



راهنمای استفاده از کامیونت

FORCE F38

نگارش ۲- بهار ۱۴۰۵

پیشگفتار مشتری گرامی

از حسن انتخاب شما برای این محصول و اعتمادی که به گروه بهمن دارید متشکریم و امیدواریم نهایت اطمینان و آرامش را هنگام استفاده از این خودرو داشته باشید. این دفترچه راهنما به منظور آشنایی شما با قسمت‌های مختلف کامیون کشنده 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 داشته باشید.

در صورت وجود هرگونه سوال احتمالی می‌توانید با مراکز خدمات پس از فروش شرکت بهمن دیزل 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 محصول F38، ۳۶ ماه یا ۱۰۰/۰۰۰ کیلومتر (هر کدام زودتر فرا برسد) پس از تحویل خودرو به مشتری است.

توجه مهم:

با توجه به لزوم ارتباط مستمر کارشناسان خدمات پس از فروش بهمن دیزل با مالکین خودرو در خصوص بروزسانی تجهیزات الکترونیکی و بازدیدهای موردی، ضروریست هرگونه تغییر مالکیت رسمی یا غیر رسمی، واگذاری، تغییر شماره تماس و محل سکونت بهره بردار ... ظرف مدت حداکثر ۱ ماه به امور مشتریان بهمن دیزل اطلاع رسانی گردد.

بدیهیست در صورت عدم ارائه اطلاعات فوق در زمان مقرر، هرگونه آسیب وارد شده به خودرو به دلیل عدم انجام بروزسانی‌ها و مراجعه در فراخوان‌ها بر عهده مالک خودرو می‌باشد.

شماره تماس مرکز رضایت و خشنودی مشتریان: ۰۲۱۴۸۰۲۷

توجه	!
از آنجای یکه انجام سرویس‌های ادواری مطابق با توصیه شرکت بهمن دیزل، نقش بسزایی در بهبود عملکرد و افزایش عمر مفید آن دارد، لذا انجام این سرویس‌ها (ازجمله 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 آنها در موعد مقرر منجر به خروج خودرو از شرایط گارانتی خواهد شد. لذا لازم 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 یا یک ماه از سررسید پیمایش در جدول سرویس‌های ادواری، مشروط به رعایت اشاره شده در آن جدول) اقدام فرمایید.	



راهنمای استفاده کاربر گرامی:

برای به حداکثر رساندن عمر مفید خودرو و جلوگیری از ایجاد آسیب در هنگام استفاده، سرویس و نگهداری و تعمیر خودرو، لطفاً به موارد زیر توجه کنید:

- هنگام خرید خودرو، لطفاً بررسی کنید که آیا مدارک فنی کامل است یا خیر.
- لطفاً قبل از استفاده از خودرو، "کتابچه راهنما" را به دقت بخوانید و مطابق با الزامات از خودرو استفاده و نگهداری کنید. آسیب ناشی از استفاده یا نگهداری نادرست که مطابق با مفاد "کتابچه راهنما" نباشد، تحت پوشش گارانتی شرکت قرار نخواهد گرفت.

- لطفاً با توجه به مسافت پیموده شده یا محدودیت زمانی مشخص شده، سرویس و نگهداری در حین استفاده و سرویس و نگهداری دوره‌ای منظم خودرو را انجام دهید. در غیر اینصورت به صورت خودکار خودرو، مشمول خدمات گارانتی نخواهد بود.

- اگر خودرو در مدت گارانتی مشخص شده دچار عیب شد، لطفاً آن را در نمایندگی‌های مجاز بهمن دیزل تعمیر کنید. اگر نقص خودرو ناشی از کیفیت ساخت محصول باشد، شرکت بهمن دیزل مسئول گارانتی رایگان خواهد بود. اما در صورتی که عیب ناشی از کیفیت محصول نبوده، یا اگر خودرو بدون مجوز از سوی شرکت بهمن دیزل یا توسط افراد یا تعمیرگاه غیر مجاز تعمیر شده باشد، خودرو از گارانتی خارج خواهد شد.

- اگر آسیب یا عیب خودرو ناشی از استفاده نادرست، اضافه بار یا تغییر غیرمجاز خودرو باشد، شرکت بهمن دیزل مسئولیتی در قبال گارانتی نخواهد داشت.

- اگر نقص موتور به دلیل مجموعه سیستم پاشش سوخت با کنترل الکترونیکی باشد، هنگام استارت زدن فشار پدال گاز ممنوع است، در غیر این صورت ممکن است باعث عدم روشن شدن درست موتور شود. پیاده کردن و تنظیم سیستم تزریق سوخت، سنسورها، ECU و خطوط مربوطه بدون مجوز اکیداً ممنوع است. از خیس شدن یونیت کنترل الکترونیکی و کانکتورها توسط باران یا شستشوی مستقیم با آب جلوگیری کنید. اتصال معکوس پایانه‌های مثبت و منفی منبع تغذیه ممکن است به سیستم کنترل الکترونیکی آسیب برساند. روشن شدن چراغ نشانگر خطا روی صفحه کیلومتر نشان‌دهنده معیوب بودن خودرو است. لطفاً به موقع برای بازرسی حرفه‌ای به نمایندگی‌های مجاز بهمن دیزل مراجعه فرمایید.

- برای سیستم سوخت موتور با فناوری تزریق چند نقطه‌ای، لطفاً فیلتر بنزین و سایر قطعات را مطابق با الزامات نگهداری مربوطه شرکت بهمن دیزل تعویض یا نگهداری کنید. سرویس و نگهداری نامناسب، می‌تواند باعث آسیب زود هنگام یا کاهش عملکرد قطعات دقیق سیستم و در نتیجه

هزینه‌های بالای تعمیرات شود که شرکت بهمن دیزل مسئولیتی در قبال آن نخواهد داشت.

● در موتورهای دارای عملکرد پیش گرم‌کن خودکار، تا زمان خاموش شدن چراغ نشانگر پیش گرم‌کن، نباید موتور روشن شود. در طول فرآیند پیش گرم کردن، استارت زدن اکیداً ممنوع است، در غیر این صورت شروع به کار موتور دشوار خواهد بود.

● برای اینکه عمر سرویس و ایمنی رانندگی خودروها تحت تاثیر قرار نگیرد، لطفاً از قطعات اصلی و روغن روان‌کننده و روغن ترمز مخصوص استفاده کنید. اگر خرابی خودرو به دلیل استفاده از قطعات غیراصل یا روغن روان‌کننده و روغن ترمز متفرقه باشد، شرکت بهمن دیزل مسئولیتی در قبال گارانتی نخواهد داشت.

● در صورت بروز تصادف در هنگام استفاده عادی از خودرو، کاربر باید ظرف مدت ۱۲ ساعت با نمایندگی‌های بهمن دیزل تماس گرفته و محل حادثه را تا زمان شناسایی دست نخورده نگه دارد. در غیر این صورت مسئولیت عواقب آن بر عهده کاربر خواهد بود.

● اگر در استفاده، تعمیر و نگهداری خودرو با مشکل یا ابهامی مواجه شدید، لطفاً به موقع با نمایندگی‌های مجاز بهمن دیزل تماس حاصل فرمایید.

● لوله اگزوز خودرو، صدا خفه‌کن و سایر قطعات و اجزاء همه منابع حرارتی با دمای بالا هستند. هنگامی که خودرو

در حال استفاده است، نباید از مواد قابل اشتعال برای پوشاندن قطعات فوق استفاده کرد و برای جلوگیری از آتش‌سوزی، خودرو نباید نزدیک وسایل قابل اشتعال پارک شود.

● در صورت هرگونه اقدام بدون مجوز شرکت بهمن دیزل (به عنوان مثال، تعمیر در مراکز غیرمجاز، تامین‌کنندگان غیرمجاز، مراکز غیر مجاز پردازش داده ECU و غیره)، پردازش داده‌های ECU به صورت شخصی مجاز نیست، در غیر این صورت، خطر عدم موفقیت در ثبت نام و بازرسی سالانه وجود دارد.

۱- در صورتی که قطعات مربوط به سیستم آلایندگی به دلیل مشکلات کیفی خود قطعات در طول دوره گارانتی خراب یا آسیب ببینند که منجر به از کار افتادن سیستم کنترل آلایندگی شود یا آلایندگی خودرو از الزامات استاندارد بیشتر باشد، لطفاً به موقع برای رفع عیب به نمایندگی‌های بهمن دیزل مراجعه نمایید.

۲- برای اطلاع از نوع روغن‌ها و واکنش‌دهنده‌های استاندارد تعیین‌شده، راهنمای استفاده و سرویس و نگهداری عادی خودرو (راهنما) را مطالعه نمایید.

۳- اگر خرابی یا آسیب قطعات مرتبط با سیستم آلایندگی ناشی از استفاده یا نگهداری نادرست توسط کاربر باشد، مسئولیت آن بر عهده خود کاربر است.





سیاست حفظ داده‌های خودرو:

برای کسب جزئیات بیشتر در مورد قوانین با نمایندگی‌های شرکت بهمن دیزل تماس حاصل فرمایید.

شماره تلفن خدمات ۲۴ ساعته :

۰۲۱۴۸۰۲۷

نکات: ★ دستورالعمل‌هایی که ممکن است باعث آسیب شخصی شوند با علامت "هشدار" مشخص شده‌اند.
★ شرایطی که احتمال آسیب بدنی و آسیب به خودرو کم است، اما باید گوشزد و یادآوری شوند، با کلمه "توجه" مشخص شده‌اند.

فهرست

۱۱	فهرست جستجوی سریع مطالب
۱۳	روش بارگیری
۳۱	فصل ۱: صفحه نشانگرها، تجهیزات و کنترل کننده‌ها
۵۷	فصل ۲: اقدامات احتیاطی قبل از رانندگی
۸۳	فصل ۳: بازرسی، سرویس و نگهداری خودرو
۱۱۹	فصل ۴: خطاها و راه حل‌های رایج
۱۲۵	فصل ۵: مشخصات فنی موتور
۱۲۹	پیوست ۱: نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش بهمن دیزل
۱۳۱	پیوست ۲: متعلقات و تجهیزات همراه خودرو (تحویلی به مشتری)



فهرست جستجوی سریع مطالب

روش بارگیری.....	۱۳	فصل ۲- اقدامات احتیاطی قبل از رانندگی..	۵۷
روش بارگیری.....	۱۴	اقدامات احتیاطی قبل از رانندگی	۵۸
ایمنی و اقدامات احتیاطی	۲۰	سوئیچ	۵۸
پیغام‌های مهم.....	۲۶	دستگیره بیرونی	۵۸
نحوه استفاده از خودروی نو (صفر کیلومتر)		دستگیره داخلی درب	۵۸
.....	۲۶	آفتابگیر	۵۹
قبل از شروع دوره آب‌بندی	۲۷	صندلی راننده	۵۹
		بازرسی و نگهداری کمربند ایمنی	۶۳
فصل ۱ - صفحه نمایشگر، تجهیزات و کنترل		آینه‌های بغل	۶۴
کننده‌ها.....	۳۱	داخل کابین	۶۶
کلیدهای کنترل و داشبورد.....	۳۲	داخل محفظه موتور	۶۷
عملکرد	۳۹	بازرسی قسمت داخل موتور	۶۷
چراغ راهنما	۴۰	رانندگی	۶۸
کلید بوق	۴۳	ECU	۷۰
عملکرد کلیدهای روی غریبک فرمان چند		شروع حرکت خودرو	۷۱
منظوره (اختیاری).....	۴۳	اقدامات احتیاطی در هنگام رانندگی	۷۳
کلید تنظیم نور.....	۴۳	اقدامات احتیاطی هنگام رانندگی در مناطق	
کلید مدور	۴۳	گرمسیر	۷۴
کلید A/C.....	۴۴	اقدامات احتیاطی برای استفاده از خودرو در	
اهرم تعویض دنده	۴۵	زمستان	۷۵
فندک	۴۶	بررسی سیستم تهویه مطبوع	۷۶
نحوه عملکرد سیستم AEBS.....	۵۰	تعویض لاستیک	۸۰
نشانگر/چراغ هشدار/چراغ خطا	۵۴		

پیوست ۱: نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش بهمن دیزل.....	۱۲۹
پیوست ۲: متعلقات و تجهیزات همراه خودرو (تحویلی به مشتری).....	۱۳۱
فصل ۳ - بازرسی، سرویس و نگهداری خودرو.....	۸۳
بازرسی - سرویس و نگهداری.....	۸۴
عملیات سرویس و نگهداری.....	۸۵
جدول لیست سرویس‌های دوره‌ای در شرایط عادی.....	۸۶
بازرسی دوره‌ای.....	۹۶
باتری.....	۹۷
سطح مایع شیشه‌شوی.....	۹۸
فیلتر هوا.....	۹۹
سرویس و نگهداری لاستیک.....	۱۰۵
سیستم هیدرولیک.....	۱۰۸
روانکاری.....	۱۰۹
راهنمای روغن کاری.....	۱۱۰
سرویس و نگهداری گیربکس.....	۱۱۰
جعبه فیوز داشبورد.....	۱۱۲
جعبه فیوز شاسی.....	۱۱۶
فصل ۴ - خطاها و راه حل‌های رایج.....	۱۱۹
خطاها و راه حل‌های رایج.....	۱۲۰
فصل ۵ - مشخصات فنی موتور.....	۱۲۵
جدول مشخصات فنی موتور.....	۱۲۶
مشخصات موتور.....	۱۲۶
برچسب مصرف سوخت خودرو.....	۱۲۷





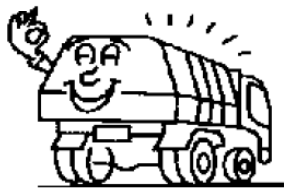
روش بارگیری

- روش بارگیری ۱۴
- ایمنی و اقدامات احتیاطی ۲۰
- پیغام‌های مهم ۲۶
- نحوه استفاده از خودروی نو (صفر کیلومتر) ۲۶
- قبل از شروع دوره آب‌بندی ۲۷

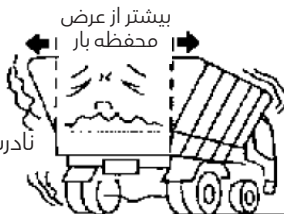
۱- محدودیت بارگیری

عرض بارها نباید از محفظه بار بیشتر باشد.
باشد.

درست

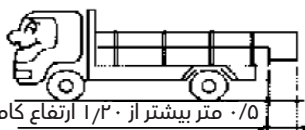


نادرست



تا حد امکان از بیرون زدن بار از محفظه بار خودرو جلوگیری کنید.

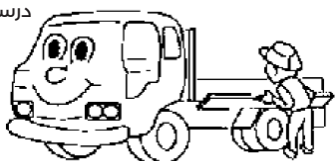
۰/۵ متر بیشتر از ۱/۲۰ ارتفاع کامل



۲- روش بارگیری

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

درست



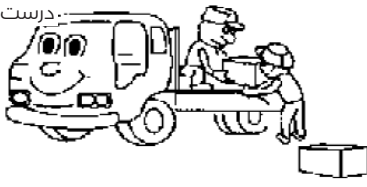
بهره‌برداری غیراصولی، عمر محفظه بار را کوتاه خواهد کرد.

نادرست



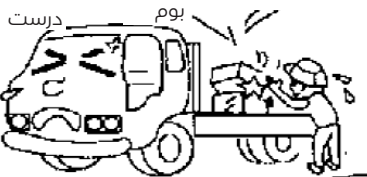
با دقت بارگیری و بار را تخلیه کنید.

درست



به هم ریختگی بارها باعث آسیب به بار و محفظه بار خواهد شد.

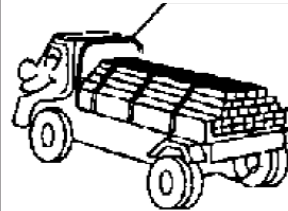
درست





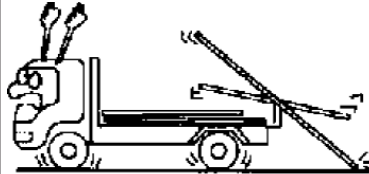
۳- بارها باید به دقت با طناب‌ها بسته شوند.

درست هنگام حمل و نقل تیرآهن، آن‌ها را با محافظ محکم کنید



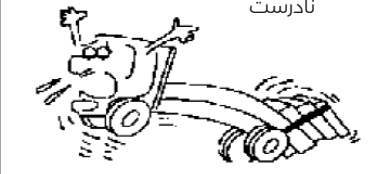
اگر بار به خوبی مهار نشده باشد، هنگام حمل و نقل پراکنده می‌شوند یا می‌ریزند.

نادرست



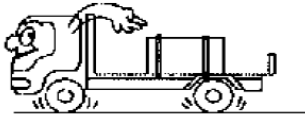
۴- بارگیری نامتعادل منجر به رانندگی غیرایمن شده و علاوه بر آن به بارها و محفظه بار خسارت وارد می‌کند.

نادرست

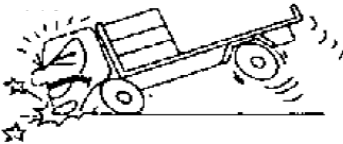


بارهای بزرگتر باید در مرکز محفظه بار ثابت شده باشند.

درست

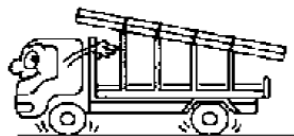


نادرست

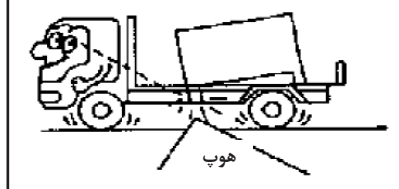


برای حمل بارهای بلند باید از قفسه استفاده شود.

درست

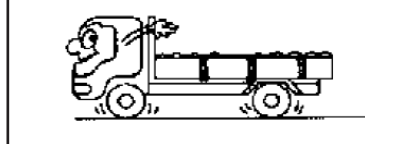


نادرست



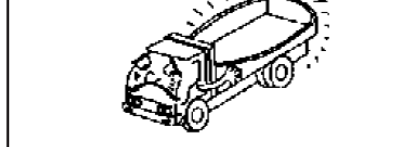
هنگام حمل محموله‌های فله‌ای، پنل‌های جانبی باید از هر دو طرف محکم شوند.

درست



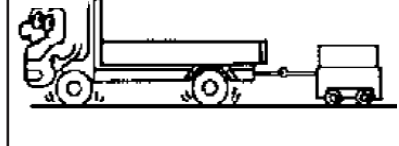
در غیر این صورت، ممکن است باعث تغییر شکل صفحه جانبی جعبه بار شود.

نادرست



هنگام یکس‌کردن باید از قلاب روی فریم استفاده شود.

درست



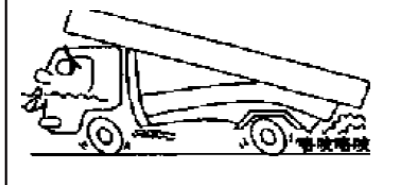
استفاده از محفظه بار جهت یدک‌کشی ممنوع می‌باشد.

توجه



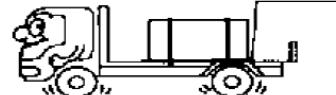
■ محدودیت ارتفاع بار، باید طبق قوانین و ضوابط راهنمایی و رانندگی باشد.
■ براساس روش بارگیری، امکان واژگونی به دلیل تغییر یافتن مرکز ثقل خودرو وجود دارد. بنابراین در زمان رانندگی تمام توجه خود را به شرایط رانندگی، از جمله رانندگی با سرعت بالا، ترمز ناگهانی و تغییر مسیر ناگهانی معطوف نمایید.

نادرست



برای تقسیم وزن بارهای سنگین باید تدابیری اتخاذ شود.

می‌توان روی صفحه فلزی کف از تخته چوبی استفاده کرد



اگر تدابیری در نظر گرفته شده باعث آسیب به محفظه بار و زیر محفظه نشود، صفحه فولادی یا کفی باید به عنوان بخشی از محموله حساب شود.





روش‌های محافظتی برای محفظه بار	روش بارگیری		نوع بارها
از حفاظ‌های کناری جهت محافظت در بارگیری شن، ماسه، آجر و غیره استفاده کنید و آن‌ها را با طناب ببندید.	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	۱. بارهای فلزاتی مانند مواد غذایی، شن و ماسه، آجر و
	حفاظ‌های کناری خط مرکزی محفظه بار (راست و چپ) محفظه بار باید به طور مساوی در دو طرف خط مرکزی بارگذاری شود		
از قلاب طناب برای محکم کردن طناب‌ها استفاده کنید.	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار  قلاب طناب	۲. بارهایی که ارتفاع آن‌ها بلندتر از لبه‌های اتاق بار است.
	محفظه بار باید به طور مساوی در دو طرف خط مرکزی بارگذاری شود		

نوع بارها	روش بارگیری	روش‌های محافظتی برای محفظه بار
۳. بارهای بزرگ و سنگین مثل ماشین‌آلات و اجزای دستگاه‌ها. توضیح اینکه: به محل برخورد قطره‌های صفحه اتاق بار و خطی را که از تقاطع آنها و عمود صفحه زیری عبور می‌کند مرکز صفحه اتاق بار می‌نامند.	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 
	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 
	در هنگام بارگیری بارهای بزرگ و خاص، تا حد ممکن بارها را در مرکز محفظه بار قرار دهید و محکم کنید و از آنها را روی تخته قرار دهید.	
بارهای بزرگ سنگین مثل ماشین‌آلات و اجزای دستگاه‌ها: توضیح اینکه: به محل برخورد قطره‌های صفحه اتاق بار و خطی را که از تقاطع آنها و عمود صفحه زیری عبور می‌کند مرکز صفحه اتاق بار می‌نامند.	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 
	زمانی که بارهای بزرگ متعددی را با اوزان مختلف بارگیری می‌کنید مرکز ثقل آنها باید نزدیک به مرکز محفظه بار باشد. سنگین‌ترین قسمت بار را در مرکز صفحه محفظه بار قرار دهید.	
بارهای بزرگ و با طول زیاد، مانند تیرهای چراغ برق، لوله‌های آهنی و غیره	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 
	مرکز ثقل بارها در مرکز صفحه محفظه بار قرار دارد.	

صفحات آهنی، تخته چند لایه چوبی یا کفپوش را زیر بار به صورت طولی و بر روی ورق اتاق بار قرار دهید.

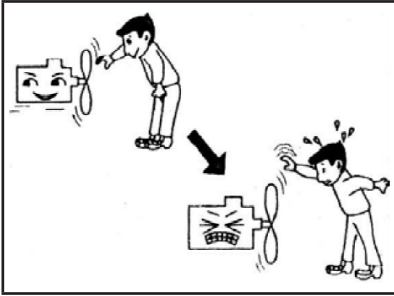
از صفحات فلزی، تخته‌های چوبی و یا تیرهای طولی در زیر بار و بر روی کفی اتاق بار استفاده نمایید.

برای محافظت از بارها بهتر است از تیر چوبی یا ورق آهنی استفاده کرده و بارها را مهار نمایید یا کفپوش در جلوی ورق کناری قرار دهید.

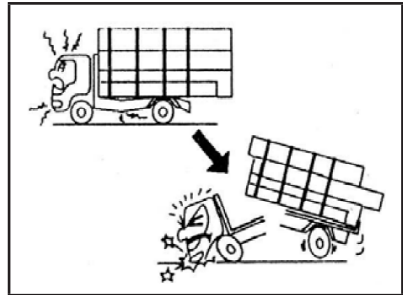




روش‌های محافظتی برای محفظه بار	روش بارگیری		نوع بارها
از قفسه‌های بار استفاده کنید.	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	خط مرکزی صفحه زیری اتاق بار 	بارهای خیلی خیلی دراز (بیش از طول اتاق بار، مانند لوله‌های آهنی، مخازن استیل و غیره).
	جهت جلوگیری از ریختن بارها و متمرکز شدن اثر جاذبه از قفسه‌های بار استفاده کنید. (به عنوان مثال تقویت در جلو و عقب و غیره)		



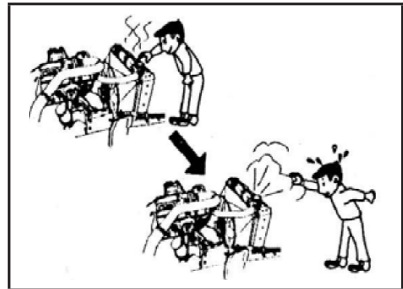
به منظور جلوگیری از جراثیم و آسیب، در حین کارکرد موتور از دست زدن به قطعات در حال چرخش مثل فن، خودداری نمایید.



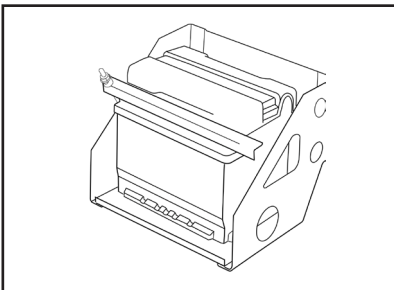
بارگیری بیش از حد باعث شکستن زود هنگام فنرهای تخت سیستم تعلیق، شاسی خودرو و ترکیدن لاستیک شده و ایمنی سرنشینان و خودرو را به خطر می‌اندازد.



