تعادل و پایداری در سطوح لغزنده (ABS + EBD)
ترمز اگزوز
مکانیزم پنوماتیکی - بوستر چرخ های عقب

ELECTRICAL SYSTEM

Alternator	28V - 70A
Battery	2 x (12V - 60A)

۲۸ ولت - ۷۰ آمپر
۱۲ ولت - ۶۰ آمپر (۲ عدد)

CHASSIS

Type	Ladder
LxWxT (mm)	7781x865x6

تردانی
۶x۸۶۵x۷۷۸۱

TIRE & RIM

Tire size & Type	215/75R17.5 - Tubeless
Rim size & Material	17.5x6" - Steel

۲۱۵/۷۵R۱۷.۵ نیوپلس
۱۷.۵ x ۶ فولادی

FUEL TANK

Material & Capacity (Liter)	Aluminium - 200
-----------------------------	-----------------

آلومینیومی - ۲۰۰

PERFORMANCE

Max. Gradeability (%)	39
Turning radius (m)	8.5

۳۹
۸.۵

OTHER SPECIFICATIONS

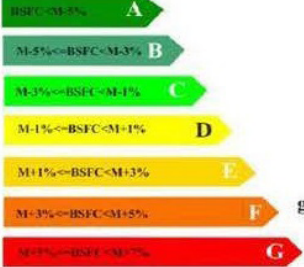
Multimedia TFT touchscreen (Radio, Navigation, Bluetooth, USB, SD)	
Multifunctional steering wheel	
Air conditioner	
Daytime running light (LED)	
Front & Rear fog lamps	
Power window, Central lock	
Heater mirror	
Cruise control	
Rear camera (Optional)	
Bed sleeper & Moveable cushion designed on front seats for resting	

سایر مشخصات
مولتی مدیا TFT لمسی (راديو، رهايا، بلوتوث، USB، SD)
مجهز به کلبه‌های دسترسی به سیستم مولتی مدیا و گروز کنترل بر روی فریبک فرمان کولر
مجهز به چراغ رانندگی در روز (LED)
چراغ های مه شکن جلو و عقب
شیشه بالابر برقی، قفل مرکزی
مجهز به گرمکن آینه های جانبی
گروز کنترل
امکان نصب دوربین دید عقب
دارای یک تخت خواب و امکان تبدیل صندلی های جلو به تخت خواب

© مکتب است برخی مشخصات و تجهیزات درج شده در این کاتالوگ در زمان فروش تغییر یافته باشد که در صورت ملاک نهایی، مشخصات خودروی آماده تحویل می باشد.

میزان مصرف سوخت:

جدول زیر نشان دهنده مصرف سوخت کلیه مدل های کامیونت فورس می باشد.

تاریخ اجرا: 96/1/1	برچسب انرژی موتور دیزلی خودروهای سنگین و نیمه سنگین جاده‌ای و خارج جاده‌ای	انرژی
$BSFC_{\text{base line power curve}} = 299.51 \times P_{\text{Engine}}^{-0.07}$		رابطه لازم برای محاسبه عدد معیار
117.3 کیلووات		توان اسمی موتور
CUMMINS ISF3.8S 5154 چین - CUMMINS		مدل موتور کشور و شرکت سازنده موتور
معیار: 214.56 g/kWh	215.95 g/kWh	مصرف سوخت ویژه ترمزی براساس بند ۵ استاندارد ۸۴۶۱
<p>محدوده مجاز مصرف سوخت</p>  <p>g/kWh</p> <p>D</p> <p>g/kWh</p>		
کلاس محیط زیست: بورو 5		میزان CO ₂ تولیدی (g/kWh):

*لطفا جهت مشاهده آخرین لیست نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش به آدرس اینترنتی www.bahman.ir یا نرم افزار موبایل گروه بهمن مراجعه نمایید.

پیوست ۲:

فهرست متعلقات و تجهیزات همراه خودرو

مالک گرامی لیست زیر معرف فهرست متعلقات و تجهیزات همراه خودروی فورس می باشد که در زمان تحویل، تقدیم شما می گردد.

شرح اقلام	کامیونت فورس
آچار چرخ	✓
جک	✓
جعبه ابزار	✓
میله زاپاس بند	✓
دسته میله زاپاس بند	✓