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



جهت جلوگیری از سوختگی به دلیل بالا بودن دمای آب موتور، درب رادیاتور، درپوش مخزن انبساط و یا شلنگ آب را دستکاری یا باز نکنید.



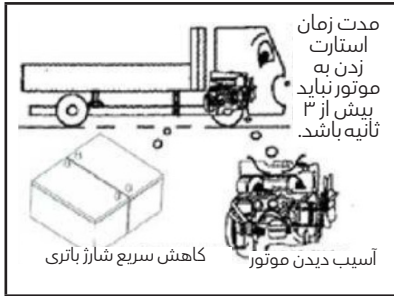
باتری این خودرو نیاز به سرویس و



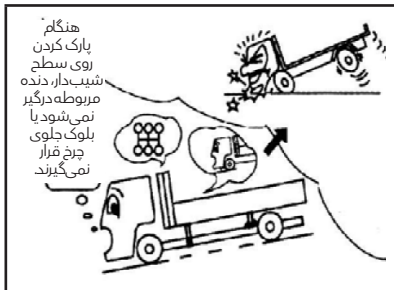


نگهداری ندارد، ولی باید به صورت مرتب از نظر نشتی و ظرفیت و میزان شارژ بررسی‌های لازم انجام شود.

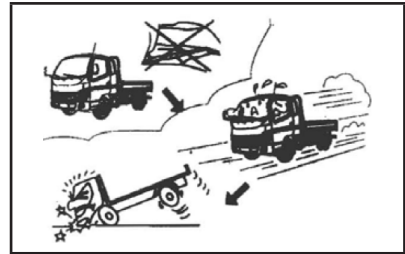
همواره درب‌ها باید بسته باشند چرا که ممکن است در حین رانندگی درب به طور ناخواسته باز شده و افراد به بیرون پرتاب شوند.



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 موتور و یا باتری جلوگیری بعمل آید.



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



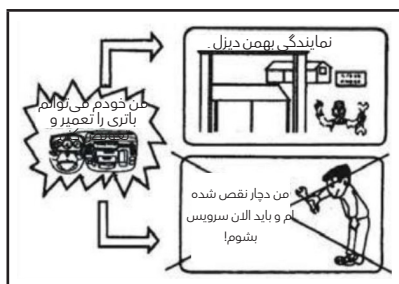
هنگام توقف، اهرم ترمز دستی را کشیده (ترمز کاسه‌ای مرکزی) یا اهرم ترمز پارک را در حالت فعال قرار دهید.



میزان روغن ترمز باید به صورت مرتب بررسی شود و در صورت کمبود، روغن ترمز پر شود تا از بروز ایرادات احتمالی ناشی از کمبود روغن جلوگیری شود.



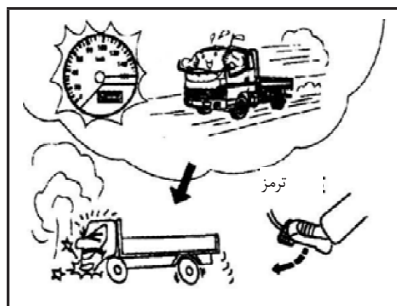
جایگزین کردن فیوزها با دیگر فلزات ممنوع است، در غیر اینصورت عامل آتش‌سوزی و خرابی خودرو خواهد شد.



در صورت خرابی تجهیزات الکتریکی مانند گنج‌های الکتریکی، فقط باید در تعمیرگاه‌های مجاز بهمن دیزل، تعمیر و سرویس شوند و انجام تعمیرات توسط افراد غیر مجاز ممنوع است.



هرگونه نصب و تغییر در تجهیزات الکتریکی خودرو بدون هماهنگی با نمایندگی‌های مجاز بهمن دیزل می‌تواند باعث ایجاد آتش‌سوزی و یا خرابی قطعات گردد. مسئولیت و عواقب اینگونه موارد به عهده شخص مالک می‌باشد.



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



خستگی حین رانندگی از دلایل اصلی تصادفات است.



فیوزها را فقط باید با نمونه و با مشخصات مشابه خودش جایگزین کرد.





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

• سوخت، روغن موتور، فیلتر سوخت، فیلتر روغن، فیلتر هوا، روانکارها (گریس)، روغن ترمز، روغن فرمان هیدرولیک و غیره باید کاملاً مطابق با موارد اعلام شده در این کتابچه انتخاب شوند. کیفیت روغن موتور، فیلتر سوخت و فیلتر روغن تأثیر بسزایی در عملکرد موتور دارند. از قطعات یدکی و مصرفی اصلی شرکت و یا قطعات یدکی و مصرفی استفاده کنید که عملکرد آنها از نمونه اصلی و شرکتی خودرو پایین‌تر نباشد، در غیر اینصورت ممکن است باعث خرابی‌های جدی و فرسایش زودهنگام برای موتور، مانند سوختن سریع روغن، کاهش توان خودرو، روانکاری ضعیف قطعات و غیره شود.

• سوخت خودرو باید مطابق با محتویات این کتابچه باشد، ایجاد تغییرات یا تعویض لوله‌های سوخت یا مخزن سوخت ممنوع است. کیفیت مواد و تمیزی لوله‌های سوخت و مخزن سوخت بر روی عمر مفید موتور تأثیر مستقیم دارد. همچنین در صورت خرابی یا آسیب دیدگی در اولین فرصت به نمایندگی‌های مجاز بهمن دیزل مراجعه کنید. توجه: استفاده از سوخت با کیفیت پایین یا سوخت نامنطبق با مشخصات ارائه شده در این کتابچه باعث فرسایش سریع اجزاء سیستم سوخت‌رسانی و تأثیر جدی بر عمر مفید اصلی و یا ضرر اقتصادی

بزرگ‌تر می‌شود.

• سطح بیرونی رادیاتور را به صورت منظم کنترل کنید، در صورت وجود هرگونه انسداد، بلافاصله آن را تمیز کنید، در غیر این صورت ممکن است دمای مایع خنک‌کننده و روغن بیش از حد بالا برود که بر روی عمر مفید موتور تأثیر می‌گذارد. رادیاتور باید با مایع خنک‌کاری استاندارد شرکت بهمن دیزل پر شود و در غیر این صورت شرکت بهمن دیزل مسئولیت و گارانتی هیچگونه خرابی و آسیب غیرمعمول را برعهده نخواهد داشت.

• در حین رانندگی چرخاندن سوئیچ به موقعیت "LOCK" ممنوع می‌باشد، در غیر اینصورت به علت به دلیل قفل شدن غریبک فرمان و عدم امکان گردش آن، می‌تواند منجر به وقوع تصادفات جاده‌ای شود.

• پس از تنظیم غریبک فرمان باید اهرم تنظیم کننده آن به صورت کامل قفل گردد، تنظیم غریبک فرمان در حین رانندگی ممنوع می‌باشد.

• برای مدل‌های فرمان هیدرولیکی در زمانی که فرمان تا حد نهایی خود چرخیده است، مدت زمان قراردادن فرمان در این وضعیت نباید بیش از ۵ ثانیه طول بکشد.

• قطب اتصال به بدنه دینام خودرو قطب منفی می‌باشد. اگر قطب‌های اتصال به بدنه معکوس بسته شوند، دینام خودرو آسیب خواهد دید.

• در موتورهای مجهز به توربوشارژر پس از

بازه زمانی و مسافت پیموده شده

برای سرویس و نگهداری دوره‌ای

سرویس و نگهداری هر ۵۰۰۰ کیلومتر یا ۳ ماه (هر کدام زودتر فرا رسد)

نکات مهم ترمز ضد قفل (ABS)

• استفاده از لاستیک‌ها با نوع متفاوت مجاز نمی‌باشد، و همچنین لاستیک‌های نو و کهنه نباید بر روی یک محور نصب شوند.

• در هنگام شستشوی خودرو از پاشش مستقیم آب بر روی کنترلر اجتناب نمایید. در غیر این صورت این کار موجب بروز آسیب جدی به کنترلر می‌شود.

• با وجود مجهز بودن خودرو به سیستم ترمز ABS، هنگام رانندگی در زمین‌های خیس، لغزنده و برفی و همچنین ترمزگیری‌های اضطراری، دقت بیشتری نمایید.

• در هنگام ترمزگیری آهسته، سیستم ABS عمل نمی‌کند و فقط در ترمزگیری اضطراری، سیستم ABS فعال می‌شود. در این زمان، نیازی به فشار دادن پی در پی ترمز نیست. فقط کافی است پدال ترمز را محکم فشار دهید.

• در صورت روشن شدن چراغ خطای ABS، عملکرد ABS غیر فعال می‌شود. در این زمان ترمزها به صورت عادی کار می‌کنند و ترمز ضد قفل عملکردی ندارد، بنابراین در رانندگی دقت کافی و لازم را داشته باشید.

• در صورت روشن شدن چراغ خطای ABS، راننده اجازه تعمیر یا باز کردن

روشن کردن خودرو، حداقل ۳ تا ۵ دقیقه اجازه دهید تا موتور در دور آرام کار کند و پس از روغن‌کاری مناسب توربوشاژر، پدال گاز را فشار دهید.

• در موتورهای مجهز به توربوشاژر باید قبل از خاموش کردن خودرو، موتور حداقل به مدت ۳-۵ دقیقه در حالت دور آرام کار کند، خاموش کردن موتور تحت فشار و در دور بالا بلافاصله پس از توقف خودرو ممنوع است.

• 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 محفظه بار بالا برده شده بایستد. هنگام انجام تعمیرات و سرویس محفظه بار بالا برده شده 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 بر اساس مسافت و یا زمان مشخص شده به نمایندگی‌های بهمن دیزل مراجعه نمایید.





انباشته شده است یا خیر. دمای بالایی سیستم اگزوز می‌تواند مواد قابل احتراق را مشتعل کرده و باعث آتش‌سوزی شود.

۷- سیگار کشیدن در خودرو توصیه نمی‌شود. پس از کشیدن سیگار، باید اطمینان حاصل کنید که ته سیگار کاملاً خاموش شده باشد. اگر ته سیگار به طور کامل خاموش نشود، ممکن است باعث آتش‌سوزی گردد. پس از استفاده از فندک، باید آن را دوباره روی در جای خود قرار دهید. در غیر اینصورت، گرمای باقیمانده فندک می‌تواند باعث آتش‌سوزی در خودرو شود.

۸- به جز تانکرهای حامل مواد شیمیایی خطرناک، هیچ خودروی دیگری مجاز به حمل بنزین، روغن گازوئیل، روغن موتور، مواد شیمیایی یا مواد قابل اشتعال و انفجار در محفظه بار خود نیست در غیر این صورت خطر آتش‌سوزی ناشی از محیط خارجی یا منبع احتراق خارجی وجود دارد. مواد قابل اشتعال (طناب نایلونی، ورق پلاستیکی و ...) نباید بین نرده محافظ جعبه بار و کابین قرار گیرد زیرا ممکن است بر روی قسمت‌های داغ شاسی بیفتد و باعث آتش‌سوزی شود.

قطعات مربوطه به ABS را ندارد و باید جهت رفع عیب با نمایندگی‌های بهمن دیزل تماس بگیرید.

۳- دستکاری نامناسب مدار الکتریکی خودرو از قبیل تعویض لامپ‌های پر قدرت، اتصال وسایل برقی پر قدرت خارجی و مصرف خودسرانه برق که می‌تواند موجب آتش‌سوزی در اثر اضافه بار مدار شود، ممنوع است. دستکاری نادرست لوله‌ها می‌تواند باعث آتش‌سوزی به دلیل اتصال کوتاه ناشی از سیم‌های لخت با حرارت زیاد شود.

۴- اگر شما نیاز به اضافه کردن یک سیستم چند رسانه‌ای دارید، باید به دنبال شرکتی باشید که صلاحیت انجام کار را داشته باشد. هنگامی که سیم‌هایی با ظرفیت‌های مختلف متصل می‌شوند، گرما ایجاد می‌شود که ممکن است باعث آتش‌سوزی شود. سیم‌کشی نامناسب ممکن است باعث تماس با قطعات داغ اگزوز و در نتیجه آتش‌سوزی شود.

۵- در حالت دور آرام، پای خود را به مدت طولانی روی پدال گاز نگذارید زیرا باعث گرم شدن بیش از حد سیستم اگزوز و آتش گرفتن مواد اشتعال زا روی زمین و اطراف آن می‌شود.

۶- در صورت عدم استفاده طولانی مدت خودرو، قبل از استفاده بررسی کنید که آیا مواد قابل احتراق مانند برگ، کیسه‌های پلاستیکی و لانه پرندگان روی سطح محفظه موتور و سیستم اگزوز

نحوه استفاده از خودروی نو (صفر کیلومتر)

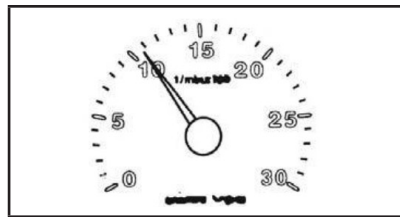
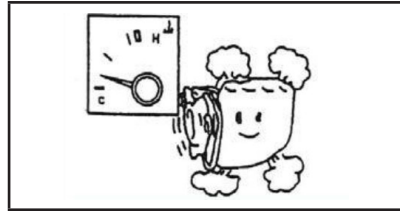
اقدامات احتیاطی زیر را حتماً رعایت فرمایید زیرا نقش مهمی را در افزایش طول عمر مفید خودرو و عملکرد آن در طول دوره آب‌بندی دارد، لازم است.

۱- در طول مدت ۵۰۰۰ کیلومتر اولیه، دور موتور نباید از ۷۰ درصد حداکثر میزان مجاز فراتر رود. در هنگام رانندگی به تاخومتر (دور سنج موتور) توجه کنید.

۲- از کارکردن با دور بالا، حرکت و شروع به کار ناگهانی و ترمزهای اضطراری اجتناب گردد.

۳- قبل از شروع حرکت اجازه دهید موتور در دور آرام مدتی کار کند تا حرارت نشان داده شده بر روی نشانگر دما به میزان مجاز و مناسب برسد.

۴- دوره آب‌بندی و سرویس و نگهداری سه مرحله‌ای باید حتماً طبق مشخصات صورت گیرد تا بازدهی حداکثری خودرو حفظ شده و طول عمر خودرو افزایش یافته و باعث صرفه‌جویی اقتصادی در تعمیرات شود. در دوره ۵۰۰۰ کیلومتر اولیه، حداکثر میزان وزن بار نباید از ۷۰ درصد میزان اسمی تعیین شده بیشتر باشد. لطفاً در طول این مدت مطابق با موارد و روش‌های اعلام شده، عمل نمایید.



بارگیری بیش از حد (اضافه بار)

بارگیری بیش از حد نه تنها موجب کاهش عمر مفید خودرو می‌گردد، بلکه می‌تواند باعث بروز تصادفات خطرناک جاده‌ای نیز شود.

ظرفیت بار می‌بایست در محدوده ظرفیت بار اسمی خودرو باشد و همچنین توزیع بار بر روی محور جلو و عقب نباید از ظرفیت وزن بار روی هر محور تجاوز کند.





قبل از شروع دوره آببندی

قبل از شروع دوره آببندی، خودرو را به صورت کامل مطابق موارد مندرج در بخش "اقدامات احتیاطی قبل از شروع رانندگی" بررسی و تنظیم نمایید.

دوره آببندی

۱- در جاده صاف و هموار رانندگی کنید.
۲- به درستی رانندگی کنید، کلاچ را به صورت کامل رها کنید. به موقع دنده‌ها را تعویض کنید، از درگیر شدن شدید دنده‌ها جلوگیری کرده و از شتاب‌گیری ناگهانی و ترمزهای شدید که باعث آسیب محور عقب می‌شود، اجتناب نمایید.

۳- همواره مراقب دمای محور عقب، چرخ‌ها و لنت‌های ترمز باشید و در صورت بالا بودن دما، علت را یافته و یا آن را تعمیر یا تنظیم نمایید.

پس از دوره آببندی خودرو

۱- روغن اکسل عقب را به صورت کامل تخلیه کنید و از روغن جدید با درجه و نوع مشخص شده پر کنید.

۲- روغن موتور و فیلتر روغن را تعویض نمایید.

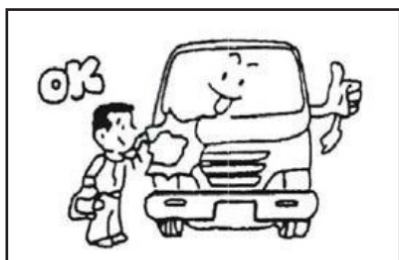
۳- پیچ و مهره‌های U شکل سیستم تعلیق جلو و عقب (در حالت بارگیری کامل) را سفت نمایید.

۴- تسمه پروانه موتور را بررسی و سفتی آن را تنظیم نمایید.

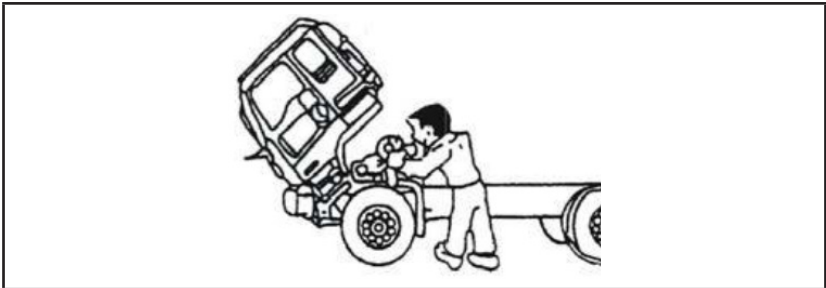
۵- مطابق با گشتاور تعیین شده هر یک از مهره‌های نگهدارنده مانند مهره‌های

ثابت کننده اتصالات گاردان و اتصالات اهرم بندی فرمان، مهره‌های ثابت کننده پایه‌های ترمز، پیچ‌های اتصال بین موتور، گیربکس و شاسی، پیچ‌های چرخ و فلنچ‌های پلوس‌ها، پیچ‌های ثابت کننده جعبه فرمان، پیچ ثابت کننده بین هوزینگ پلوس‌ها و هوزینگ اکسل و پوسته اکسل عقب و همچنین اتصالات دیگر قطعات را بررسی و سفت نمایید.
۶- بر اساس دستورالعمل، نقاط قابل روغن کاری را گریس کاری کنید.
۷- روغن جعبه دنده، روغن محور عقب و روغن جعبه فرمان و همینطور گریس تویی چرخ‌ها را تعویض کنید.

راه اندازی و مدیریت خودرو



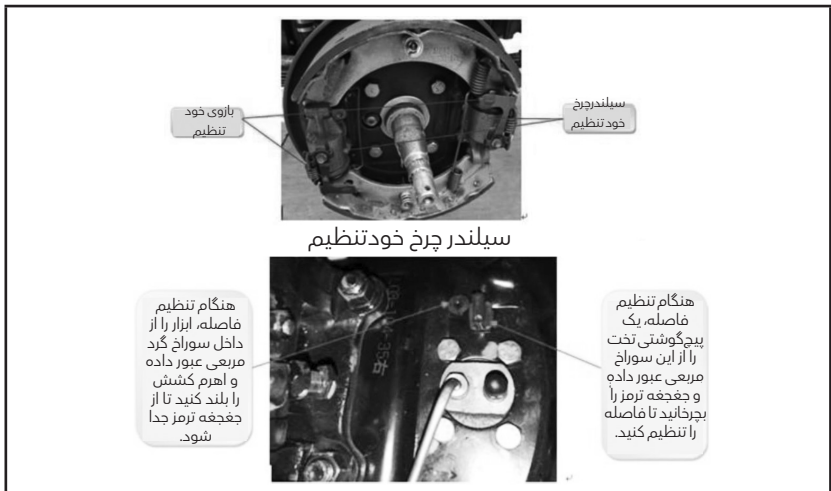
تمامی قطعات و سیستم‌های خودرو باید بر اساس بخش‌های «عملکرد»، «اقدامات احتیاطی قبل از شروع حرکت» و «رانندگی» بررسی شوند.



۱- به منظور اطمینان از ایمنی و قابلیت عملکرد خودرو، کار بازرسی و تنظیم باید طبق مندرجات پیشنهاد شده در بخش «بازرسی و سرویس و نگهداری» انجام شود.

۲- برای خودروهای مجهز به ترمز بادی، وجود آب در مخزن هوا باید به طور منظم بررسی شود (توصیه می‌شود در زمستان هفته‌ای یک بار و در تابستان ماهی یک بار) و روش خاص تخلیه آب در فصل «بازرسی و سرویس و نگهداری» این کتابچه راهنما نشان داده شده است. هنگامی که شیر تخلیه پایین مخزن هوا باز و آب تخلیه شود، نشان‌دهنده آن است که ماده خشک‌کن موجود در دسیکاتور تمام شده است. دسیکاتور باید در نمایندگی بهمن دیزل تعویض شود.

سیستم خود تنظیم کننده فاصله ترمز هیدرولیک (سیلندر چرخ خود تنظیم):





۱- کاربر مجاز به تنظیم بدون اجازه خودرو مجهز به سیلندر چرخ خود تنظیم نیست.
۲- هنگام تعمیر و تعویض مجموعه ترمز، نیازی به تنظیم دستی فاصله نیست. با رانندگی به سمت جلو یا با ۳۰-۵۰ بار ترمز کامل (بوستر خلاء)، می‌توان این کار را انجام داد.

اگر فقط کفشک ترمز تعویض شود، لازم است جغغه ترمز را دوباره بلند کرده و از طریق عملکرد تنظیم دستی مکانیزم تنظیم خودکار، آن را در جای خود قرار دهید:

(۱) درپوش سوراخ دسترسی را بردارید و پس از دیدن صفحه خود تنظیم و جغغه، با ابزاری با قطر کمتر از ۹ میلی‌متر، صفحه خود تنظیم را بلند کنید تا از جغغه جدا شود.

(۲) از یک پیچ‌گوشتی تخت دیگر برای قرار دادن جغغه در سوراخ دسترسی و چرخاندن آن استفاده کنید. هنگام چرخش، جهت نشان داده شده در سوراخ دسترسی، جهت افزایش است. در طول فرآیند تنظیم قطر بیرونی ترمز، کفشک و درام ترمز باید بدون قفل شدن، با هم کمی در تماس باشند.

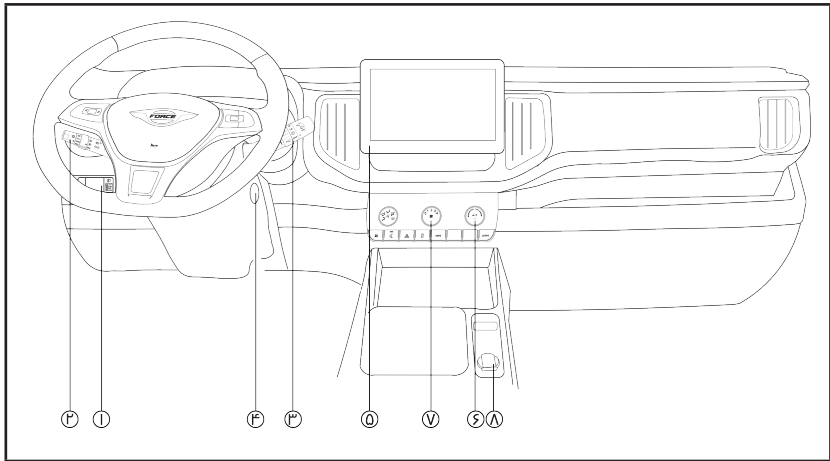
(۳) سپس ۲-۳ بار این کار را تکرار کنید. کفشک دیگر را نیز می‌توان به همان روش تنظیم کرد. حداکثر قطر کفشک ترمز در فاصله معمولی کنترل می‌شود و پس از اعمال ۳۰-۵۰ بار ترمز کامل (بوستر خلاء)، فاصله ترمز به طور خودکار در ۱۵ mm, ۳۰, ۰ ثابت می‌شود.



فصل ۱ - صفحه نمایشگر، تجهیزات و کنترل کننده‌ها

۳۲	کلیدهای کنترل و داشبورد.....
۳۹	عملکرد.....
۴۰	چراغ راهنما.....
۴۳	کلید بوق.....
۴۳	عملکرد کلیدهای روی غربلیک فرمان چند منظوره (اختیاری).....
۴۳	کلید تنظیم نور.....
۴۳	کلید مدور.....
۴۴	کلید A/C.....
۴۵	اهرم تعویض دنده.....
۴۶	فندک.....
۵۰	نحوه عملکرد سیستم AEBS.....
۵۴	نشانگر/چراغ هشدار/چراغ خطا.....

۳۲ کلیدهای کنترل و داشبورد کلیدهای کنترل و داشبورد SI



- ۱- مجموعه کلید سمت چپ
- ۲- کلید ترکیبی سمت چپ (دسته راهنما)
- ۳- کلید ترکیبی سمت راست (دسته برف پاک‌کن)
- ۴- مغزی سوئیچ
- ۵- سیستم صوتی
- ۶- کنترل کننده تهویه مطبوع
- ۷- مجموعه کلید وسط
- ۸- سوکت شارژ



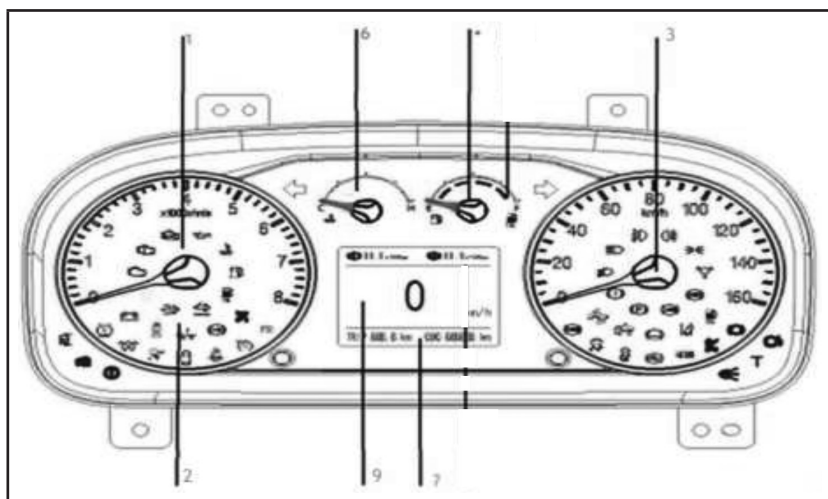


سرعت سنج

سرعت خودرو را بر حسب کیلومتر در ساعت (km/h) نشان می‌دهد.

تاخومتر (دورسنج موتور)

دور موتور در دقیقه (rpm) را نشان می‌دهد. توصیه می‌شود دور موتور در محدوده سرعت اسمی باشد تا بتواند باعث صرفه‌جویی در مصرف سوخت و افزایش عمر موتور شود.



۱- تاخومتر

۲- محدوده نشانگرها

۳- سرعت سنج

۴- گیج سوخت

۵- گیج دمای آب

۶- نمایشگر مسافت پیموده شده

۷- صفحه نمایش چند منظوره

گیج سوخت میزان حجم سوخت باقی مانده در مخزن سوخت را نشان می‌دهد. هنگامی که سوئیچ در وضعیت ON قرار گیرد، گیج سوخت میزان سوخت باقی مانده را نشان می‌دهد. علامت F بر روی گیج سوخت به معنی پر بودن مخزن سوخت و E نشانه خالی بودن مخزن سوخت است. وقتی که نشانگر در منطقه قرمز قرار گیرد، می‌بایست در اولین فرصت ممکن سوخت‌گیری انجام شود.

گیج دمای آب

گیج دمای آب، میزان دمای مایع خنک‌کننده موتور را نمایش می‌دهد. در هنگامی که سوئیچ در وضعیت ON قرار می‌گیرد گیج دمای آب، دمای مایع خنک‌کننده را نشان می‌دهد. علامت C نشان‌دهنده دمای پایین و علامت H نشان‌دهنده دمای بالای موتور می‌باشد. دمای مناسب کاری زمانی است که دمای آب در بین این دو قسمت باشد.

توجه			
ادامه کار و رانندگی در زمانی که دمای آب بیش از حد بالا است (جوش آوردن)، ممکن است باعث آسیب دیدن موتور گردد.			
نشانه	عملکرد	رنگ	توضیح
	گردش به چپ	سبز	
	گردش به راست	سبز	
	چراغ نور پایین	سبز	
	چراغ نور بالا	آبی	
	چراغ مه شکن عقب	زرد	
	چراغ مه شکن جلو	زرد	





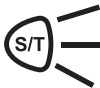
نشانه	عملکرد	رنگ	توضیح
	چراغ موقعیت	سبز	
	نشانگر کروز	سبز	
	چراغ ترمز ضد قفل ABS	زرد	
	هشدار کم بودن سوخت	زرد	
	ترمز اگزوز	زرد	
	چراغ پیش گرم کن	زرد	
	نقص موتور	زرد	
SVS	سرویس و نگهداری دوره‌ای	زرد	
	گرم کن آینه بغل	زرد	
	میزان مایع خنک کننده	زرد	
	میزان سطح اوره	زرد	

نشانه	عملکرد	رنگ	توضیح
CNG	هشدار کم بودن سوخت گاز	زرد	مدل‌های دارای سوخت گاز طبیعی
	نشانگر سیستم ضد سرخوردن ASR	زرد	
G	نشانگر گاز Uel	زرد	
	باز بودن درب خودرو	قرمز	
	چراغ هشدار وجود آب در مخزن سوخت	قرمز	
	شارژ باتری	قرمز	
	قفل بدنه	قرمز	
R 	چراغ دنده عقب	قرمز	
	هشدار بسته نبودن کمربند ایمنی	قرمز	
	هشدار فیلتر هوا	قرمز	

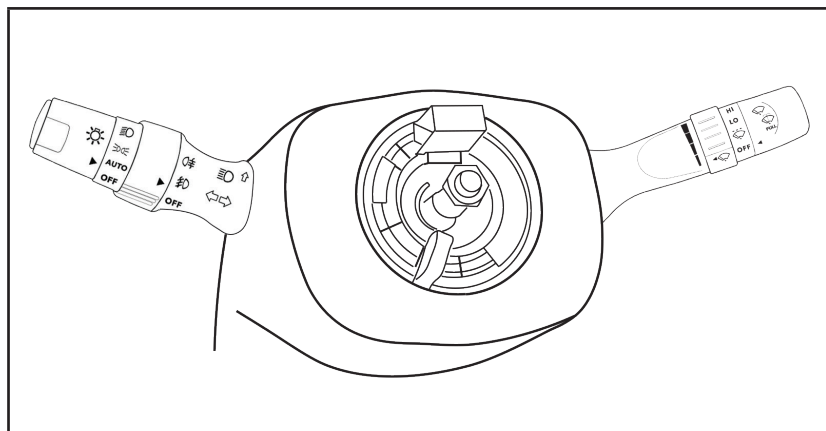




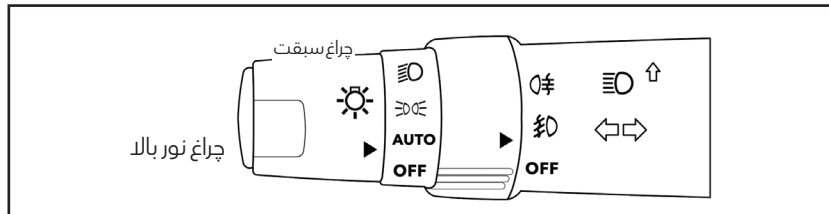
نشانه	عملکرد	رنگ	توضیح
 AdBlue	هشدار پایین بودن سطح اوره	آبی	
	هشدار آب رسوب کرده	قرمز	
	قطع برق	قرمز	
	هشدار بالا بودن دمای آب	قرمز	
	توقف موتور	قرمز	
	هشدار پایین بودن فشار ترمز	قرمز	
	سطح روغن ترمز	قرمز	
	هشدار فشار روغن	قرمز	
	ترمز دستی	قرمز	
	نقص ترمز	قرمز	

نشانه	عملکرد	رنگ	توضیح
	نقص سیستم روشنایی	قرمز	
	هشدار خلاء	قرمز	
	هشدار خطر (فلاشر)	قرمز	
	هشدار شکست فیلامنت	قرمز	
	سطح روغن	قرمز	





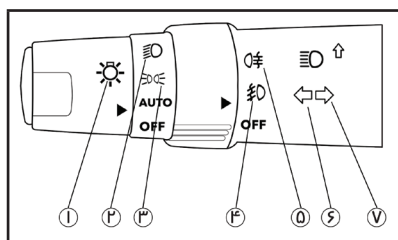
کلید ترکیبی سمت چپ (دسته راهنما)



کلید چراغ کوچک و کلید چراغ سبقت

استفاده از چراغ‌های کوچک در هنگام رانندگی در شب اجباری می‌باشد. پس از فعال کردن چراغ جلو، دسته راهنما را به سمت بالا و پایین بچرخانید تا به چراغ نور پایین و نور بالا چراغ سبقت دسترسی پیدا کنید. با کشیدن دسته راهنما از موقعیت چراغ نور پایین به سمت پایین، چراغ نور بالا به صورت همیشگی روشن می‌ماند. در هنگام حرکت معمول خودرو صرف نظر از استفاده از هر چراغ دیگری، دسته راهنما را تا آخرین حد به سمت بالا بکشید تا چراغ سبقت (نور بالا) روشن شود. پس از رها کردن دسته راهنما، به صورت خودکار ریست شده و چراغ نور بالا خاموش می‌شود.

در زمانی که دسته راهنما به سمت جلو حرکت داده شده است، چراغ راهنمای سمت راست جلو و چراغ راهنمای سمت راست عقب و نشانگر چراغ راهنمای سمت راست روشن خواهند شد. وقتی که دسته راهنما به سمت عقب حرکت داده شده است چراغ راهنمای سمت چپ عقب و نشانگر چراغ راهنمای سمت چپ روشن می‌شوند.



① کلید روشنایی اصلی

② چراغ نور پایین

③ نور کوچک

④ چراغ مه‌شکن جلو

⑤ چراغ مه‌شکن عقب

⑥ چراغ راهنمای چپ

⑦ چراغ گردش به راست

کلید چراغ

کلید مدور را بچرخانید تا چراغ‌های زیر به طور جداگانه روشن شوند:

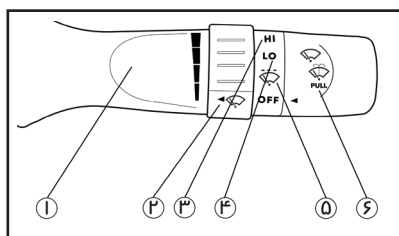
۱- چراغ کوچک: هنگامی که علامت روی کلید مدور با علامت چراغ کوچک همراستا شود، چراغ موقعیت جلو، چراغ موقعیت عقب، چراغ طرح کلی، چراغ

علامت، چراغ پلاک، چراغ جانبی و چراغ صفحه کیلومتر روشن می‌شود.

۲- چراغ نور پایین: هنگامی که علامت روی کلید مدور با علامت چراغ نور پایین همراستا شود و دسته راهنما در موقعیت نور پایین قرار دارد (به کلید چراغ کوچک و کلید چراغ سبقت مراجعه کنید)، چراغ نور پایین روشن می‌شود.

۳- چراغ مه‌شکن جلو: وقتی علامت روی کلید مدور با علامت چراغ مه‌شکن جلو همراستا شود، چراغ مه‌شکن جلو روشن می‌شود (چراغ‌های کوچک نیز همزمان روشن می‌شوند).

۴- چراغ مه‌شکن عقب: وقتی چراغ مه‌شکن جلو روشن می‌شود، علامت روی کلید مدور با علامت چراغ مه‌شکن عقب همراستا شود، چراغ مه‌شکن عقب روشن می‌شود. هنگامی که چراغ نور پایین یا مه‌شکن روشن است، چراغ‌های کوچک نیز همزمان روشن می‌شود.



① تنظیم حرکت رفت و برگشت برف پاک‌کن

② کلید مدور تنظیم سرعت برف پاک‌کن

③ دور تند برف پاک‌کن

④ دور کند برف پاک‌کن

⑤ خاموش کردن برف پاک‌کن



اطلاع:

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

عملکرد شستشو

با فشار دکمه روی دسته برف پاک‌کن، مایع شیشه‌شوی بر روی شیشه اسپری می‌شود و به صورت معمول پس از برداشتن فشار دست و آزاد شدن دکمه، به حالت اولیه باز می‌گردد.

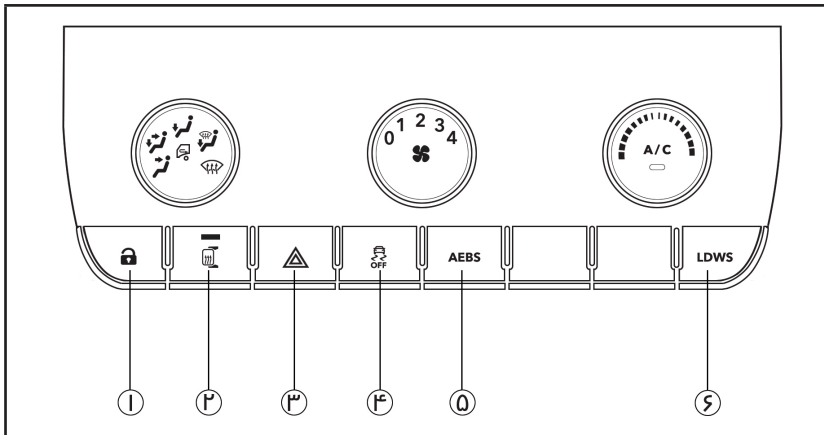
با چرخاندن دکمه چرخشی، کارهای زیر انجام می‌گیرد:

۱- زمانی که علامت برف پاک‌کن با خط مشخص شده هم راستا شود، می‌توان زمان تناوب حرکت برف پاک‌کن را تنظیم نمود.

۲- زمانی که خط مشخص شده بر روی علامت "OFF" قرار گیرد، موتور برف پاک‌کن متوقف خواهد شد.

۳- زمانی که خط مشخص شده بر روی علامت "LO" قرار گیرد، موتور برف پاک‌کن با سرعت کم کار می‌کند.

۴- زمانی که خط مشخص شده بر روی علامت "HI" قرار گیرد، موتور برف پاک‌کن با سرعت زیاد کار می‌کند.



① بازکردن قفل مرکزی

② گرم کن آینه عقب

③ کلید هشدار خطر

④ کلید ESP

⑤ کلید AEBS

⑥ کلید LDWS

۱- باز کردن قفل مرکزی

کلید را فشار دهید و قفل مرکزی را باز کنید.

۲- گرم کن آینه بغل

پس از فشار دادن کلید، آینه بغل گرم می‌شود، چراغ نارنجی رنگ بالای کلید روشن می‌شود. با فشار مجدد کلید، گرم‌کن غیر فعال و چراغ نشانگر خاموش می‌شود.

۳- کلید هشدار خطر

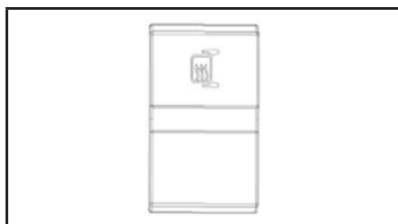
پس از فشار دادن کلید، فلاشر هشدار خطر روشن می‌شود.

احتیاط ⚠
در هنگام حرکت، در صورت روشن شدن چراغ نشانگر، باید بلافاصله خودرو را متوقف و آب را تخلیه کنید.



شود. موقعیت پیش فرض ۰ است. بعد از بارگیری، می‌توان آن را روی درجه‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ تنظیم کرد. ارتفاع نور به تدریج و با توجه به درجه انتخابی کاهش می‌یابد.

کلید بخار زدایی آینه بغل برقی



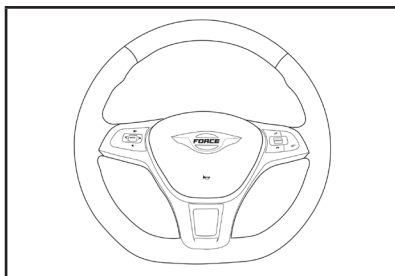
هنگامی که روی سطح آینه بغل، بخار وجود دارد، می‌توانید این کلید را فشار دهید تا آینه بغل گرم و بخار از بین برود.

کلید مدور کلید مدور حالت وزش باد



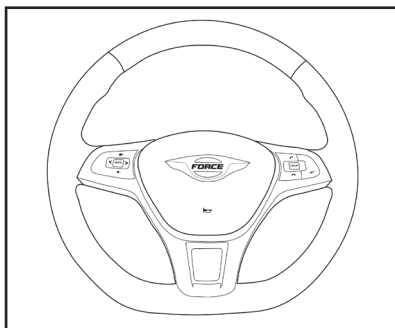
۱- هنگامی که کلید مدور به این علامت چرخانده می‌شود، وزش باد در حالت رو به صورت است.

۲- هنگامی که کلید مدور به این علامت چرخانده می‌شود، وزش باد در حالت رو

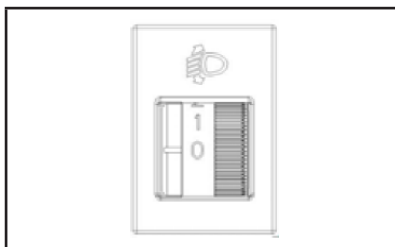


برای استفاده از بوق، دکمه بوق را فشار دهید تا بوق به صدا درآید.

عملکرد کلیدهای روی غریبک فرمان چند منظوره (اختیاری)



کلید تنظیم نور



روشنایی باید با توجه به میزان بار تنظیم

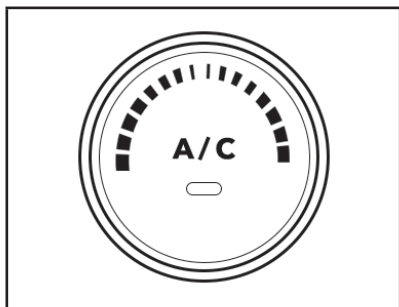
به این علامت چرخانده می‌شود، درجه بخاری در درجه ۴ یا بیشترین درجه است.

کلید گردش هوای داخلی و ورود هوای تازه



هنگامی که کلید در موقعیت ۱ قرار دارد، در حالت گردش هوای داخلی و زمانی که در موقعیت ۲ قرار می‌گیرد، در حالت ورود هوای تازه است. وقتی چراغ روی کلید روشن باشد، سیستم در حالت گردش هوای داخلی است.

کلید A/C



پس از باز کردن یونیت بخاری، کلید A/C را فشار دهید. اگر دما بالاتر از مقدار

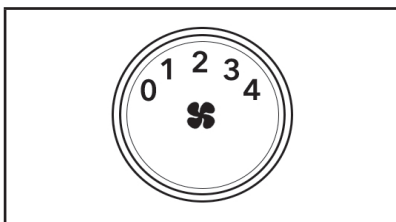
به صورت و پا است.

۳- هنگامی که کلید مدور به این علامت چرخانده می‌شود، وزش باد در حالت رو به پا است.

۴- هنگامی که کلید مدور به این علامت چرخانده می‌شود، وزش باد در حالت بخارزدایی و رو به پا است.

۵- هنگامی که کلید مدور به علامت چرخانده می‌شود، وزش باد در حالت بخارزدایی است.

کلید مدور تنظیم حجم هوا



۱- کلید مدور را بچرخانید، وقتی دستگیره به سمت شماره ۱ بچرخد، بخاری خاموش است.

۲- علامت بخاری

۳- درجه اول. هنگامی که کلید مدور به این علامت می‌چرخد، درجه بخاری در درجه ۱ است.

۴- درجه دوم. هنگامی که کلید مدور به این علامت می‌چرخد، درجه بخاری در درجه ۲ است.

۵- درجه سوم. هنگامی که کلید مدور به این علامت می‌چرخد، درجه بخاری در درجه ۳ است.

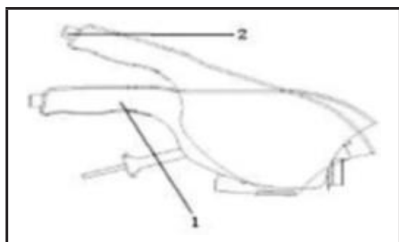
۶- درجه چهارم. هنگامی که کلید مدور





تنظیم شده باشد، تهویه مطبوع شروع به کار می‌کند.

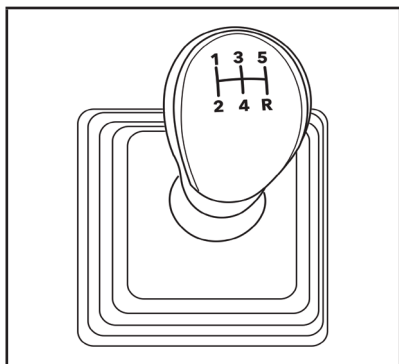
نحوه کار با ترمز دستی



مدل‌های ترمز کاسه‌ای مرکزی

- هنگام پارک کردن خودرو، دستگیره ۱ را بگیرید و آن را به سمت بالا بکشید. در این زمان چراغ ترمز پارک روشن می‌شود.
- قبل از شروع حرکت، دستگیره ۱ را نگه دارید، به آرامی آن را به سمت بالا بکشید و دکمه ۲ را در جلوی دسته فشار دهید، سپس دستگیره را تا پایین‌ترین موقعیت پایین ببرید. چراغ ترمز پارک خاموش می‌شود.

اهرم تعویض دنده



۱- فقط در هنگامی که خودرو به صورت کامل ساکن است، دسته دنده

دکمه مدور بخاری / کولر



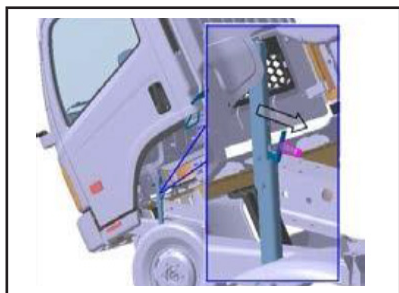
دکمه را بچرخانید تا بین بخاری / کولر جابجا شوید، برای حالت کولر به سمت قسمت آبی رنگ و برای حالت بخاری به سمت قسمت قرمز بچرخانید.

توجه	!
■ از آنجایی که کولر و بخاری دارای مبدل سرما/گرم هستند، هنگام استفاده از تهویه مطبوع، دکمه «A/C» را فشار دهید، مراقب باشید که دکمه تنظیم را روی حالت بخاری قرار ندهید، در غیر این صورت بر میزان خنک‌کنندگی تأثیر می‌گذارد. ■ زمانی که برای مدت طولانی از کولر در زمستان استفاده نمی‌شود، باید دستگاه خنک‌کننده حداقل دو بار در ماه راه‌اندازی شود تا از رسوب مبرد و خوردگی سیستم تهویه مطبوع جلوگیری شود.	

دستورالعمل‌های اجرایی برای مدل‌های مجهز به کابین خم شونده دارای میله پیچشی اختیاری



۴- کابین را تا حد ممکن بالا ببرید و بررسی کنید میله‌های تعادل کابین قفل شده باشد.



۵- جهت پایین آوردن کابین، ضامن قفل را با دست بکشید تا میله قفل کننده کابین آزاد شود. سپس میله را عقب بکشید و دستگیره کمکی را تا پایین آمدن کامل کابین نگه دارید.

را در وضعیت دنده عقب قرار دهید. در هنگامی که سوئیچ در موقعیت ON قرار دارد، زمانیکه دنده عقب درگیر می‌شود، چراغ دنده عقب و نشانگر چراغ آن بر روی صفحه کیلومتر روشن می‌شود.
۲- در هنگامی که موتور در حال کارکردن است، جهت جلوگیری از درگیر شدن ضعیف دنده‌های گیربکس و تقه خوردن دنده‌ها، چند ثانیه قبل از جا به جا کردن (تعویض) دنده‌ها، پدال کلاچ را تا انتها فشار دهید.

فندک

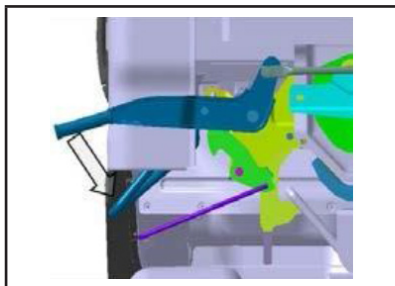
هنگامی که سوئیچ استارت در وضعیت «ACC» یا «ON» قرار دارد، برای استفاده از فندک، آن را به داخل فشار دهید. حدود ۱۰ ثانیه بعد، فندک به سطح گرمایی مورد نظر جهت استفاده می‌رسد و فنر آن را به حالت اولیه بر می‌گرداند.



هشدار

پس از اینکه فندک را به داخل فشار دادید، نگه داشتن فندک در داخل به صورت ممتد ممنوع می‌باشد، در غیر اینصورت ممکن است بر اثر داغ شدن بیش از حد فندک، در خودرو آتش‌سوزی اتفاق بیفتد. زمانیکه از محل فندک جهت تامین برق استفاده می‌شود، میزان قدرت الکتریکی آن نباید از ۱۲۰ W تجاوز کند.





۶- برای قفل کردن کابین، ضامن خم کردن کابین را به سمت پایین بکشید و مطمئن شوید ضامن قفل شده و کابین یلند نمی شود. با چشم از قفل شدن صحیح دو سمت کابین اطمینان حاصل نمایید.

(ABS) دستورالعمل‌های عملیاتی
سیستم ترمز ABS (سیستم ترمز ضد قفل) (در صورت مجهز بودن)
 نحوه عملکرد سیستم ABS: از این سیستم برای جلوگیری از قفل شدن و لغزش چرخ‌ها در هنگام ترمزگیری و به منظور افزایش پایداری فرمان‌پذیری در هنگام ترمزگیری، جلوگیری از لغزش و دریافت کشیدن چرخ‌ها در صورت قفل شدن و برای افزایش رانندمان ترمز خودرو استفاده می‌شود.
 این عملکرد به طور پیش فرض فعال است و نمی‌توان آن را غیرفعال کرد. در هنگام ترمزگیری خفیف، ABS در فرآیند ترمزگیری شرکت نمی‌کند. ABS فقط در هنگام ترمز اضطراری عمل می‌کند.

نکته



- در سطوح لغزنده یا جاده‌هایی با اصطکاک کم (جاده‌های شنی، باران، برف، جاده‌های یخ زده و غیره)، اگرچه ABS، عملکرد ترمز را بهبود می‌بخشد، اما ایمنی کامل را تضمین نمی‌کند و همچنان باید با دقت رانندگی کرد!
- هنگام شستشوی خودرو، آب را مستقیماً به کنترلر نپاشید، زیرا این کار باعث اختلال جدی در عملکرد ABS می‌شود.
- برای اندازه‌گیری ABS نمی‌توان از مولتی متر استفاده کرد.
- هنگام شارژ باتری با ولتاژ بیرونی بالا، ABS باید جدا شود.
- شما نمی‌توانید از انواع مختلف لاستیک استفاده کنید. همچنین نمی‌توان لاستیک‌های دارای طول عمر متفاوت را روی یک محور نصب کرد.
- هنگامی که چراغ نقص عملکرد ABS روشن است، عملکرد ABS غیرفعال می‌شود، در این زمان فقط ترمز معمولی عمل می‌کند اما عملکرد ترمز ضد قفل وجود ندارد، باید مراقب و با احتیاط رانندگی کنید.
- هنگامی که چراغ نقص ABS روشن است، کاربر اجازه پیدا کردن و تعمیر قطعات سیستم ABS را ندارد و برای تعمیر باید به نمایندگی بهمن دیزل مراجعه نماید.
- سیستم ABS هیدرولیک: از آنجایی که محرک ABS نیاز به تنظیم فشار خط لوله دارد، لرزش و صدایی در پایه پدال ترمز حس می‌شود که نشانه روند عادی عملکرد سیستم ABS است.



دستورالعمل عملکرد سیستم ASR (کنترل کشش) (در صورت مجهز بودن)

عملکرد سیستم ASR این است که به طور موثر از لغزش چرخ‌های محرک در هنگام شروع حرکت و شتاب‌گیری جلوگیری می‌کند و به طور قابل توجهی عملکرد شروع حرکت و شتاب خودرو را در سطح جاده لغزنده و پر پیچ و خم بهبود می‌بخشد.

عملکرد ASR به طور پیش فرض فعال و چراغ ASR خاموش است، با فشار کلید مربوطه عملکرد غیر فعال و چراغ ASR روشن می‌شود، با فشار مجدد کلید عملکرد فعال می‌شود.

هنگامی که سیستم ASR در حال کار است، نشانگر ASR چشمک می‌زند. برای دستیابی به عملکرد مناسب سیستم، توصیه می‌شود که آن را به صورت دستی غیرفعال نکنید.

توجه



- اگر کلید ASR عمل نمی‌کند و نشانگر همیشه روشن است، سیستم ASR دچار عیب شده است. لطفاً با احتیاط رانندگی کنید و در اسرع وقت برای بازرسی و نگهداری به نمایندگی بهمن دیزل مراجعه کنید.
- کلید ASR یک کلید ریست - خودکار است، اگر خودرو خاموش و دوباره روشن شود، عملکرد ASR در حالت فعال است.



دستورالعمل عملکرد سیستم EBS (ترمز الکترونیکی) (در صورت مجهز بودن)

عملکرد سیستم ترمز الکترونیکی (EBS): زمان اعمال ترمز را کاهش داده، فاصله ترمزگیری خودرو را کوتاه نموده و عملکرد کلی ترمز خودرو را بهبود می‌بخشد. این عملکرد به طور پیش فرض فعال است و در طول استفاده روزانه از خودرو، نیازی به توجه خاصی ندارد. در شرایط عادی، EBS در کل فرآیند ترمزگیری شرکت می‌کند و در صورت معیوب بودن به طور خودکار از سیستم ترمزگیری خارج شده و به ترمز معمولی تغییر می‌کند.

توجه



- هنگامی که نشانگر EBS روشن است، عملکرد EBS غیر فعال است. در این زمان تنها ترمز معمولی خودرو عمل می‌کند و باید در حین رانندگی مراقب باشید.
- هنگام شستشوی خودرو، مستقیماً روی کنترلر آب نپاشید، در غیر این صورت باعث نقص جدی EBS می‌شود.
- برای اندازه‌گیری EBS نمی‌توان از مولتی متر استفاده کرد.
- هنگام شارژ باتری با ولتاژ بیرونی بالا، EBS باید جدا شود.
- شما نمی‌توانید از انواع مختلف لاستیک استفاده کنید. همچنین نمی‌توانید لاستیک‌هایی با عمر متفاوت را روی یک محور نصب کرد.





توجه	!
■ هنگامی که چراغ خطای EBS روشن است، کاربر اجازه ندارد اجزای سیستم EBS را شخصاً پیاده نموده یا تعمیر کند و باید به نمایندگی مجاز بهمن دیزل مراجعه کند.	

توجه	!
■ اگرچه سیستم ESC فرمان پذیری و پایداری جانبی خودرو را بهبود می بخشد، اما نمی تواند ایمنی را به طور کامل تضمین کند و همچنان باید با احتیاط رانندگی کرد! ■ هنگامی که نشانگر ESC روشن است، عملکرد ESC غیر فعال است و فقط ترمز معمولی در دسترس می باشد، بنابراین باید با احتیاط رانندگی کنید. ■ در سرعت های پایین (کمتر از ۲۰ کیلومتر در ساعت)، ESC در ترمزگیری شرکت نمی کند، به محض رسیدن به سرعت فعال کننده ESC، سیستم ESC وارد حالت کار می شود. ■ هنگام شستشوی خودرو، مستقیماً آب به کنترلر نپاشید، زیرا باعث نقص جدی سیستم ESC می شود. ■ برای اندازه گیری ESC از مولتی متر استفاده نکنید. ■ هنگام شارژ باتری با ولتاژ بالای خارجی، ESC را جدا کنید. ■ انواع مختلف لاستیک و بالاستیک هایی با درجات طول عمر متفاوت را نمی توان روی یک محور نصب کرد. ■ هنگامی که چراغ خطای ESC روشن است، کاربر اجازه ندارد قطعات سیستم را شخصاً پیاده نموده یا تعمیر کند و برای تعمیر باید به نمایندگی مجاز بهمن دیزل مراجعه نماید. ■ فرمان، سنسور زاویه و سنسور میزان انحراف را نمیتوان شخصاً تنظیم نمود، در غیر این صورت سیستم ESC، هشدار خطا را گزارش می دهد.	

دستورالعمل عملکرد سیستم ESC (کنترل پایداری الکترونیکی) (در صورت مجهز بودن)

نحوه عملکرد سیستم کنترل پایداری الکترونیکی (ESC): این سیستم گشتاور انحراف خودرو را به درستی تنظیم می کند، به طوری که خودرو می تواند مطابق با مسیر انتخابی راننده هدایت شود. همچنین فرمان پذیری و پایداری جانبی خودرو را بهبود می بخشد. این عملکرد به طور پیش فرض فعال است و می توان آن را غیر فعال نمود. کلید ESC روی داشبورد را فشار دهید تا سیستم غیرفعال شود. پس از خاموش کردن آن، عملکرد ESC غیرفعال شده و فقط ترمز معمولی در دسترس است.

۱. آماده کردن

دوربین و رادار دارای مشخصات نصب هستند.

هنگامی که خودرو از خط موتناژ کارخانه خارج می‌شود، پارامترهای مربوط دوربین و رادار خودرو به درستی و با موفقیت کالیبره می‌شوند.

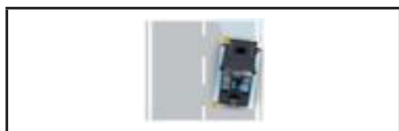
بعد از خروج خودرو از خط موتناژ کارخانه، هیچ نوع عیبی برای سیستم LDW یا AEB روی صفحه کیلومتر نشان داده نشده است.

۱۱. عملکرد

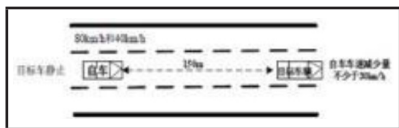
عملکرد LDW: در صورت خروج ناخودآگاه از مسیر مستقیم (راننده آگاهانه تغییر مسیر نمی‌دهد): سیستم LDW بوق هشدار ارسال می‌کند.



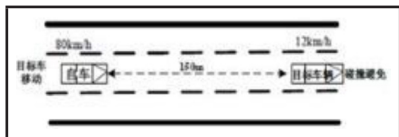
خروج آگاهانه از خط در مسیرهای مستقیم: اگر راننده چراغ راهنما یک طرف را روشن کند، اما خودرو به سمت دیگر منحرف شود، سیستم LDW به طور معمول بوق هشدار ارسال می‌کند.



نحوه عملکرد AEB: هنگامی که احتمال خطر برخورد با یک هدف ثابت در سمت جلو وجود دارد، سیستم AEB درخواست ترمز می‌دهد و خودرو ترمز می‌کند.



هنگامی که خطر برخورد با هدف متحرک از سمت جلو وجود دارد، سیستم AEB درخواست ترمز می‌دهد و خودرو ترمز می‌کند.



هنگامی که خطر برخورد با هدفی در پیچ پیش رو وجود دارد، سیستم AEB درخواست ترمز می‌دهد و خودرو ترمز می‌کند.



خروج ناخواسته از خطوط مسیر در پیچ‌ها (پیچ‌های رو به داخل، پیچ‌های رو به بیرون): سیستم LDW بوق هشدار ارسال می‌کند



خروج آگاهانه از خط مسیر مستقیم (راننده خودآگاه مسیر را تغییر می‌دهد): سیستم LDW در هنگام روشن شدن چراغ راهنما، بوق هشدار ارسال نمی‌کند.





هنگامی که عملکرد سیستم AEB به طور معمول روشن است و AEB کالیبره نشده است، صفحه کیلومتر نماد زرد زیر را نمایش می‌دهد:  (زرد)

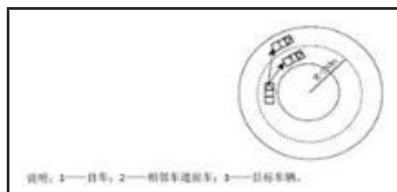
هنگامی که عملکرد AEB به طور معمول روشن می‌شود و سرعت خودرو به بیش از ۱۰ کیلومتر در ساعت می‌رسد، خطر برخورد بین خودروی جلویی / عابر پیاده / خودرو + عابر پیاده وجود دارد، صفحه کیلومتر زنگ هشدار ۲ هرتزی را منتشر می‌کند. آیکون زرد زیر را نمایش می‌دهد و چشمک می‌زند.  (رنگ زرد)

اگر راننده برای جلوگیری از برخورد در واکنش به صدای بوق هشدار بلند ترمز نکند یا احتمال خطر بیشتر شود، AEB وارد سطح دوم زنگ هشدار ۴ هرتزی را منتشر می‌کند و آیکون قرمز رنگ زیر روی صفحه کیلومتر چشمک می‌زند  (رنگ زرد).

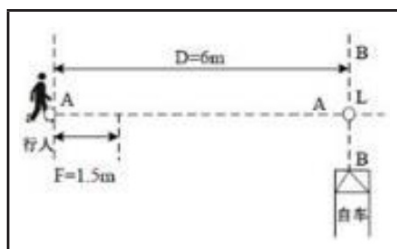
برای ترمزگیری کامل، ترمز اضطراری باید به طور فعال سیستم ترمز را کنترل کند تا از آسیب بدنی راننده ناشی از برخورد جلوگیری نموده یا برخورد قریب الوقوع آن را کاهش دهد.  (رنگ زرد)

موارد عملکردی سیستم FCW:

اگر خطر برخورد با هدف ثابت از سمت جلو وجود داشته باشد، FCW هشدارهای سطح ۱ و سطح ۲ را صادر می‌کند.



هنگامی که خطر برخورد با عابران پیاده وجود دارد، سیستم AEB درخواست ترمز می‌دهد و خودرو ترمز می‌کند.



نمایشگر ابزار سیستم AEB:

پس از خودبررسی سیستم AEB، نماد آن در پایین صفحه کیلومتر به مدت ۲ ثانیه به رنگ زرد ثابت درآمده و سپس خاموش می‌شود:  (۲ ثانیه بعد از زرد ثابت خاموش می‌شود)

عملکرد AEB به طور خودکار به طور پیش فرض فعال است. پس از غیر فعال کردن سیستم توسط راننده، پیام "عملکرد AEB غیرفعال است" روی صفحه کیلومتر به شکل زیر نمایش داده می‌شود.  (رنگ زرد)

هنگامی که عملکرد AEB دچار عیب می‌شود، پیام "عملکرد AEB دچار عیب شده است" روی صفحه کیلومتر نشان داده شده و چراغ سیستم به طور ثابت روشن است.  (به رنگ زرد)

استفاده درست و نادرست از عملکرد AEB/FCW:

به منظور جلوگیری از استفاده نادرست رانندگان از عملکردهای AEB و افزایش آگاهی آنها از عملکردها، توصیه می‌شود اطلاعات مربوط به عملکردهای AEB مطابق با پیشنهادات زیر در اختیار رانندگان قرار گیرد:

۱- راننده مسئول نحوه رانندگی و اجتناب از موقعیت‌های خطرناک است.

عملکرد AEB می‌تواند در موقعیت‌های خطرناک خاص به راننده کمک کند، اما راننده نباید بیش از حد روی کمک سیستم حساب کند.

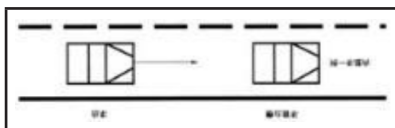
۲- شرایط بد آب و هوایی مانند باران شدید، برف و غیره باعث کاهش عملکرد سیستم می‌شود. در این صورت، هدف مربوطه توسط سیستم شناسایی نشده و یا خیلی دیر شناسایی می‌شود.

۳- سیستم AEBS در شرایط عادی در پس زمینه فعال است و توسط راننده تشخیص داده نمی‌شود، بنابراین حتی اگر هدف مربوطه توسط سیستم شناسایی شود، به راننده نمایش داده نمی‌شود.

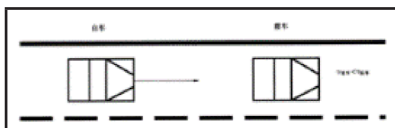
۴- با توجه به محدودیت‌های ذاتی سیستم، تحریک نادرست اجتناب ناپذیر است.

۵- لطفاً توجه داشته باشید که سنسور ممکن است همیشه نتواند موانع خطرناک پیش رو را تشخیص دهد.

۶- برخی از اهداف، شناسایی رادار را تحت تأثیر قرار می‌دهند و آنها را

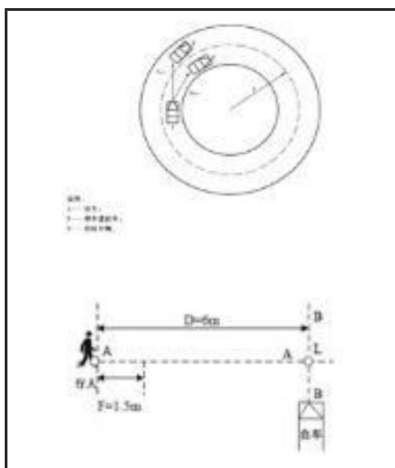


اگر خطر برخورد با هدف متحرک از سمت جلو وجود داشته باشد، سیستم FCW هشدارهای سطح ۱ و سطح ۲ را صادر می‌کند.



اگر خطر برخورد با هدف از سمت جلو در پیچ وجود داشته باشد، سیستم FCW هشدارهای سطح ۱ و سطح ۲ را صادر می‌کند.

اگر خطر برخورد با عبور عابرین پیاده وجود داشته باشد، سیستم FCW هشدارهای سطح ۱ و سطح ۲ را صادر می‌کند.





تضعیف می‌کنند، مانند گاردریل بزرگراه، ورودی تونل، باران شدید یا برف و یخ، که بر عملکردهای مربوطه AEBS تأثیر می‌گذارد.

۷- در برخی موارد رادار یا دوربین فقط می‌تواند اشیا را شناسایی کند، ولی سیستم نمی‌تواند بهترین عملکرد را داشته باشد. راننده متوجه نمی‌شود که عملکرد این سیستم کاهش یافته است. ۸- عملکرد AEBS برای عکس‌العمل به هدف متحرک در همان مسیر و در همان جهت و در شرایط ترافیکی عادی طراحی شده است. هنگامی که شرایط خاص و محدوده سرعت برآورده می‌شود، سیستم AEBS همچنین می‌تواند به هدف ثابت در مسیر خودرو واکنش نشان دهد.

۹- سیستم به حیوانات، خودروهای روبرو و خودروهای عبوری واکنش نشان نمی‌دهد.

۱۰- به دلایل امنیتی، عملکرد AEBS نیاز به پشتیبانی سیستم ECS دارد.

۱۱- فرض بر این اصل استوار است که واکنش AEBS به هدف مربوطه، زمانی رخ می‌دهد که هدف در میدان دید سنسور رادار باشد و شناسایی شود. عملکرد AEBS برای اهدافی که به سمت هدف می‌روند، اهدافی که تنها پس از تغییر مسیر خودرو شناسایی می‌شوند و اهداف در پیچ‌های تند بسیار محدود خواهد بود.

۱۲- کالیبراسیون رادار با لرزش شدید یا ضربه خفیف همراه است که عملکرد

سیستم را کاهش می‌دهد یا نرخ راه اندازی کاذب را افزایش می‌دهد. موقعیت نصب رادار نیاز به بررسی یا کالیبره مجدد دارد.

۱۳- سیستم رادار برای شناسایی هدف مربوطه به عملکرد ویژه‌ای نیاز دارد، و در صورت وجود عوامل محیطی، مانند تداخل میدان الکترومغناطیسی یا خود هدف، شناسایی دچار تداخل / ضعف عملکرد خواهد شد.

۱۴- سیستم رادار در جلوی خودرو نصب می‌شود و نباید هیچ مانع دیگری در میدان دید سنسور رادار قرار گیرد.

۱۵- در شرایط گرد و غبار و برف، در صورتی که رادار به طور کامل توسط برف پوشیده شود، ممکن است سیستم غیر فعال شود. در این شرایط، اطلاعات مربوطه از طریق رابط انسان و ماشین به راننده منتقل می‌شود.

۱۶- عملکرد در موارد زیر محدود است: هدف تا زمانی که در میدان دید سنسور قرار نگیرد، قابل شناسایی نیست.

در صورت تغییر مسیر یا ورود ناگهانی هدفی که خیلی نزدیک است به مسیر حرکت، توانایی سیستم برای شناسایی هدف جلویی محدود می‌شود.

اشیایی که به وضوح قابل شناسایی نیستند، مانند موتورسیکلت یا دوچرخه و خودروی شاسی بلند، اغلب خیلی دیر شناسایی می‌شوند یا قابل شناسایی نیستند.

شرایط عملکرد سیستم LDW:

سیستم هشدار خروج از مسیر مطابق با قوانین راهنمایی و رانندگی است و هدف اصلی آن کمک به رانندگان است تا در بزرگراه‌ها و جاده‌ها، خودرو را در مسیر حرکت خود نگه دارند. هنگامی که به دلیل سهل انگاری راننده و دلایل دیگر، خودرو از مسیر منحرف می‌شود، سیستم زنگ هشدار را برای یادآوری راننده به صدا در می‌آورد. این عملکرد به صورت خودکار، اقدامی برای جلوگیری از خروج از مسیر خودرو انجام نخواهد داد و مسئولیت حفظ ایمنی خودرو بر عهده راننده است.

۲- شرایط عملکردی برای مرحله ترمز اضطراری

این سیستم به طور خودکار، خودرو یا مانع مورد نظر را شناسایی می‌کند، خطرات احتمالی برخورد از جلو را تشخیص می‌دهد، سیگنال هشدار اولیه برای هشدار به راننده ارسال می‌کند و سیستم ترمز خودرو را فعال می‌کند تا با کاهش سرعت از برخورد جلوگیری کند یا برخورد را کاهش دهد. عملکرد AEB همچنان یک عملکرد کمکی راننده است و با توجه به محدودیت‌های سیستم، مسئولیت حفظ ایمنی خودرو بر عهده راننده است.

شرایط عملکرد سیستم AEB:

۱- شرایط عملکردی برای مرحله هشدار برخورد:

عملکرد اصلی سیستم هشدار برخورد از جلو، ارسال هشدار به راننده در هنگام خطر احتمالی برخورد خودرو با خودروی جلویی است. سیستم با بررسی اطلاعات زیر هشدار لازم را ارسال می‌کند:

(a) فاصله نسبی بین خودرو با خودروی جلویی؛

(b) سرعت نسبی خودرو و خودروی جلویی.

(c) آیا خودروی جلویی درست در مسیر حرکت خودرو قرار دارد یا خیر.

این سیستم برای جلوگیری از برخورد از سمت جلوی خودرو به طور خودکار اقدامی انجام نمی‌دهد و مسئولیت حفظ ایمنی خودرو بر عهده راننده است.

نشانگر/ چراغ هشدار/ چراغ خطا نمایش سیستم LDW روی صفحه کیلومتر:

پس از خودبررسی سیستم LDW، آیکن به مدت ۲ ثانیه به رنگ زرد ثابت روی صفحه کیلومتر روشن و سپس خاموش می‌شود:  (به مدت ۲ ثانیه به رنگ زرد ثابت روشن و سپس خاموش می‌شود) عملکرد LDW به طور خودکار به طور پیش فرض فعال است. پس از غیر فعال کردن سیستم توسط راننده، پیام "عملکرد LDW غیرفعال است" روی صفحه کیلومتر به شکل زیر نمایش داده می‌شود:  (رنگ زرد)

هنگامی که عملکرد LDW دچار عیب می‌شود، پیام "عملکرد LDW دچار عیب شده است" روی صفحه کیلومتر نشان داده شده و چراغ سیستم به طور ثابت





روشن است. (به رنگ زرد)

نمایش سیستم FCW روی صفحه کیلومتر:

پس از خودبررسی سیستم FCW ، آپکون به مدت ۲ ثانیه به رنگ زرد ثابت روی صفحه کیلومتر روشن و سپس خاموش می‌شود: (به مدت ۲ ثانیه به رنگ زرد ثابت روشن و سپس خاموش می‌شود)

عملکرد FCW به طور خودکار به طور پیش فرض فعال است. پس از غیر فعال کردن سیستم توسط راننده، پیام "عملکرد FCW غیرفعال است" روی صفحه کیلومتر به شکل زیر نمایش داده می‌شود. (رنگ زرد)

هنگامی که عملکرد FCW دچار عیب می‌شود، پیام "عملکرد FCW دچار عیب شده است" روی صفحه کیلومتر نشان داده شده و چراغ سیستم به طور ثابت روشن است. (به رنگ زرد)

هنگامی که عملکرد FCW به طور معمول روشن است ولی کالیبره نشده است، نماد زرد روی صفحه کیلومتر نمایش داده می‌شود: (زرد)

هنگامی که عملکرد FCW به طور عادی فعال شده و سرعت خودرو به بیش از ۱۰ کیلومتر در ساعت است و خطر برخورد بین خودرو و خودروی جلویی وجود دارد، سیستم، بوق هشدار ۲Hz را ارسال، و نماد زرد رنگ زیر روی صفحه کیلومتر چشمک می‌زند (زرد)

اگر راننده در واکنش به هشدار فوق برای

جلوگیری از برخورد ترمز نکند یا خودرو را کنترل نکند، احتمال خطر بیشتر می‌شود، FCW وارد هشدار سطح دو می‌شود و سیستم زنگ هشدار ۴Hz را منتشر می‌کند و آپکون قرمز روی صفحه کیلومتر چشمک می‌زند. (قرمز)



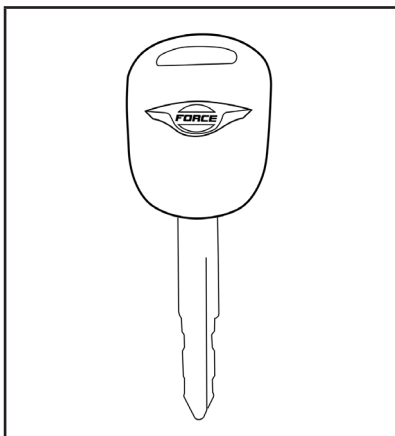
فصل ۲ - اقدامات احتیاطی قبل از رانندگی

۵۸	اقدامات احتیاطی قبل از رانندگی
۵۸	سوئیچ
۵۸	دستگیره بیرونی
۵۸	دستگیره داخلی درب
۵۹	آفتابگیر
۵۹	صندلی راننده
۶۳	بازرسی و نگهداری کمربند ایمنی
۶۴	آینه‌های بغل
۶۶	داخل کابین
۶۷	داخل محفظه موتور
۶۷	بازرسی قسمت داخل موتور
۶۸	رانندگی
۷۰	ECU
۷۱	شروع حرکت خودرو
۷۳	اقدامات احتیاطی در هنگام رانندگی
۷۴	اقدامات احتیاطی هنگام رانندگی در مناطق گرمسیر
۷۵	اقدامات احتیاطی برای استفاده از خودرو در زمستان
۷۶	بررسی سیستم تهویه مطبوع
۸۰	تعویض لاستیک

اقدامات احتیاطی قبل از رانندگی

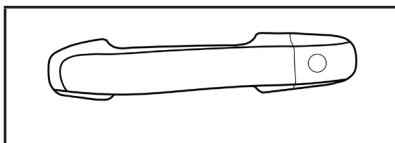
مدیریت و رانندگی صحیح نه تنها می‌تواند عمر مفید خودرو را افزایش دهد، بلکه باعث کاهش مصرف سوخت نیز می‌شود، لطفاً با احتیاط رانندگی کنید و مراقب خودرو باشید.

اقدامات احتیاطی قبل از رانندگی سوئیچ



لطفاً سوئیچ‌های خود را در مکانی امن نگه دارید. توصیه می‌شود بنابر احتیاط چندین سوئیچ به صورت جداگانه داشته باشید.

دستگیره بیرونی

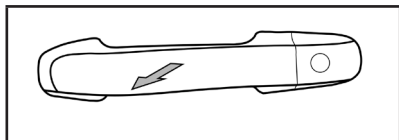


۱- هنگامی که دکمه قفل درب در حالت

باز است، دستگیره بیرونی را بکشید تا درب باز شود.

۲- کلید را وارد سوراخ قفل کرده و آن را بچرخانید تا درب قفل/ باز شود.

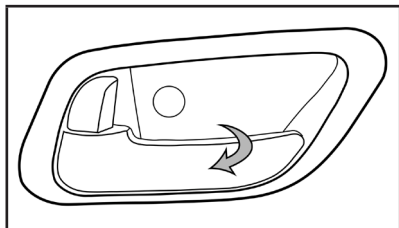
قفل درب (از سمت بیرون)



درب از بیرون بدون کلید قفل می‌شود: ابتدا دکمه قفل داخل درب را فشار دهید، سپس دستگیره بیرونی را باز کرده و نگه دارید، هنگامی که درب را بستید، دستگیره بیرونی را رها کنید.

توجه
هنگام پیاده شدن از خودرو باید کلید درب را همراه خود بردارید و کلید را در خودرو جا نگذارید.

دستگیره داخلی درب



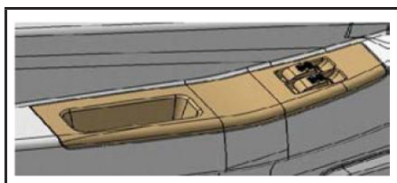
وقتی دکمه قفل درب باز است، دستگیره داخلی درب را در جهت فلش بکشید تا درب باز شود.



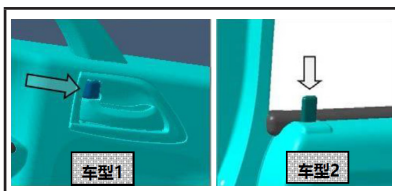


قفل درب (از سمت داخل)

شیشه بالابر برقی

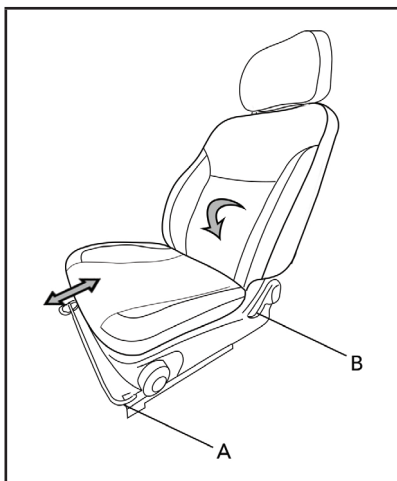


برای بالا یا پایین بردن شیشه، این دکمه را فشار داده و یا به سمت بالا بکشید.



پس از بستن درب، دکمه قفل در را در جهت فلش فشار دهید تا درب قفل شود.

صندلی راننده



اهرم A:

این اهرم را به سمت بالا بکشید تا صندلی را به جلو و عقب حرکت داده و آن را در وضعیت مناسب تنظیم کنید.

اهرم B:

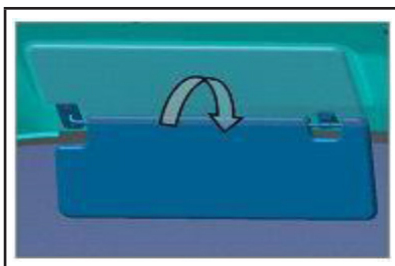
این اهرم را بچرخانید و با استفاده از نیروی بدن خود پشتی صندلی را در زاویه مناسب تنظیم کنید.



توجه

قبل از شروع حرکت - به خصوص اگر کودکان در کابین هستند- باید مطمئن شوید که درب‌ها بسته و قفل هستند.

آفتابگیر



آفتابگیر را پایین بیاورید تا از چشمانتان در برابر نور خورشید محافظت کند.



هشدار

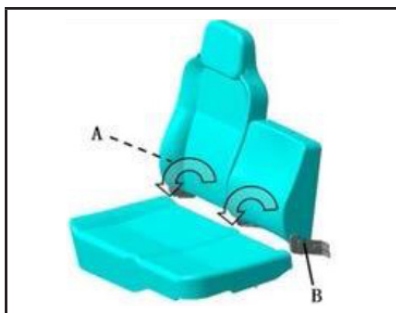
- پایین آوردن آفتابگیر بر میدان بالایی دید تأثیر می‌گذارد و آن را کاهش می‌دهد.
- در صورت عدم استفاده از آفتابگیر، حتماً آن را به سمت بالا کشیده و در جای خود محکم کنید.

نقطه H صندلی در نقطه R بدنه قرار دارد و زاویه طراحی شده پشتی صندلی ۱۵ درجه است.

حالت معمولی پشتی صندلی:

پشتی صندلی قابل تنظیم است و زاویه طراحی شده پشتی صندلی ۱۵ درجه است.

کمک فنر صندلی



اهرم A:

این اهرم را بچرخانید و از نیروی بدن سرنشین برای تنظیم صندلی کناری در زاویه مناسب استفاده کنید.

اهرم B:

این اهرم را بچرخانید و از نیروی پشتی برای تنظیم پشتی صندلی وسط در زاویه مناسب استفاده کنید.



① اهرم تنظیم وزن / اهرم کمک فنر

② اهرم قفل / اهرم کمک فنر

③ اهرم تنظیم حرکت رو به جلو و عقب صندلی

④ اهرم تنظیم زاویه پشتی صندلی

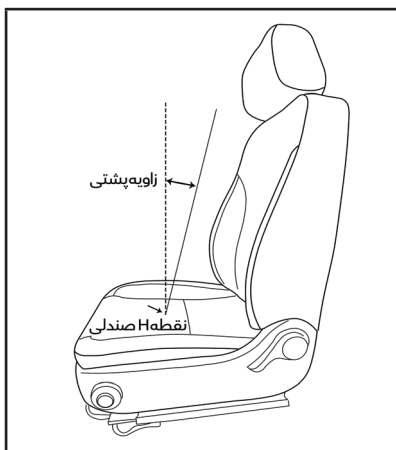
⑤ اهرم مدور تنظیم تکیه گاه کمر

اقدامات احتیاطی:

۱- تنظیم صندلی در هنگام رانندگی اکیداً ممنوع است!

۲- برای تنظیم حرکت رو به جلو یا عقب صندلی، اهرم باید به سمت بالا کشیده شود.

هنگام اندازه‌گیری عمق بالشتک صندلی:





ابتدا مطمئن شوید که قفل بدنه صندلی کاملاً باز شده و سپس تنظیم رو به جلو و عقب را انجام دهید.

۱- تنظیم میزان میرایی کمک فنر صندلی با توجه به وزن خود راننده و شرایط جاده، اهرم ① را بچرخانید تا نیروی میرایی تنظیم شود، با چرخش اهرم در جهت حرکت عقربه‌های ساعت، خشکی و سفتی افزایش و با چرخش آن در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت خشکی و سفتی کاهش می‌یابد.

۲- قفل میرایی صندلی

(۱) زمانی که کسی روی صندلی ننشسته است، اهرم/ توپی ② را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید، تشکچه صندلی را به سمت پایین فشار دهید با شنیدن صدای "کلیک"، براکت چرخان در پین پایینی گیر کرده و عملکرد میرایی غیرفعال نمی‌گیرد.

(۲) تشکچه صندلی را با نیروی مشخصی به سمت پایین فشار دهید و سپس اهرم ② را در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید، براکت می‌چرخد تا از پین پایینی جدا شود و سپس اهرم را رها کنید و عملکرد میرایی از سر گرفته می‌شود.

۳- تنظیم حرکت رو به جلو و عقب صندلی

برای حرکت دادن صندلی به عقب و جلو اهرم ③ را به سمت بالا بکشید، اهرم را رها کنید تا به طور خودکار قفل شود.

۴- تنظیم زاویه پشتی

برای تنظیم زاویه پشتی صندلی، اهرم ④ را به سمت بالا بکشید، پشتی صندلی را

براساس ساختار بدن تنظیم کنید، اهرم را رها کنید تا پشتی صندلی قفل شود.

۵- تنظیم گودی کمر (صندلی دارای کمک فنر و مجهز به تهویه مطبوع است) اهرم ⑤ را بچرخانید تا گودی کمر را تنظیم کنید

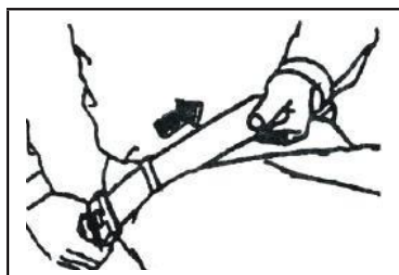
۶- عملکرد تهویه و گرمایش (برای صندلی‌های دارای کمک فنر و مجهز به تهویه مطبوع)

دکمه (روی پدل) را بچرخانید تا عملکردهای سرمایش و گرمایش را انتخاب کنید.

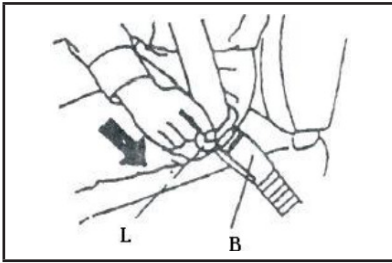
کمر بند صندلی راننده (کمر بند ایمنی)



۱- به صورت عمودی روی صندلی بنشینید، بالا تنه را به پشتی نزدیک کنید. حال بر اساس نیاز، وضعیت صندلی را تنظیم کنید.



۲- قلاب کمر بند را طوری بکشید که از روی بدن عبور کند، قلاب کمر بند را داخل شیار پایه قفل قرار دهید. هنگامی که قلاب کمر بند در شیار محکم شود، صدای "کلیک" شنیده می‌شود.



در خودروی شما، کمر بند ایمنی سه نقطه‌ای جهت حفاظت از شانه و کمر وجود دارد.

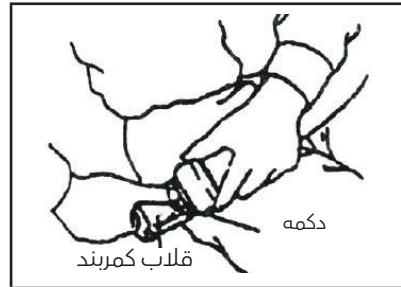
جهت استفاده از کمر بند ایمنی اشاره شده فوق، لطفاً دستورالعمل زیر را مطالعه و کاملاً مطابق آن عمل کنید.

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

۲. قلاب کمر بند ایمنی (L) را نگهدارید، کمر بند ایمنی سه نقطه‌ای را از روی بدن خود عبور دهید. در همین زمان قلاب کمر بند ایمنی را به سمت شیار پایه قفل (B) کشیده و آن را در شیار پایه قفل وارد نموده و فشار دهید تا صدای "کلیک" قفل شدن شنیده شود.

توجه

- مطمئن شوید که کمر بند ایمنی روی قسمت پایین ران بسته شده باشد، نه روی کمر.
- با کشیدن انتهای کمر بند، طول کمر بند ایمنی را تنظیم کنید.



۳- دکمه پایه قفل فشار دهید تا کمر بند ایمنی باز شود.

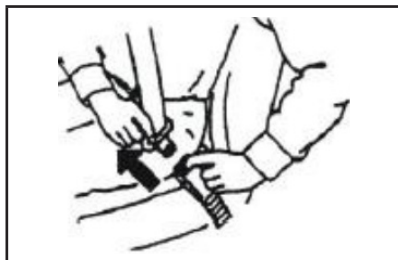
کمر بند ایمنی سه نقطه‌ای (شانه و کمر) صندلی جلو





توجه	!
جهت جلوگیری از بروز صدمات و جراحات در تصادفات، نشستن دو نفر بر روی یک صندلی و یا استفاده از یک کمربند ممنوع می باشد. توجه کنید جهت جلوگیری از فرسایش و پوسیدگی کمربند ایمنی از پیچیدن و گیر کردن آن بین اجزاء مختلف صندلی و درب ها جلوگیری کنید.	

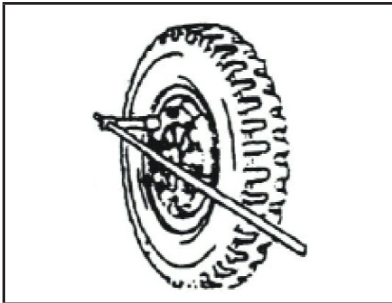
بازرسی و نگهداری کمربند ایمنی



- به طور منظم کمربند ایمنی، قلاب، شیر قفل، جمع کننده کمربند ایمنی و پایه را از نظر آسیب هایی که می تواند تاثیر ایمنی را کاهش دهد، بررسی کنید.
- اشیای دارای لبه های تیز و هر آنچه می تواند باعث آسیب شوند نباید نزدیک کمربند ایمنی قرار گیرند.
- در صورت هرگونه پارگی، پوسیدگی ترک خوردگی، کمربند ایمنی را تعویض کنید.
- بررسی کنید که پیچ های نگهدارنده به طور ایمن روی زمین محکم شده باشند.
- قطعات معیوب را تعویض کنید.
- قطعات کمربند ایمنی و قلاب های راهنما را تمیز و خشک نگه دارید.
- کمربند ایمنی را فقط با محلول صابونی

نکته	!
■ مهم است که کمربند ایمنی همواره از روی بدن و قسمت ران عبور کند. چرا که در زمان برخورد خودرو، نیروی ایجاد شده از سوی کمربند ایمنی روی پایین تنه شما که قوی تر است پخش می شود نه بر روی شکم. اگر کمربند ایمنی درست بسته نشود، در زمان تصادف ممکن است باعث بروز آسیب های جدی یا حتی مرگ شود. ■ 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 قلاب کمربند شانه ای در شیر پایه قفل وارد نموده و کمی به سمت بالا بکشید تا محکم شود تا در صورت تصادف خطر سر خوردن فرد از زیر کمربند کاهش یابد. ■ کمربند ایمنی شانه ای 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 می شود، و در زمان بروز تصادف، کمربند ایمنی روی بدن سرنشین محکم می شود. جهت آزاد نمودن کمربند، دکمه قفل کمربند ایمنی را فشار دهید. کمربند ایمنی می تواند به صورت اتوماتیک در مواقعی که استفاده نمی شود، جمع شود. همچنین می توانید در صورت عدم نیاز با جابه جا کردن دکمه تنظیم بر روی کمربند ایمنی به صورت کامل آن را جمع کنید. در همان زمان قلاب کمربند ایمنی می تواند با دست آزاد و به ستون درب آویزان شود.	

بررسی دوره‌ای منظم



سایز مهره	گشتاور سفت کردن (N.m)
M14	۱۴۰ ~ ۱۷۰

جهت ایمنی، پیشنهاد می‌گردد به صورت مداوم لاستیک‌ها را بررسی نموده و در صورت وجود هرگونه آسیب یا علامت فرسایش، آن‌ها را تعمیر یا تعویض کنید. ۱- فشار باد لاستیک‌ها را بررسی کنید، فشار زیاد / کم باد لاستیک، هر دو صورت منجر به کاهش طول عمر مفید آن می‌گردد.

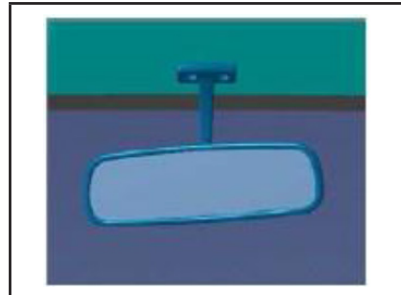
۲- آج‌های روی لاستیک را بررسی کنید، در صورت رسیدن به شاخص میزان ساییدگی و یا وجود فرسایش، آنها را تعویض نمایید.

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

ملایم شسته و با آب گرم تمیز کنید.

• استفاده از سفیدکننده یا رنگ‌آمیزی کمربند ایمنی مجاز نیست زیرا استحکام کمربند ایمنی را ضعیف می‌کند.

آینه دید عقب داخلی خودرو



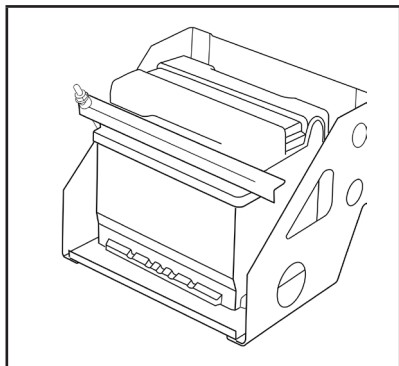
آینه دید عقب داخلی خودرو را طوری تنظیم کنید که بتوانید به راحتی شیشه عقب خودرو را از داخل آینه ببینید. (به جز ون‌ها)

آینه‌های بغل

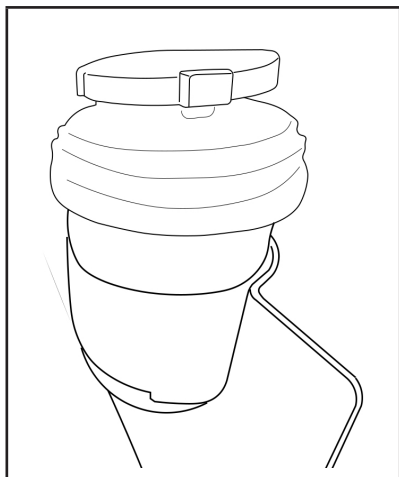


آینه‌های بغل را طوری تنظیم کنید که اجسامی که در پشت و دو طرف خودرو در جاده وجود دارد، به آسانی قابل دید باشند.

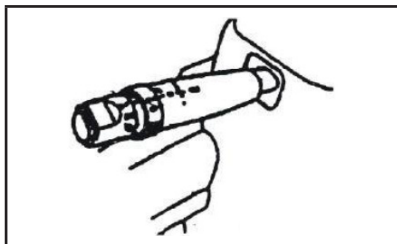




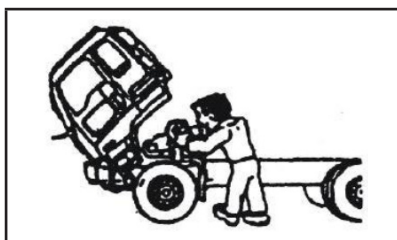
باتری را از نظر نشتی، تغییر شکل و هرگونه عیب دیگر بررسی کنید.



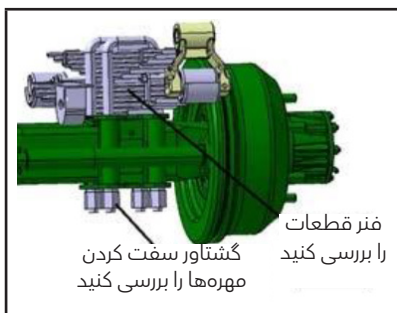
بررسی کنید که آیا سطح روغن فرمان در مخزن بین حداقل و حداکثر مجاز است یا خیر.



عملکرد چراغ‌های مختلف را بررسی کنید.



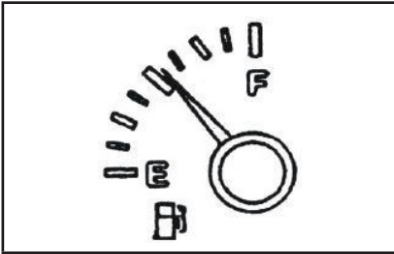
وضعیت روغن، مایع خنک‌کننده، سوخت، روغن ترمز و روغن فرمان برقی را بررسی کنید.



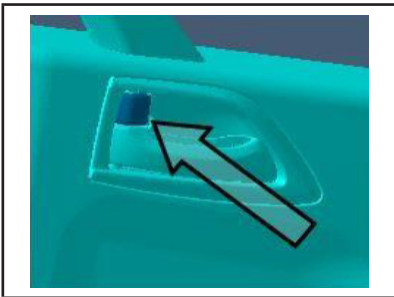
۱- گشتاور سفت شدن پیچ‌های U- شکل را بررسی کنید.
۲- بررسی کنید که آیا فنر صفحه فولادی قطعات شکستگی دارد یا خیر.



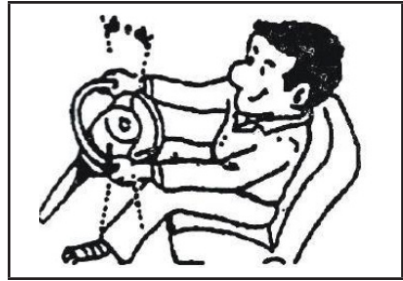
عملکرد گیج‌ها و چراغ‌های نشانگر را بررسی کنید. برای بررسی عملکرد صحیح کلیدها و چراغ‌های نشانگر، چراغ‌ها را روشن کنید.



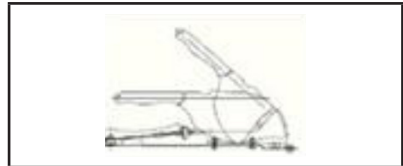
عملکرد گیج‌ها و چراغ‌های نشانگر را بررسی کنید. برای بررسی عملکرد صحیح کلیدها و چراغ‌های نشانگر، چراغ‌ها را روشن کنید.



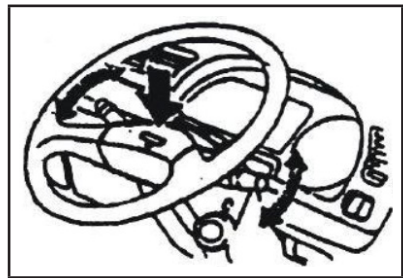
وضعیت مکانیسم قفل درب را بررسی کنید.



زاویه چرخش آزادانه فرمان را بررسی کنید، هنگامی که زاویه چرخش آزاد بیش از ۱۰ درجه است، باید در اسرع وقت برای تنظیم یا تعویض فرمان به نمایندگی بهمن دیزل مراجعه نمایید.

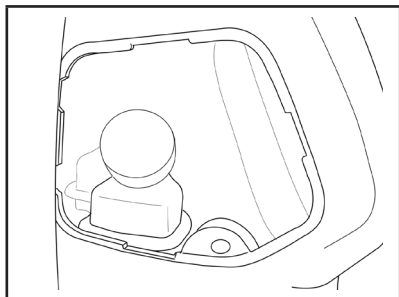


اهرم ترمز پارک را بررسی کنید، اهرم را تا بالاترین موقعیت یا دنده پارک بکشید و سپس بررسی کنید که آیا عملکرد ترمز پارک عادی است یا خیر.

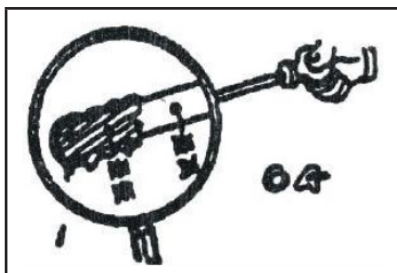


عملکرد بوق، برف پاک‌کن شیشه جلو و چراغ‌های راهنما را بررسی کنید.





سطح روغن کلاچ و ترمز در مخزن روغن را بررسی کنید.

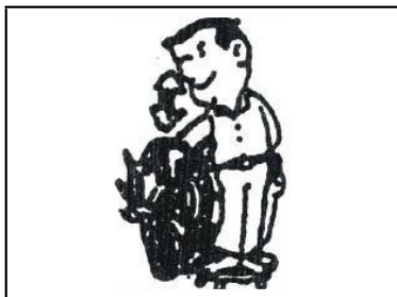


سطح روغن موتور را بررسی کنید.

بعد از روشن شدن موتور



بعد از روشن شدن موتور، بررسی کنید که این چراغ نشانگر خاموش شود.

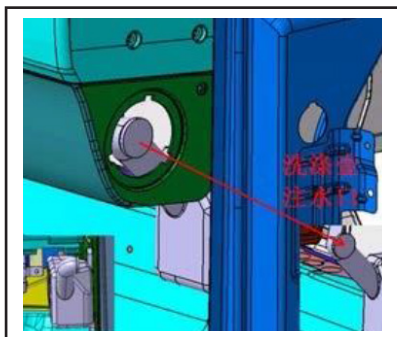


کشش تسمه فن را بررسی کنید.

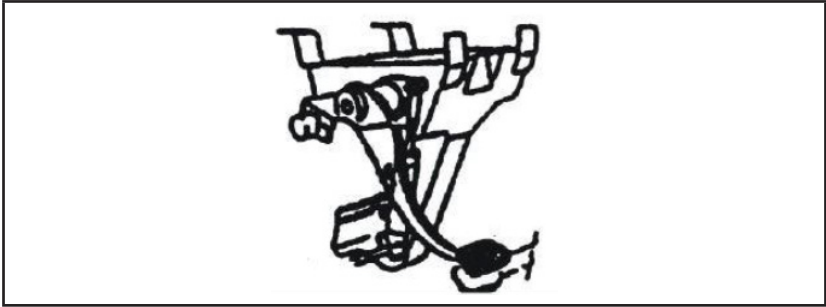


کُورس آزاد پدال ترمز باید $10 \text{ mm} \sim 5 \text{ mm}$ باشد.

بازرسی قسمت داخل موتور



سطح مایع شیشه‌شوی در مخزن را بررسی کنید.

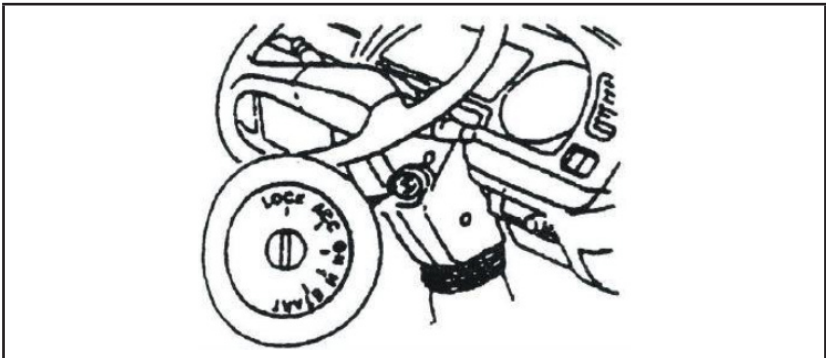


کورس آزاد، کورس حرکتی و عملکرد پدال کلاچ را بررسی کنید.

رانندگی

نگهداری و رانندگی مناسب نه تنها عمر مفید خودرو را افزایش می‌دهد، بلکه به بهبود مصرف اقتصادی روغن و سوخت نیز کمک می‌کند.

روشن و خاموش کردن موتور



۱- کلید اصلی برق را روشن کنید، مطمئن شوید که دسته دنده در موقعیت خلاص قرار داشته و ترمز پارک فعال است.

۲- سوئیچ را وارد کرده و آن را در موقعیت «ON» بچرخانید تا مطمئن شوید که نشانگر شارژ و نشانگر فشار روغن روشن است. سوئیچ را در موقعیت «START» بچرخانید تا موتور روشن می‌شود. هنگامی که موتور در دور آرام کار می‌کند، چراغ نشانگر خاموش می‌شود. هنگام استارت، دکمه برق اصلی را خاموش نکنید.





۳- سوئیچ را از موقعیت «ON» به «LOCK» بچرخانید تا موتور خاموش می‌شود.

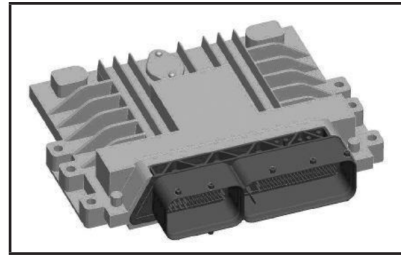
موقعیت سوئیچ	عملکرد
ACC	در حالت ترمز پارک، با وجود خاموش بودن موتور تجهیزات الکترونیکی مثل سیستم صوتی، غیره روشن می‌شود.
ON	در حالت حرکت، در زمان روشن بودن موتور تجهیزات الکترونیکی روشن می‌شود.
START	شروع استارت، روشن شدن موتور، بعد از استارت به صورت خودکار به موقعیت ON باز می‌گردد.
LOCK	در حالت قفل، خاموش کردن موتور، خاموش کردن تجهیزات الکترونیکی، قفل ستون فرمان

اقدامات احتیاطی برای عملکرد موتور:

- ۱- هنگام استفاده از موتور از ایجاد بار اضافه پرهیز کنید، در غیر این صورت نه تنها منجر به سایب و آسیب زودرس قطعات می‌شود، بلکه باعث ایجاد خطر نیز می‌شود.
- ۲- هنگامی که موتور تازه روشن می‌شود، روغن‌کاری قسمت‌های یاتاقان‌ها ناکافی است، بنابراین موتور نمی‌تواند با دور بالا کار کند اجازه دهید موتور ۳ تا ۵ دقیقه در دور آرام کار کند و سپس می‌توان دور موتور را افزایش داد.
- ۳- پس از رانندگی در بزرگراه، بلافاصله موتور را خاموش نکنید و اجازه دهید تا خنک شدن موتور حداقل ۳ دقیقه در حالت دور آرام کار کند.
- ۴- قبل از استارت زدن خودرو، هشدار تست موتور باید تکمیل شود. در هنگام استارت زدن پدال گاز نباید فشار داده شود، زیرا باعث شروع حرکت ضعیف می‌شود (میزان سوخت مصرفی در هنگام استارت توسط سیستم کنترل الکترونیکی کنترل می‌شود).
- ۵- برای خودروهای مجهز به موتوره‌های کنترل شده الکترونیکی، برای سایر موارد به بخش «ECU» زیر مراجعه کنید.

سنسورهای سیگنال، پمپ‌های روغن پرفشار و متصل به یونیت کنترل الکترونیکی ECU به صورت غیرمجاز اکیداً ممنوع است. در صورت بروز نقص، باید به موقع با نمایندگی بهمن دیزل تماس بگیرید. تعمیرات اساسی سیستم کنترل الکترونیکی (شامل ECU یونیت کنترل الکترونیکی و کانکتور آن و شیرهای برقی و غیره) بر عهده پرسنل تعمیر و نگهداری حرفه‌ای می‌باشد. جدا کردن، تعمیر یا تعویض آن بدون مجوز ممنوع است. در حین تعمیر و نگهداری باید توجه داشت که پس از کشیدن پریر، پین قفل را جدا کنید و برای جلوگیری از آسیب دیدن پین‌ها در حین نصب، از جدا کردن و جاگذاری آن با اعمال زور اجتناب کنید.

۳- از ضربه زدن، کشیدن، ساییدگی، خراشیدگی یا غوطه‌ور شدن در آب یا روغن ECU و سنسورها جلوگیری کنید. پین‌های ECU را مستقیماً با دست خود لمس نکنید، اگر واقعاً برای کار نیاز به لمس آنها دارید، لطفاً با دست دیگر خود سیم اتصال بدنه یا فریم یا قاب را لمس کنید و از ورود هرگونه ماده‌ای (به ویژه مواد رسانا) به شیار ECU جلوگیری کنید. ۴- اگر خودرو نیاز به جوشکاری داشته باشد، دو ترمینال ECU باید جدا شوند (بهتر است ECU بعد از جدا کردن آن پیاده شود) تا از آسیب به ECU جلوگیری شود. هنگام پخت رزگ در دمای بالا، ECU و اجزای سیستم الکتریکی مربوطه باید پیاده شوند.



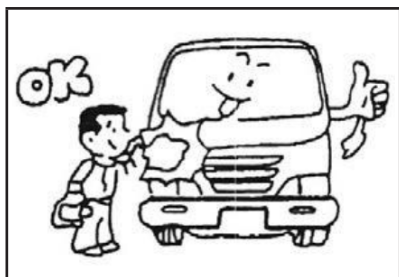
۱- شرایط دمایی محیط کار ECU: 85°C ~ 40°C . محل نصب ECU: در زیر داشبورد در کابین، برای برخی مدل‌ها، سمت داخلی تیر طولی، همانطور که در شکل بالا نشان داده شده است.

۲- هنگام سرویس سیستم سوخت ECU موتور، اگر نیاز به جدا کردن دسته‌سیم یا سوکت (از جمله جدا کردن پمپ مونوبلوک ECU و دسته‌سیم یا سوکت سیم سنسور سیگنال) ECU دارید، ابتدا باید اتصال به منبع تغذیه را قطع کنید (در صورت لزوم، کابل اتصال بدنه باتری را جدا کنید). هنگامی که ECU روشن است (سوئیچ در موقعیت ON است) یا موتور به طور معمول کار می‌کند، وصل یا بیرون کشیدن کانکتورها یا سوکت‌ها (از جمله سنسورها یا محرک‌ها و غیره) سیستم کنترل الکتریکی مجاز نیست. در غیر این صورت، به راحتی باعث آسیب فردی و تأثیر بر عملکرد طبیعی موتور می‌شود. عیوب ECU یونیت کنترل الکترونیکی (که معمولاً در سمت راست پایین داشبورد نصب می‌شود) عموماً نتیجه خطای انسانی است. جدا کردن انواع





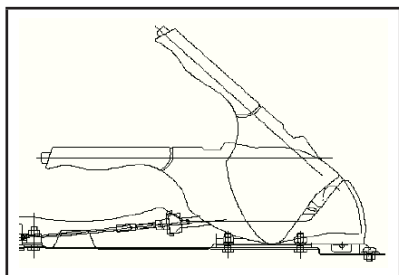
شروع حرکت خودرو



۱- تمامی سیستم‌ها باید طبق برنامه معاینه فنی دوره‌ای بررسی شوند تا از عادی بودن عملکرد آنها اطمینان حاصل کنید.

۲- اهرم تعویض دنده را در دنده یک قرار دهید و اهرم ترمز پارک را کاملاً آزاد کنید، خودرو را با احتیاط روشن کنید و از فشار طولانی مدت کلاچ و نگهداشتن سوئیچ در موقعیت استارت خودداری کنید.

خاموش کردن موتور



۱- مطمئن شوید که چراغ‌ها و چراغ راهنما خاموش هستند. پس از قرار دادن سوئیچ در موقعیت OFF، چراغ‌های جلو، چراغ‌های راهنما و چراغ‌های موقعیت همچنان می‌توانند روشن شوند.

۵- هنگام تعمیر یا تمیز کردن موتور در روزهای بارانی به ضد آب و ضد رطوبت بودن سیستم کنترل الکترونیکی توجه کنید. شستشوی ECU با آب یا هر مایع تمیزکننده‌ای اکیداً ممنوع است و در عین حال باید از تهویه مناسب محیط اطراف ECU اطمینان حاصل کرد. پاشیدن مستقیم آب فشار قوی بر روی اتصالات سنسور و ECU اکیداً ممنوع است.

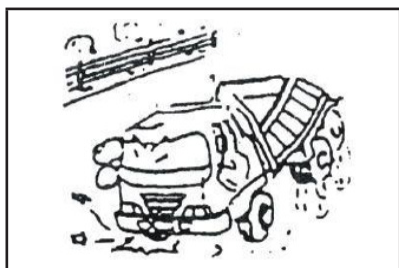
۶- از بروز تداخل الکترومغناطیسی و خطر الکترواستاتیکی اجتناب کنید. نصب ایستگاه‌های رادیویی با توان بیش از ۸ وات روی خودرو مناسب نیست. در صورت لزوم، آنتن باید تا حد امکان از ECU دور باشد.

۷- هنگام تعمیرات اساسی مدار باید از مولتی‌متر دیجیتال استفاده شود. تست هر وسیله الکتریکی متصل به ECU با استفاده از "لامپ تست" و "جرقه" اکیداً ممنوع است. برای جلوگیری از آسیب فشار بالا به یونیت کنترل الکترونیکی، هنگام استفاده از منبع تغذیه خارجی برای شارژ سریع، پایانه‌های مثبت و منفی باتری باید از خودرو جدا شده و باتری جداگانه شارژ شود.

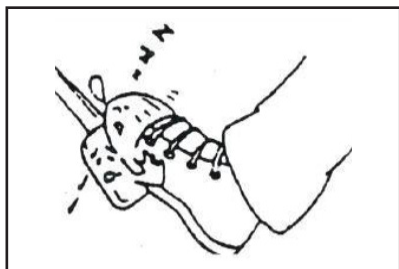
۸- هر موتور به یک ECU مرتبط است و ECUها قابل تعویض با هم نیستند (حتی اگر موتورهای همان مدل باشند) در غیر این صورت باعث ایجاد سر و صدا و آلایندگی موتور می‌شود.



اگر روشن شدن یک چراغ نشانگر روی صفحه کیلومتر نشان‌دهنده بروز عیب در حین رانندگی است، توقف کرده و علت عیب را بررسی کنید.



از شتاب‌گیری ناگهانی غیرضروری و ترمزگیری اضطراری اجتناب کنید.

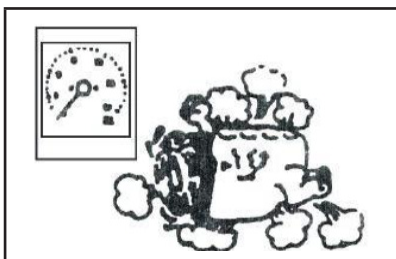


هنگام رانندگی پای خود را روی پدال کلاچ قرار ندهید، در غیر این صورت کلاچ درگیر شده و باعث سایش زود هنگام صفحه کلاچ می‌شود.

۲- اهرم ترمز پارک را فعال کنید. هنگام پارک کردن روی رمپ، پشت چرخ‌ها بلوک قرار دهید.

۳- هنگام پارک کردن در سراسیمگی، پشت چرخ، مانع یا سنگ قرار دهید تا از عقب رفتن خودرو جلوگیری شود.

از دور بیش از حد موتور جلوگیری کنید

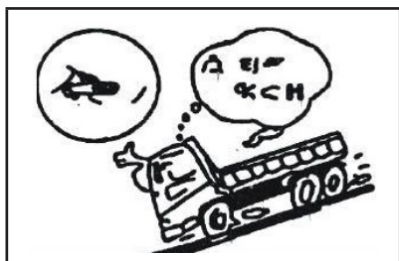


هنگام رانندگی در سراسیمگی، توجه زیادی داشته باشید تا از دور بیش از حد موتور جلوگیری کنید. به خصوص هنگام تعویض دنده به دنده سنگین‌تر، امکان افزایش دور موتور بیشتر است.

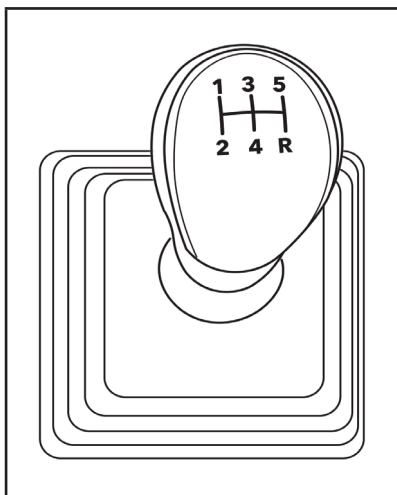


اگر هنگام رانندگی متوجه صدا یا بوی غیرعادی شدید، توقف کرده و علت عیب را بررسی کنید.

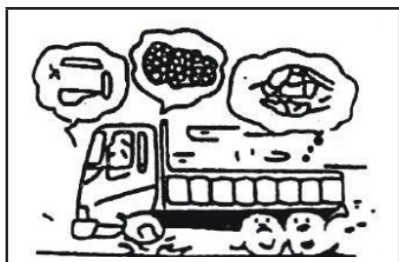




هنگام رانندگی در یک شیب طولانی، باید دنده را به دنده سنگین‌تر تغییر دهید و از ترمز موتور، ترمز پایی و ترمز اگزوز استفاده کنید. استفاده مداوم از ترمز پایی ممکن است باعث داغ شدن بیش از حد ترمز و از کار افتادن آن شود. در هوای بارانی، احتمال لغزش ترمز وجود دارد، برای نتیجه‌گیری بهتر می‌توان از ترمز اگزوز استفاده کرد.

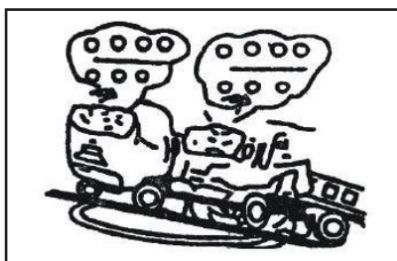


قبل از تغییر دنده رو به جلو به دنده عقب یا برعکس، باید خودرو به طور کامل متوقف شود.



هنگام حرکت بر روی چاله‌های کم عمق یا گودال‌های آب بسیار مراقب باشید، در غیر این صورت ممکن است آب وارد دریاچه‌های هوا شده و آسیب جدی به موتور وارد شود. پس از عبور از آب، روغن موتور، گیربکس و محور عقب را بررسی کنید. در صورت وجود آب، آن را تخلیه کرده و با روغن دنده مشخص شده پر کنید.

اقدامات احتیاطی در هنگام رانندگی



قبل از شروع به کار موتور در هنگام بالا رفتن از سربالایی، باید دنده را در دنده سنگین‌تر قرار دهید تا به موتور بار اضافه وارد نشود.

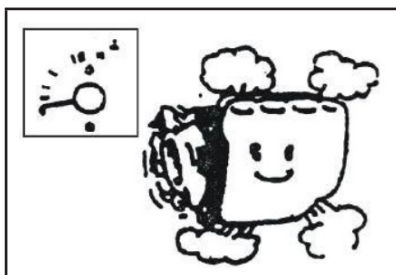


پس از عبور از آب، چند بار متوالی پدال ترمز را به آرامی فشار دهید تا کفشک ترمز خشک و عملکرد ترمز به حالت معمول بازگردد.



هنگام رانندگی در باران شدید یا پس از عبور از گودال آب باید احتیاط کرد. زیرا ممکن است به طور موقت نیروی ترمزهای خیس کاهش یابد.

رانندگی اقتصادی



- ۱- دنده مناسب را برای رانندگی انتخاب کنید.
- ۲- هنگام رانندگی، سعی کنید سرعت را ثابت نگه دارید و از شتابگیری شدید خودداری کنید.
- ۳- فشار لاستیک باید در محدوده استاندارد باشد.

۴- با توجه به فصل باید برای گیربکس و محور عقب، روغن دنده مناسب انتخاب شود.

۵- هنگام رانندگی دمای مایع خنک‌کننده را در محدوده نرمال نگه دارید.

اقدامات احتیاطی هنگام رانندگی در مناطق گرمسیری



وقتی دما زیاد است موتور تمایل به گرم شدن بیش از حد دارد. لطفاً برای جلوگیری از گرم شدن بیش از حد موتور موارد زیر را رعایت کنید:

۱- از آب سخت مانند آب چاه و آب رودخانه برای افزودن به سیستم خنک‌کننده موتور استفاده نکنید زیرا باعث تسریع تجمع زنگ و رسوب می‌شود.

۲- حشرات، خاک و سایر موانع باقی مانده در رادیاتور، ظرفیت اتلاف حرارت سیستم خنک‌کننده را کاهش می‌دهد. همیشه بررسی کنید که رادیاتور مسدود نشده باشد و آن را با فشار زیاد آب بشویید.

۳- درجه هوای باتری را تمیز و بدون انسداد نگه دارید.

۴- در مناطق گرمسیری به دلیل دمای بالا،



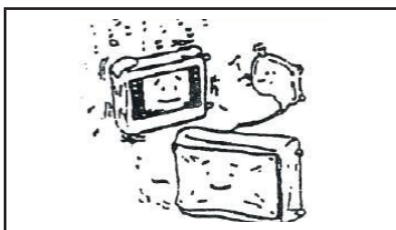


روغن دنده محور عقب رقیق‌تر می‌شود و روغن دنده دقیق نیز باعث سایش زودرس دندانه‌های دنده می‌شود. کاربرد باید روغن دنده را طبق استاندارد اضافه کند.

استفاده از روغن هیدرولیک

دمای محیط عملکرد بالاتر از 7°C - است، باید از روغن هیدرولیک ضدسایش ATF III استفاده شود، روغن هیدرولیک باید هر سال یک‌بار تعویض و تمام قسمت‌های سیستم هیدرولیک باید تمیز شود.

اقدامات احتیاطی برای استفاده از خودرو در زمستان



جلوگیری از سرد شدن بیش از حد موتور:

۱- یخ‌زدگی موتور نه تنها سایش اجزای اصلی موتور را تسریع می‌کند، بلکه بازده اقتصادی سوخت را نیز کاهش می‌دهد. رادیاتور باید با خنک‌کننده‌های مورد تایید شرکت بهمن دیزل پر شود.

۲- پر کردن رادیاتور با آب ممنوع است، نقطه جوش آب کمتر از خنک‌کننده گلیکول است و عواقبی مانند جوش

آوردن رادیاتور و آسیب موتور در اثر پر کردن رادیاتور با آب به عنوان خنک‌کننده بر عهده کاربر است. در هنگام استفاده از ضدیخ، آب اضافه نکنید، زیرا نقطه جوش آب کمتر از خنک‌کننده گلیکول است. مسئولیت عواقبی مانند گرم شدن بیش از حد رادیاتور و آسیب موتور به دلیل اضافه کردن آب به عنوان خنک‌کننده، به عهده کاربر است.

استفاده از مایع ضدیخ

۱- با توجه به دمای محیط، ضدیخ مناسب مناطق سردسیر را انتخاب کنید و نقطه انجماد ضدیخ باید 10°C ~ 5°C کمتر از کمترین دمای محیط باشد.

۲- ضد یخ‌های مختلف را نمی‌توان با هم مخلوط کرد.

۳- قبل از استفاده از ضد یخ، داخل سیستم خنک‌کننده از جمله رادیاتور را کاملاً بشویید.

۴- تعویض به موقع شلنگ آسیب دیده ضروری است، زیرا زمانی که رادیاتور به طور معمول کار می‌کند، مایع خنک‌کننده فشار خاصی دارد و حتی یک ترک کوچک به راحتی می‌تواند باعث نشت مایع خنک‌کننده موتور شود.

استفاده از روغن هیدرولیک

هنگامی که خودرو در محیطی با دمای 45°C - تا 30°C استفاده می‌شود، از روغن هیدرولیک ضدسایش ATF III استفاده کنید. هنگامی که خودرو در محیطی با دمای 30°C - تا 7°C -

مخزن جداکننده مایع



قبل از تعویض مخزن نگهدارنده، درپوش‌های پلاستیکی را در دو انتها برداشته و به سرعت لوله‌ها را وصل کنید. در حین نصب جهت فلش (→) در نقطه اتصال مخزن ذخیره مایع به سمت کابین راننده است.

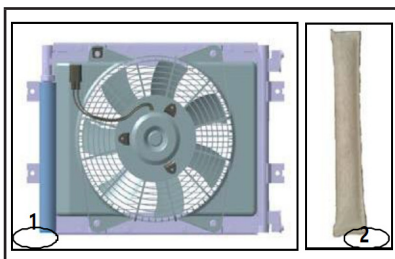
بررسی سیستم تهویه مطبوع

۱- محکم بودن اتصالات لوله‌های تهویه مطبوع را به طور منظم از لحاظ نشی (لکه‌های روغن) و مسیر لوله‌ها را از نظر خمیدگی‌های تیز یا انسداد و همین‌طور محکم بودن و فرسودگی غیرعادی لوله‌ها را بررسی کنید و همچنین عادی بودن کشش تسمه کمپرسور را بررسی کنید.

۲- کندانسور را از نظر محکم بودن و تهویه و اتلاف گرما بررسی کنید. برای شستشوی آن از افشانه آب پرفشار استفاده نکنید تا به باله‌ها آسیب نرسد. کندانسور را به دقت تمیز کنید تا روغن،

استفاده می‌شود، از روغن هیدرولیک ضد سایش ATF III استفاده کنید. هنگامی‌که خودرو در محیطی با دمای بالاتر از 7°C استفاده می‌شود، از روغن هیدرولیک ضد سایش ATF III استفاده کنید. روغن هیدرولیک باید هر سال یکبار تعویض و تمام اجزای سیستم هیدرولیک تمیز شوند.

کندانسور فوق خنک کننده (با مخزن ذخیره مایع)



۱- درپوش پایین مخزن را بردارید و خشک‌کننده جدید را جایگزین کنید. تصویر ۱ را ملاحظه کنید.
۲- قبل از قرار دادن خشک‌کن در مخزن، بسته‌بندی پلاستیکی را بازکرده، به سرعت خشک‌کن را در مخزن قرار دهید و درپوش را نصب کنید. تصویر ۲ را ملاحظه کنید.





گرد و غبار، حشرات و موارد دیگر از بین برود.

۳- هنگامی که مبرد جدید شارژ می‌شود، خشک‌کن باید هم زمان تعویض شود. درب بسته را از قبل باز نکنید، در غیر این صورت خشک‌کن از بین می‌رود.

روغن دنده محور عقب

در زمستان، روغن دنده محور عقب به دلیل دمای پایین غلیظ می‌شود و روغن دنده غلیظ شده منجر به صرف انرژی بیشتر برای تغییر دنده و کاهش بازده اقتصادی سوخت می‌شود. در تابستان، روغن دنده محور عقب به دلیل دمای بالا رقیق می‌شود و روغن دنده رقیق منجر به ساییش زودهنگام سطح دندانه دنده می‌شود. کاربر باید روغن دنده را طبق استاندارد پر کند.

روغن موتور

با کاهش دما، روغن موتور غلیظ‌تر می‌شود. از روغن موتور با ویسکوزیته مناسب دمای محیط استفاده شود.

باتری

با کاهش دما، ظرفیت باتری کاهش می‌یابد و با کاهش ظرفیت باتری، چگالی الکترولیت کاهش می‌یابد. بنابراین برای جلوگیری از یخ‌زدگی باتری باید اقدامات لازم انجام شود.

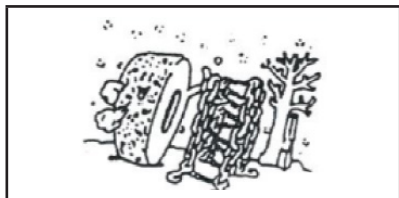
سوخت



۱- مخزن سوخت را بیش از حد پر نکنید، در غیر این صورت با بالا رفتن دما، مخزن سوخت منبسط شده و باعث سرریز شدن سوخت می‌شود.

۲- سرعت سوخت‌گیری بر میزان انتشار بخارات در حین سوخت‌گیری تأثیر می‌گذارد. سوخت‌گیری نباید خیلی سریع یا خیلی کند باشد، نرخ سوخت‌گیری: $37 \pm 1 \text{ L/min}$

رانندگی روی یخ یا برف



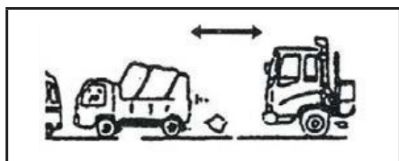
۱- استفاده از زنجیر چرخ یا لاستیک برفی توصیه می‌شود.

۲- از رانندگی با سرعت بالا، شتاب ناگهانی، ترمز اضطراری و گردش‌های تند فرمان اجتناب کنید.

۳- برای استفاده از ترمز موتور از دنده سنگین استفاده کنید. از ترمز پایی با احتیاط استفاده کنید.

۴- هنگام رانندگی باید فاصله کافی از وسیله نقلیه جلویی را رعایت کنید.

توقف و شروع به حرکت اضطراری در مواقع اضطراری



توقف اضطراری

۱- اگر بنا به دلایلی مجبور شدید خودروی خود را به طور موقت در جاده متوقف کنید، باید سعی کنید تا حد امکان آن را در سمت راست جاده پارک کنید و نباید آن را در وسط راه متوقف کنید.

۲- اگر ترمز پارک را به سمت بالا کشیده و چراغ‌های خطر (فلاشر) را هم در روز و هم در شب روشن کنید.

شروع به حرکت اضطراری

۱- موتور نباید با نیروی کشش سایر خودروها روشن شود، زیرا ممکن است هنگام روشن شدن موتور، خودرو رو به جلو حرکت نموده و در نتیجه با کشنده برخورد کند.

۲- هنگامی که شارژ باتری تخلیه شده است، خودرو باید با یک باتری کمکی با همان ولتاژ باتری تخلیه شده، ۱۲۷ راهاندازی شود.



توجه

- سوخت این خودرو بنزین معمولی است که مطابق با GB ۲۰۱۶-۱۷۹۳۰ باشد. درجه بنزین مصرفی خودروها در مدل ملی VI باید بنزین بدون سرب با کیفیت بالا (VIB) شماره ۹۲ باشد.
- پس از سوخت‌گیری، مطمئن شوید که درپوش مخزن سوخت در جای خود قفل شده است در غیر این صورت چراغ عیب تشخیص نشستی سیستم سوخت روشن خواهد شد.
- عملکرد لوله دریچه کنیستر کربن با مجموعه فیلتر درشت برصافی سوخت تأثیر می‌گذارد. توصیه می‌شود عملکرد تهویه را هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر بررسی کنید و هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر آن را تعویض کنید. هنگام رانندگی در شرایط محیطی نامساعد (مانند شن، برف و باران)، بازه تعویض باید کوتاه شود.
- اگر به دلایل خاص، درپوش مخزن سوخت گم شود، لازم است بلافاصله همان شماره درپوش مخزن سوخت را خریداری کنید تا از هشدار نادرست OBD ناشی از نصب نکردن درپوش مخزن سوخت که منجر به انتشار غیرمجاز بخارات سوخت می‌شود، جلوگیری گردد.
- تغییر سیستم سوخت بدون مجوز ممنوع است. در صورت آسیب دیدن قطعات، لطفاً به موقع آنها را در نمایندگی بهمن دیزل و با محصولات اصلی همان مدل تعویض کنید.





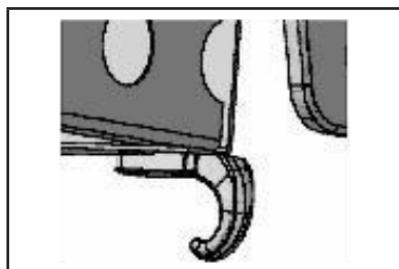
۴- دور موتور خودروی مجهز به باتری کمکی را کمی افزایش دهید و سپس موتور خودرویی را که باتری آن خالی شده است را استارت بزنید.

۵- پس از استارت زدن و روشن شدن موتور، کابل باتری به باتری را به ترتیب مراحل مخالف اتصال، جدا کنید.

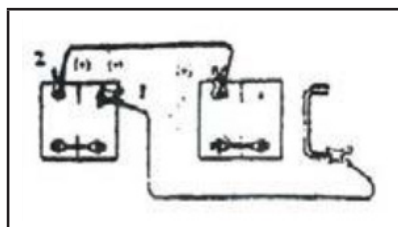
توجه
! برای جلوگیری از صدمه و آسیب به خودرو یا قطعات الکتریکی به دلیل انفجار باتری، آتش‌سوزی ناشی از اسید باتری و جرقه‌های الکتریکی، با باتری‌ها باید با احتیاط کار کرد.

روش اتصال کابل

توجه
! هرگز کابل را بین یک قطب مثبت و یک قطب منفی وصل نکنید.



برای راحت بکسل کردن وسایل نقلیه دیگر یا بکسل شدن توسط وسایل نقلیه دیگر، یک قلاب بکسل در انتهای سمت راست فریم تعبیه شده است.



برای روشن کردن موتور خودروی معیوب، با اتصال آن به باتری خودروی دیگر، می‌توانید از کابل باتری به باتری استفاده کنید.

۱- از خودروی مجهز به باتری با ولتاژ اسمی (۱۲۷) باید کمک گرفته شود.
۲- کابل‌های باتری به باتری باید به ترتیب زیر متصل شوند.

① قطب مثبت باتری تخلیه شده.

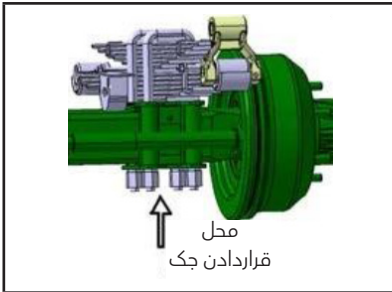
② قطب مثبت باتری کمکی.

③ قطب منفی باتری کمکی.

④ اتصال به بدنه خودرویی که باتری آن تخلیه شده است و سیم اتصال بدنه باید تا حد امکان از باتری تخلیه شده دور باشد.

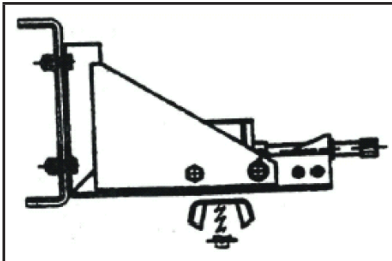
۳- پس از اتصال کابل باتری به باتری، موتور خودروی مجهز به باتری کمکی را روشن کنید.

جک زدن محور عقب



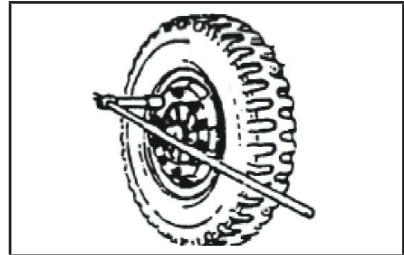
جک باید زیر سیت فنری فولادی محور عقب قرار گیرد و قرار دادن آن در زیر دنده کاهنده اصلی کاملاً ممنوع است.

استفاده از فریم لاستیک زاپاس



۱- مهره ضد شل‌شدن لاستیک زاپاس را با آچار بکس باز کنید و سپس به آرامی اهرم لاستیک زاپاس را بچرخانید تا لاستیک زاپاس پایین بیاید. لاستیک زاپاس را از نگهدارنده لاستیک زاپاس خارج کنید.

۲- پس از تعویض چرخ، لاستیک زاپاس را روی نگهدارنده قرار دهید، لاستیک زاپاس را به آرامی تکان دهید و مهره قفل را ببندید.



۱- خودرو را روی زمینی صاف و هموار پارک کنید و مطمئن شوید که اهرم ترمز پارک فعال است.

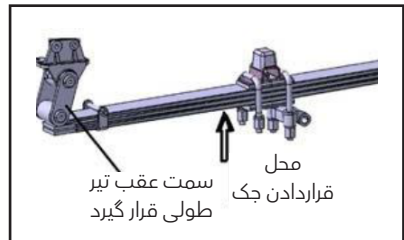
۲- چراغ‌های خطر را روشن کنید.

۳- پشت چرخ را که در موقعیت مورب به موقعیت جک است را مانع قرار دهید.

۴- مهره‌های چرخ را شل نموده، اما باز نکنید.

۵- جک را در نقطه موردنظر محوره‌های جلو و عقب قرار دهید.

جک زدن محور جلو



جک را زیر فنرهای صفحه مربوطه در پشت محور جلو قرار دهید.





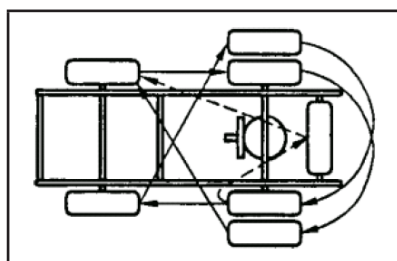
ملزومات و اقدامات احتیاطی در هنگام تعویض دنده

۱- برای تعویض دنده، پدال کلاچ را تا انتها فشار داده دهید تا کلاچ کاملاً جدا شود.

۲- هنگام تعویض دنده، نیروی زیادی وارد نکنید. در عوض، اهرم دنده را به آرامی حرکت دهید تا دنده کاملاً درگیر شود.

توجه
❗ پس از استفاده از لاستیک زاپاس، زنجیر اتصال باید تمیز باشد و در صورت لزوم مقدار مناسبی از گریس لیتیوم عمومی خودرو به روی آن زده شود. ▪ باید مرتباً محکم بودن لاستیک زاپاس را بررسی کنید.

جابه‌جایی لاستیک



با توجه به میزان استفاده از خودرو، توصیه می‌شود که موقعیت لاستیک‌ها را تغییر دهید و تعادل دینامیکی را هر ۸۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ کیلومتر آزمایش کنید.

توجه
❗ برای شروع حرکت با بار کامل، باید از دنده یک استفاده کنید. ▪ دنده عقب را فقط در زمانی می‌توان استفاده کرد که خودرو ساکن باشد.

برای رانندگی اقتصادی طبق دستورالعمل‌های زیر عمل کنید.

۱- هنگام رانندگی دور موتور را در محدوده متوسط نگه دارید.

۲- تا جایی که می‌توانید با سرعت بالا رانندگی کنید.

۳- به شرایط ترافیکی توجه کنید.

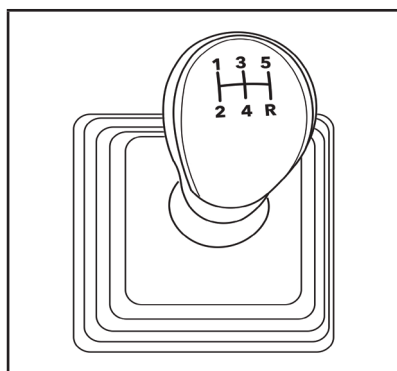
۴- از ترمز و شتاب‌گیری غیرضروری خودداری کنید.

روشن کردن موتور و استارت

۱- ترمز پارک را فعال کنید (برای جلوگیری از حرکت تصادفی خودرو).

۲- دسته دنده را در موقعیت خلاص قرار دهید.

۳- موتور را روشن کنید، مطمئن شوید که چراغ هشدار کم بودن فشار روغن



تعویض دنده

خاموش است و صدای بوق هشدار به گوش نمی‌رسد.

۴- ترمز پارک را غیرفعال کنید.

۵- هنگام استارت زدن، بهتر است برای کاهش سایش کلاچ، دسته دنده را در دنده یک قرار دهید.

عملکرد کلاچ

پدال کلاچ را کاملاً فشار دهید. تا زمانی که کلاچ به طور کامل جدا نشده است، تعویض دنده باعث سایش بیشتر دنده برنجی گیربکس می‌شود.

راهنمای احیای موتور بنزینی GB VI

احیای GPF را می‌توان به بازسازی غیرفعال و بازسازی فعال تقسیم کرد. احیای غیرفعال زمانی محقق می‌شود که خودرو شرایط خاصی داشته و به عملیات دیگری نیاز ندارد. احیای فعال وقتی است که ذرات معلق به مقدار مشخصی می‌رسد و توسط یونیت کنترل موتور کنترل می‌شود و ذرات دوده جمع شده در داخل GPF با دمای بالا سوزانده می‌شوند تا به تصفیه ذرات برسد.





فصل ۳ - بازرسی، سرویس و نگهداری خودرو

بازرسی - سرویس و نگهداری	۸۴
عملیات سرویس و نگهداری	۸۵
جدول لیست سرویس‌های دوره‌ای در شرایط عادی	۸۶
بازرسی دوره‌ای	۹۶
باتری	۹۷
سطح مایع شیشه‌شوی	۹۸
فیلتر هوا	۹۹
سرویس و نگهداری لاستیک	۱۰۵
سیستم هیدرولیک	۱۰۸
روانکاری	۱۰۹
راهنمای روغن کاری	۱۱۰
سرویس و نگهداری گیربکس	۱۱۰
جعبه فیوز داشبورد	۱۱۲
جعبه فیوز شاسی	۱۱۶

به منظور حفظ ایمنی و اقتصادی بودن رانندگی، باید مطابق با موارد توصیه شده در این فصل، بازرسی و نگهداری منظم انجام شود.

جدول سرویس و نگهداری دوره‌ای

به منظور اطمینان از ایمنی و حداکثر بازده اقتصادی رانندگی، انجام بازرسی و نگهداری منظم در هر نمایندگی (خدمات پس از فروش) مطابق جدول سرویس و نگهداری دوره‌ای توصیه می‌شود. برای موارد مختلف نگهداری موتور، به "جدول سرویس و نگهداری موتور" در بخش "روغن‌کاری" مراجعه کنید.





عملیات سرویس و نگهداری

ا: بازدید، تمیز کاری و یا تعویض در صورت نیاز

R: تعویض

T: سفت کردن تا گشتاور تعیین شده

A: تنظیمات

L: روانکاری یا گریسکاری

* شرایط: در شرایط رانندگی سخت مانند بدی سطح جاده، گرد و غبار، گل ولای، نمک و رطوبت قلبایی، عملیات سرویس و نگهداری باید به طور مکرر انجام شود.

* هنگامی که صحبت از نگهداری/تعویض اجزای کلیدی مرتبط با سیستم کنترل آلایندگی می شود، باید از قطعات OEM استفاده شود که کاملاً مطابق با قوانین حفاظت از محیط زیست است. مانند: سنسور اکسیژن، EGR، ECU، سوپرشاژر، سیستم کنترل آلایندگی، مجموعه پس از پردازش، مجموعه صدا خفه کن، کنیستر کربن، انژکتور موتور، شمع، کوئل و غیره.

* هنگام تعمیر یا تعویض قطعات برقی از همان برند و مدل کارخانه اصلی استفاده کنید. هنگام اتصال کانکتورها، ابتدا آنها را تراز و وارد کنید تا زمانی که صدای واضح «تیک» را بشنوید. درپوش های پلاستیکی ضد آب باید در جای خود نصب شوند، کانکتورها نباید فشرده یا تغییر شکل دهند، به طوری که با نسخه کارخانه اصلی مطابقت نداشته باشند. اگر کانکتورها در جای خود به درستی نصب نشوند به دلیل نفوذ آب یا تماس ضعیف کنترل الکتریکی دچار نقص شده و بر عملکرد سیستم کنترل آلایندگی تأثیر می گذارد.

جدول لیست سرویس‌های دوره‌ای در شرایط عادی

ا: بازدید، تمیز کاری و یا تعویض در صورت نیاز R: تعویض A: تنظیمات
 T: سفت کردن تا گشتاور تعیین شده L: روانکاری یا گریسکاری C: تمیز کاری
 * دوره سرویس: برحسب کیلومتر یا ماه، هر کدام زودتر فرا برسد.

km 1000*						سرویس اولیه ۵۰۰۰ کیلومتر یا ۳ ماه (هرکدام زودتر فرارسد)	شرح خدمات
۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	۰-۱۰۰		
R	R	R	R	R	R	R	روغن موتور و فیلتر روغن
C	C	C	R	C	C	C	فیلتر هوا
			I				شمع موتور
	R			R			فیلتر بنزین
							کویل جرقه
			I			R	روغن گیربکس
						R	روغن دیفرانسیل
C	C	C	C	C	C	C	فیلتر هوای اتاق
I	I	I	I	I	I	I	بررسی عملکرد چراغ‌ها
							زنجیر تایم موتور





ماه	km 1000*												
	۱۰۰۰۰	۹۵۰۰	۹۰۰۰	۸۵۰۰	۸۰۰۰	۷۵۰۰	۷۰۰۰	۶۵۰۰	۶۰۰۰	۵۵۰۰	۵۰۰۰	۴۵۰۰	۴۰۰۰
هر ۶ ماه	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
هر ۱۲ ماه	R	C	C	C	R	C	C	C	R	C	C	C	R
-	R		I				I				R		I
هر ۱۲ ماه			R			R			R			R	
-	I										I		
هر ۱۲ ماه	I				R				I				R
هر ۱۲ ماه					R								R
-	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
اولین تعویض پس از ۳ سال یا ۱۵۰ هزار کیلومتر (هرکدام زودتر فرا رسد)	I				I								

km 1000*						شرح خدمات
۰:۰۰	۰:۰۱	۰:۰۲	۰:۰۳	۰:۰۴	۰:۰۵	
I	I	I	I	I	I	کنترل تسمه های موتور از نظر پارگی و سفتی تسمه
I	I	I	I	I	I	مایع خنک کننده موتور
			I			روغن ترمز و کلاچ
I	I	I	I	I	I	روغن هیدرولیک
I	I	I	I	I	I	بررسی جنت های رادیاتور و عدم نشتی مدار آب خودرو
I	I	I	I	I	I	عملکرد کولر و بررسی از نظر نشتی گاز کولر
I	I	I	I	I	I	بررسی زوایای چرخ و تنظیم در صورت نیاز
I	I	I	I	I	I	بررسی نشتی روغن گیربکس و موتور و دیفرانسیل
I	I	I	I	I	I	بررسی نشتی روغن کلاچ و ترمز
I	I	I	I	I	I	بررسی لوله های ترمز و کلاچ
I	I	I	I	I	I	بررسی لوله های سوخت رسانی
L	L	L	L	L	L	گریسکاری گاردان و متعلقات آن





ماه	km 1000*												
	۱۰۰۰۰	۹۵۰۰	۹۰۰۰	۸۵۰۰	۸۰۰۰	۷۵۰۰	۷۰۰۰	۶۵۰۰	۶۰۰۰	۵۵۰۰	۵۰۰۰	۴۵۰۰	۴۰۰۰
هر ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۲۴ ماه	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	R
هر ۲۴ ماه	I				R				I				R
هر ۱۲ ماه	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	R
هر ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۱۲ ماه	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۳ ماه	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

km 1000*						شرح خدمات
۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	۰-۱۰۰	
L	L	L	L	L	L	گریسکاری فنر تخت های عقب و جلو
L	L	L	L	L	L	گریسکاری فرمان شامل شغالدست، میل فرمان کوتاه، چهارشاخه فرمان و کینگ پین
T	T	T	T	T	T	آچارکشی پیچ های هر 4 چرخ
I	I	I	I	I	I	بررسی کابل و اتصالات باتری و استارت و دینام و جعبه فیوز ها
			L			تعویض گریس توپی هر چهار چرخ
I	I	I	I	I	I	بررسی عملکرد برف پاک کن و سطح مایع شیشه شوی
I	I	I	I	I	I	بررسی شیلنگ ها و اتصالات هیدرولیک فرمان
	T		T		T	سفت کردن پیچ و مهره های فنرها، کمک فنرها و ضربه گیرهای فنر و کرپی ها و پایه ها
	I		I		I	بازدید و بررسی کمک فنرها و عدم وجود نشستی





ماه	km 1000*											
	۱۰۰۰۰	۹۵۰۰	۹۰۰۰	۸۵۰۰	۸۰۰۰	۷۵۰۰	۷۰۰۰	۶۵۰۰	۶۰۰۰	۵۵۰۰	۵۰۰۰	۴۵۰۰
هر ۳ ماه	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
هر ۳ ماه	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
هر ماه	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
هر ۶ ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۶ ماه	L				L				L			L
هر ۶ ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۱۲ ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۱۲ ماه	T		T		T		T		T		T	T
هر ۶ ماه	I		I		I		I		I		I	I

km 1000*						شرح خدمات	سرویس اولیه ۵۰۰۰ کیلومتر یا ۳ ماه (هرکدام زودتر فرارسد)
۱۰۰۰	۱۰۰	۱۰	۱	۰.۱	۰.۰۱		
I	I	I	I	I	I	بازدید پیچ و مهره های مربوط به قسمت های تعلیق و جلو بندی و لقی کینگ پین (در صورت نیاز سفت کردن پیچ و مهره)	I
		C				بررسی سوپاپ EGR و اتصالات آن	
		C				بررسی عملکرد دریچه گاز برقی	
			I			بررسی سفت بودن پیچ های منیفرولد دود و هوا (در صورت نیاز سفت کردن)	
			A			بررسی فیلر سوپاپ ها	
			I			مخزن کنیستر	I
I	I	I	I	I	I	بازدید وضعیت ظاهری تایرها (از لحاظ ترک و پارگی) و فشار باد و رینگ	I
I	I	I	I	I	I	بررسی عملکرد کولر و بخاری	I
			I			بررسی کاسه چرخ های عقب	
I	I	I	I	I	I	بررسی لقی فرمان	I





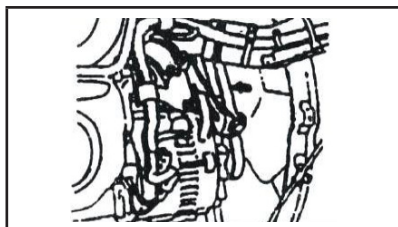
ماه	km 1000*											
	۱۰۰۰۰	۹۵۰۰	۹۰۰۰	۸۵۰۰	۸۰۰۰	۷۵۰۰	۷۰۰۰	۶۵۰۰	۶۰۰۰	۵۵۰۰	۵۰۰۰	۴۵۰۰
هر ۱۲ ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۶ ماه	C					C				C		
هر ۶ ماه	C					C				C		
هر ۶ ماه	I				I				I			I
هر ۱۲ ماه	A				A				A			A
-	I		I				I				I	I
هر ۱۲ ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۶ ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
هر ۶ ماه	I				I				I			I
هر ۱۲ ماه	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

km 1000*						شرح خدمات
۰۰	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	
						بررسی لقی پدال کلاچ و ترمز
						بررسی عملکرد ترمز دستی
						بازدید لنت های ترمز جلو



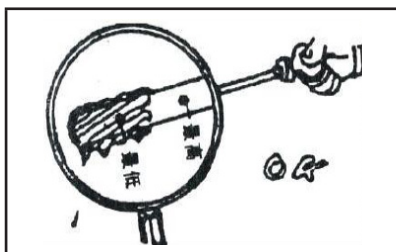
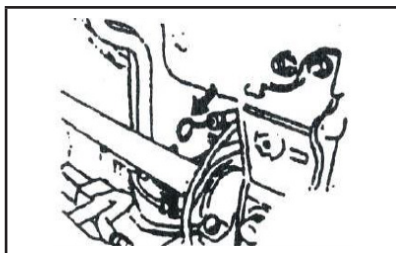


ماه	km 1000*											
	۱۰۰۰۰۰	۹۵۰۰۰	۹۰۰۰۰	۸۵۰۰۰	۸۰۰۰۰	۷۵۰۰۰	۷۰۰۰۰	۶۵۰۰۰	۶۰۰۰۰	۵۵۰۰۰	۵۰۰۰۰	۴۵۰۰۰
هر ۳ ماه	—		—		—		—		—		—	—
هر ماه	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
هر ماه	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



۱- با ایجاد فشار ۱۰ کیلوگرم نیرو در وسط تسمه، خم شدن تسمه را بررسی کنید.

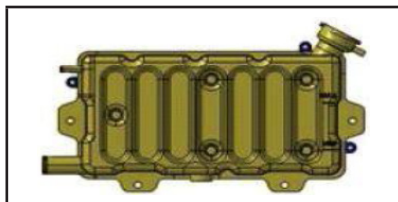
۲- برای اطلاع از مقدار خم شدن استاندارد به «مشخصات موتور» مراجعه کنید و ترک‌ها و آسیب‌های تسمه را بررسی کنید.



توجه

هنگامی که تسمه نیاز به تعویض دارد، دو تسمه باید همزمان تعویض شوند.

سطح مایع خنک کننده



سطح مایع خنک کننده را بررسی کنید. اگر میزان مایع کم است، مایع ضد یخ به رادیاتور اضافه کنید. قبل از پر کردن مجدد، قطعات رادیاتور و سیستم خنک کننده را از نظر نشتی بررسی کنید.

بازرسی دوره‌ای

میله اندازه‌گیری روغن را بیرون بکشید، آن را پاک کنید و دوباره وارد مخزن روغن کنید. دوباره آن را بیرون بکشید و بررسی کنید که سطح روغن بین دو نشانگر سطح روغن Min و Max باشد. همچنین آلودگی روغن روی میله را بررسی کنید.



توجه

- هنگام بررسی سطح روغن، خودرو باید در یک جاده صاف پارک شود.
- قبل از بررسی سطح روغن، اگر موتور روشن است، موتور را خاموش کرده و ۵ دقیقه صبر کنید تا روغن راکد شود.





توجه



■ مقدار زیادی مایع ضدیخ اضافه نکنید، به طور کلی در حدود ۹۰٪ حجم کل سیستم خنک کننده باید با مایع پر شود.

■ برای سیستم‌های خنک کننده با مخزن بای پس و مخزن انبساط، سطح ضدیخ باید بین بالاترین و پایین‌ترین سطح قرار گیرد.

■ زمانی که موتور و رادیاتور هنوز داغ هستند، درپوش رادیاتور را باز نکنید. اگر درپوش خیلی زود برداشته شود، مایع داغ و بخار تحت فشار بیرون می‌پاشد. بررسی سطح مایع خنک‌کننده یا تعویض آن باید پس از خنک شدن موتور انجام شود.

■ هر شش ماه یکبار پوسته رادیاتور را بررسی کنید، با توجه به وضعیت رادیاتور، اگر ضایعاتی (حشرات، چمن، خاک و غیره) روی آن وجود دارد که بر عملکرد انتقال حرارت تأثیر می‌گذارد، لطفاً به موقع رادیاتور را تمیز کنید.

تخلیه آب از مخزن باد

برای مدل‌هایی که از سیستم ترمز بادی همراه با خشک کن استفاده می‌کنند، آب جمع شده در مخزن باد باید به صورت مرتب بررسی و تخلیه گردد (یکبار در هفته در فصول بارانی و یکبار در ماه در فصول خشک پیشنهاد می‌گردد).

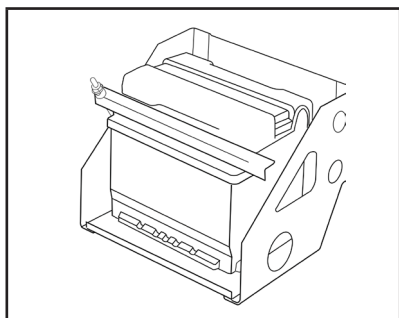
اگر هنگام بازکردن سوپاپ تخلیه زیر مخزن، آب جمع شده باشد، نشان دهنده این است که ماده خشک کن در فیلتر عمل نمی‌کند. در این صورت باید جهت سرویس و تعویض فیلتر خشک کن به نمایندگی بهمن دیزل مراجعه کنید.

پارسی، سرویس و نگهداری خودرو

برای خودروهای بدون خشک‌کن، جهت جلوگیری از کاهش راندمان ترمزگیری و افزایش طول عمر مفید اجزاء و قطعات به علت زیاد شدن آب جمع شده در مخزن، هر بار پس از توقف و پارک کردن خودرو، باید به صورت منظم از طریق سوپاپ تخلیه اقدام به تخلیه آب جمع شده در انتهای مخزن به صورت کامل نمود.

آب جمع شده در کف مخزن را با کشیدن حلقه زیر آن -که در زیر سوپاپ تخلیه در پایین تانک نصب شده است- به سمت پایین تخلیه کنید.

باتری



وضعیت کابل برق و کابل اتصال بدنه را بررسی کنید. در صورت شل بودن، آن را سفت کنید.

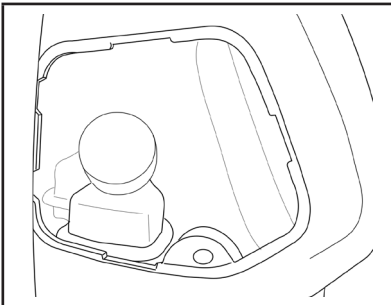
توجه



- باتری‌ها نباید دچار نشتی، آسیب یا تغییر شکل باشند.
- اسید باتری خورنده است و نباید روی پوست، لباس یا به ویژه چشم پاشیده شود.

توجه	!
■ استفاده از پاک‌کننده‌ها یا محلول‌های دیگر می‌تواند باعث انسداد لوله شود، بنابراین محلول ۰.۰٪ متانول - آب به عنوان مایع شستشوی شیشه جلو انتخاب می‌شود و روش استفاده مطابق با GB ۱۵۰۸۵ است. ■ دکمه را فشار داده و نگه دارید تا بررسی کنید که آیا مایع شیشه‌شوی به طور معمول روی پنجره هوا اسپری می‌شود یا خیر. ■ وقتی مخزن مایع خالی است، موتور برف پاک‌کن را فعال نکنید.	

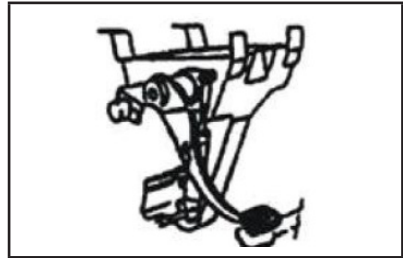
مقدار روغن ترمز



۱- مقدار صحیح روغن ترمز برای عملکرد عادی سیستم ترمز بسیار مهم است.
 ۲- کاملاً طبیعی است پس از تنظیم خودکار و به دلیل سایش لنت ترمز، مقدار سطح روغن ترمز کاهش یابد. اما اگر سطح روغن ترمز در مدت زمان کوتاهی به میزان قابل توجهی کاهش یابد یا چراغ نشانگر سطح روغن ترمز روشن شود، باید فوراً خودرو را متوقف کنید تا وجود آسیب یا نشت روغن در

توجه	!
■ هنگام جدا کردن باتری، برای جلوگیری از اتصال کوتاه، قبل از جدا کردن ترمینال مثبت، اتصال بدنه را جدا کنید و سپس محفظه باتری را جدا کنید. باتری را به ترتیب عکس مراحل نصب از جای خود خارج کنید.	

مقدار استاندارد کورس حرکت و کورس آزاد پدال کلاچ:



کورس آزاد: ۵mm ~ ۱۰mm

کورس ترکیبی: ۱۲۰mm ~ ۱۵۰mm

سطح مایع شیشه‌شوی



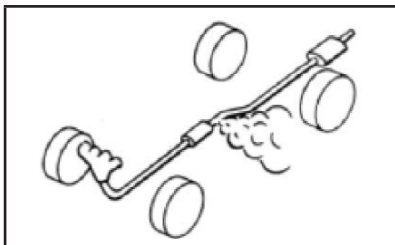
بررسی کنید که آیا مخزن مایع شیشه‌شوی پر است یا خیر.





سیستم کنترل ترمز و کلاچ بررسی شود.

وضعیت دود اگزوز



۱- پس از گرم شدن موتور، رنگ دود اگزوز باید بررسی شود.

۲- بی رنگ یا آبی روشن: احتراق کامل (خوب).

۳- سیاه: احتراق ناقص.

۴- سفید: روغن سوزی یا ناکافی بودن پیش گرم کردن موتور.

سرویس و نگهداری دوره‌ای فیلتر هوا



استفاده از فیلتر هوای کثیف نه تنها موجب کاهش قدرت موتور می‌شود، بلکه مصرف سوخت و روغن را نیز افزایش داده و دود سیاه تولید 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^۲ مراجعه کنید.

۲- جداسازی فیلتر

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

۲) بست‌ها را باز کرده و فیلتر هوا را بیرون بیاورید. هنگام بیرون آوردن فیلتر مراقب باشید که به آن صدمه‌ای وارد نشود.

۳- تمیزکاری

۱) جهت تمیزکاری فیلتر کثیف، به آن ضربه نزدیک، در غیر اینصورت باعث تغییر شکل یا آسیب رساندن به فیلتر می‌شود.

۲) اگر فیلتر هوا با گرد و خاک خشک پر شده، فیلتر را با دست بچرخانید و همزمان با هوای فشرده (کمتر از 7 kg/cm^2) از سمت داخل به بیرون فیلتر شروع به بادگیری 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 (سمت تمیز) به بیرون

۴- اقدامات احتیاطی

۱) تغییر و دستکاری سیستم ورودی هوا توسط کاربر مجاز نیست و قطعات باید با لوازم جانبی اصلی تعویض شوند.

۲) حلقه واشر منی فولد ورودی هوا ۱۵-۵ میلی متر از دهانه لوله فاصله دارد و گیره حلقه در پشت قسمت بیرون زده آب بندی قرار می گیرد و باید بدون نشتی و ورودی آب، محکم، و همراستا وصل شود.

۳) گشتاور سفت شدن بست فولادی دولایه آمریکایی جبران کننده برای منی فولد ورودی هوا $(10 \pm 1) \text{ N.m}$ است. گشتاور سفت شدن حلقه شلنگ کرم درایو نوع $N (5 \pm 1)$ است.

۴) میزان مش بندی بین لوله فولادی ورودی هوا و شلنگ لوله ورودی هوا $\leq 30 \text{ mm}$ است.

۵) استفاده از آب یا سوخت برای تمیزکاری فیلتر ممنوع می باشد.

۶) 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 لوله های ورودی هوا یا منی فولد ورودی هوا وارد نشود.

۵- تعویض فیلتر

فیلتر باید هر سال یا بعد از ۵ بار تمیز کردن یا در صورت آسیب دیدگی تعویض شود.

توجه



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

■ استفاده از فیلتر شکسته یا ترک خورده مجاز نمی باشد.

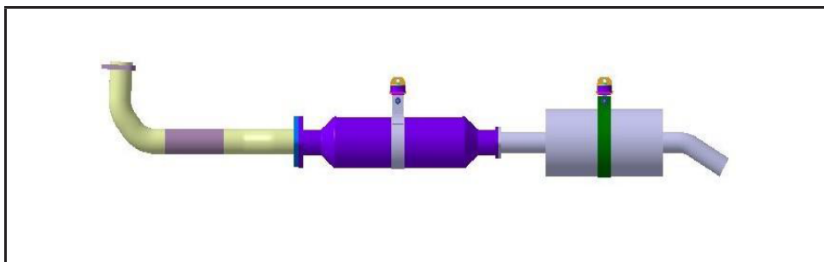
■ فارغ از روشن/ خاموش بودن موتور، هرگز در محیط پر از گرد و غبار و آلوده فیلتر هوا را از جای خود خارج و یا تمیز نکنید

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

■ در هنگام سرویس کاری فیلتر هوا، لوله های 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.

■ در حین کارکردن در محیطهای قلیایی شور، ممکن است گرد و غبار و شن و ماسه های درشت تر به فیلتر هوا بچسبند. در این مواقع می توانید با آب فیلتر را بشویید، اما باید توجه داشت که واشر آب بندی و درپوش انتهای محفظه پس از خشک شدن کامل در جای خود قرار داده شود.





۱- در زمانی که موتور در حال کار می‌باشد، دمای سطح 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 اگزوز کاملاً سرد شده و به دمای معمولی رسیده است انجام گیرد.

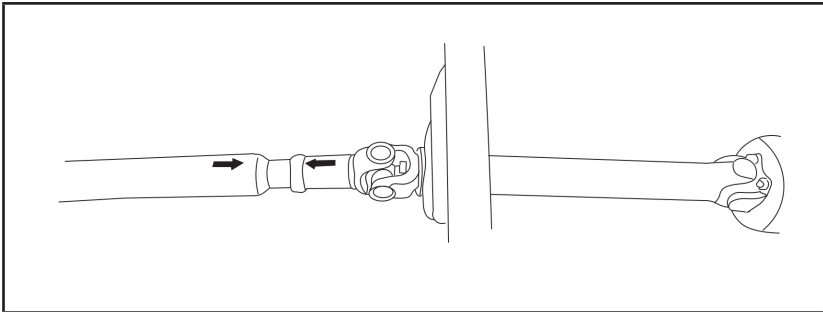
۲- از برخورد و وجود هرگونه مواد یا اجسام قابل اشتعال و مواد قابل انفجار در اطراف یا سطح لوله خروجی جلوگیری کنید. اگر روغنی بر روی سطح آن دیدید، بلافاصله آن را تمیز نمایید.

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 خنک کننده نباید وارد مجموعه خروجی دود شوند چرا که آنها باعث خرابی کاتالیست 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 به OBD و غیره می‌شوند، بلافاصله باید لوله‌های خروجی بازرسی شده و تعمیرات و سرویس آن در نمایندگی بهمن دیزل انجام شود.



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

۲- در هنگام نصب دو شاخ گاردان و چهارشاخ اجزاء و قطعات باید تمیزکاری شوند. چهارشاخ و سوراخ داخلی سیت بلبرینگ سوزنی باید با گریس پایه لیتوم شماره ۲ پر شوند. لقی چهارشاخ نباید بیشتر از 0.05 mm باشد. همچنین باید در سیت بلبرینگ چرخشی آزاد داشته و هیچ‌گیری نداشته باشد.

۳- برای سرویس کاری، گاردان را تا حدی گریسکاری کنید که گریس جدید از محفظه سیت بلبرینگ بیرون بیاید.

۴- چنانچه لقی شعاعی چهار شاخ گاردان بیشتر از 0.35 mm بوده و یا لقی محوری بیشتر از 0.10 mm باشد، آن را تعویض کنید.

۵- برای خودروهایی که در مناطق پر گرد و خاک و یا محیط مرطوب کار می‌کنند، سرویس‌کاری باید در بازه‌های زمانی کوتاه‌تری انجام شود.

مطابق با دستورالعمل زیر روغن سیستم فرمان را تعویض کنید.

- 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. غریبک فرمان را تا انتها به چپ و راست بچرخانید و چند مرتبه تکرار کنید تا تمام روغن موجود از لوله خارج شود (در صورت نیاز موتور درجا کار کند).





سیستم تعلیق

پس از طی دوره آب‌بندی، مهره‌های U- شکل فنر برگی جلو و عقب باید با توجه به گشتاور بارگیری کامل، سفت شود. در شرایط کارکرد خودرو، هر ۵۰۰۰ کیلومتر، مهره‌ها را محکم کنید.

بازرسی میزان سایش لنت ترمز

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

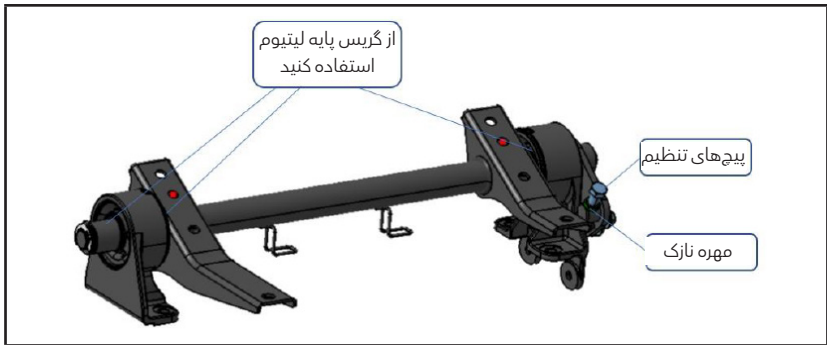
۱- وضعیت لنت ترمز را از دریچه بازدید ترمز کنترل کنید.

۲- اگر لنت‌های ترمز سایش زیادی دارند و مقدار خلاصی ترمز مناسب نیست، لنت‌ها باید فوراً تعویض شوند.

۳- پس از تخلیه کامل روغن باقیمانده در سیستم، تمام 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- مخزن روغن را با روغن پر کنید. روغن را تا رسیدن به سطح مورد نظر اضافه کنید و در انتها درپوش مخزن روغن را بسته و سفت کنید.

توجه
■ در حین تعویض روغن، آلودگی‌هایی مثل شن و ماسه نباید وارد مخزن روغن شوند. قبل از سفت کردن درپوش درب ورودی مخزن را باز نگذارید تا از ورود هرگونه شیء خارجی به سیستم فرمان جلوگیری شود تا سیستم روغن تمیز مانده و از کاهش عملکرد فرمان‌پذیری آسیب جعبه فرمان و پمپ روغن فرمان جلوگیری شود. ■ پس از ریختن روغن جدید، هوای باقی مانده در مدار روغن باید تخلیه شود تا صدای اضافی در سیستم فرمان ایجاد نشود. ■ روغن فرمان استفاده شده باید مطابق با مشخصات فنی سازنده و مورد تایید شرکت بهمن دیزل باشد. ■ جهت اطلاع از زمان و کیلومترهای تعویض روغن فرمان به بخش "جدول استاندارد سرویس و نگهداری دوره‌ای" مراجعه کنید.



کابین نصب شده روی فریم در چهار یا شش نقطه پشتیبانی می‌شود و برخی از آنها به کمک فنر لاستیکی مجهز شده‌اند. اگر در حین بازرسی یا سرویس ترک خوردگی یا آسیب مشاهده شود، باید به موقع تعویض شوند.

مجموعه مکانیزم خم کردن کابین

کابین جلو مجهز به یک فلیپ میل چرخشی و فلیپ ساده بالابر است. بعد از ۶۰۰ km ، حرکت مکانیزم چرخشی را بررسی کنید. آیا روغن کاری بین شفت فلیپ جلو و براکت اتصال بدنه کافی است یا خیر. اگر روان کننده وجود ندارد، لطفاً از گریس پایه لیتیومی استفاده کنید.

هنگامی که در خودروی مجهز به مکانیزم قفل خم کردن کابین، برگرداندن کابین به سختی انجام می‌شود، برای خودروی مجهز به پیچ تنظیم مجموعه مکانیزم چرخش، می‌توان با تنظیم پیچ، نیروی عملکرد چرخش جلو را بهبود بخشید. قبل از تنظیم، لازم است اطمینان حاصل شود که مجموعه کابین به روش صحیح خم شده است و میله مهار کابین به طور خودکار قفل شده است. در همین زمان، پین قفل ایمنی یا گیره فنری میله مهاربند در جای خود محکم می‌شود. سپس مهره نشان داده شده در شکل را باز کنید، پیچ تنظیم را ۱-۲ دور در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید و با چرخاندن کابین، عملکرد را تست کنید. تا زمانی که نیروی برگرداندن کابین در حد متوسط باشد عمل فوق را تکرار کنید و سپس مهره را سفت کنید. گشتاور سفت شدن مهره نباید کمتر از ۷۶N•m باشد.





پوشانده شود تا از خوردگی جلوگیری شود.

کنترلر بدنه

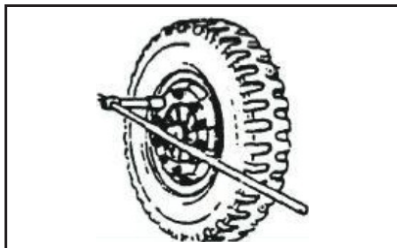
اگر چراغ‌های جلو یا سایر قطعات الکتریکی کار نمی‌کنند و فیوز عادی است، کنترلر بدنه سوخته را بررسی کنید. اگر کنترلر بدنه نیز سوخته است، باید تعویض شود.



توجه

- در هنگام تعویض باید از کنترلر بدنه اصلی شرکت استفاده شود.
- حتی به عنوان یک اقدام موقت نیز نباید سیم مسی نصب شود. زیرا باعث آسیب بیشتر شده و می‌تواند منجر به آتش سوزی شود.
- اگر مدار باتری بیش از حد بارگذاری شود، قبل از اینکه تمام سیم‌کشی‌های برق آسیب ببیند قطع کننده فیوز سوخته می‌پرد.
- قبل از تعویض فیوز قطع کننده شکسته، حتماً علت اضافه بار الکتریکی را بررسی کنید.

سرویس و نگهداری لاستیک



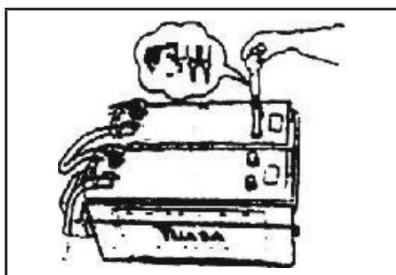
۱- میزان سایش لاستیک را به صورت



توجه

- روغن ترمز، رزگ و لاستیک و نایلون و غیره را در خود حل می‌کند و اثر خوردگی زیادی بر روی فلزات دارد. بنابراین اگر سرریز شد باید فوراً پاک و سریعاً با آب شستشو شود.
- به دلیل جذب رطوبت نسبتاً قوی روغن ترمز، دقت کنید در حین بازرسی آب داخل آن نشود و در شرایط امن و مناسب نگهداری شود.
- روغن ترمز را مطابق ۲۰۰۰/-QC ۷-۳-T6۷۰ پر کنید. در غیر این صورت، راندمان ترمز خودرو کاهش می‌یابد.
- هنگامی که دمای محیط 60°C ~ 30°C است، می‌توان قوطی روغن ترمز باز نشده را تا ۶ ماه نگهداری نمود. انواع مختلف روغن ترمز را نباید مخلوط کرد.
- اگر سطح روغن ترمز به سرعت کاهش می‌یابد، علت را بررسی و آن را برطرف کنید. یا برای بررسی به نمایندگی بهمن دیزل مراجعه کنید.

تمیزکردن باتری



برای تمیز کردن قسمت‌های بیرونی باتری از آب گرم استفاده شود. باید پایانه‌های باتری با لایه نازکی از وازلین یا گریس

دوره‌ای و منظم بررسی کنید، همچنین اجسام خارجی فرو رفته در شیار لاستیک را خارج کنید.

۲- در صورت باد کردن هر قسمت از لاستیک، یا وجود ترک و عواملی که بر ایمنی رانندگی تأثیر میگذارد، فوراً آن را تعویض کنید.

۳- از تماس لاستیک با روانکارها مثل روغن یا سوخت خودداری کنید.

۴- از انبارکردن طولانی مدت و نگهداری زیاد لاستیک خودداری کنید.

۵- اگر درپوش پلاستیکی والو لاستیک گم یا باز شد آن را جایگزین یا محکم کنید.
۶- قبل از پیاده کردن لاستیک آن را علامت‌گذاری کنید چرا که در هنگام سوار کردن ممکن است در جهت عکس بسته شود.

۷- لاستیک‌های پیاده شده می‌بایست در محل خنک و خشک و تاریک قرار داده شوند، و در صورت عدم استفاده از لاستیک‌ها باید آنها را به صورت عمودی انبار کنید.

لاستیک جدید

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

سایش لاستیک

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

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

۲- چرخش فرمان سریع و شتابگیری ناگهانی و یا ترمزگیری ناگهانی، منجر به فرسایش سریع لاستیک می‌شود.

۳- وضعیت ناصحیح نصب لاستیک نه تنها موجب سایش غیرطبیعی آن می‌شود، بلکه می‌تواند بر ایمنی رانندگی با خودرو نیز تأثیر بگذارد. در صورت مشاهده سایش غیرطبیعی لاستیک‌ها با بخش سرویس و نگهداری نمایندگی بهمن دیزل تماس بگیرید.

جابه‌جایی لاستیک‌ها

مطابق با کتابچه راهنمای سرویس و نگهداری، لاستیک‌ها می‌بایست مطابق با میزان پیمایش و به صورت دوره‌ای و منظم جابه‌جا شوند. باید از لاستیک‌های هم مدل استفاده نمود.

با توجه به نیاز به ابزار مخصوص و تکنولوژی مربوطه، باید افراد ماهر و حرفه‌ای تعمیر و سرویس لاستیک را انجام دهند.





توجه



استفاده از لاستیک‌هایی غیر مدل اصلی برای خودرو و زاپاس ممنوع می‌باشد. میزان فشار باد لاستیک‌ها باید مطابق با استاندارد GB/T۲۹۷۷ برای هر لاستیک اندازه‌گیری و تنظیم شود.

الزامات بالانس مجموعه چرخ

قطر اسمی چرخ ، داخلی	< ۱۶	۱۶	۱۷,۵	≥ ۱۹
عدم تعادل اولیه، و	≤ ۱۸۰	≤ ۲۳۵	≤ ۲۶۰	≤ ۴۰۰
عدم تعادل باقیمانده، و	≤ ۴۰	≤ ۵۰	≤ ۵۰	≤ ۷۵
مقدار وزن تعادل (بالانس)	سمت چرخ فولادی ≤ ۲ ، سمت چرخ آلومینیومی ≤ ۱۰			
جرم بلوک تعادل (تک بلوک)، و	≤ ۱۰۰		≤ ۲۰۰	

میزان زوایای چرخ

زاویه شیب داخلی کینگ پین	$۱,۵^{\circ} \pm ۷,۵^{\circ}$ ، اختلاف بین سمت چپ و راست از $۳۰'$ تجاوز نمی‌کند.
زاویه کستر کینگ پین	$۲^{\circ} \pm ۳,۵^{\circ}$ ، اختلاف بین سمت چپ و راست از $۴۵'$ بیشتر نمی‌شود.
کمبر چرخ جلو	$۳۰' \pm ۱^{\circ}$ ، تفاوت بین سمت چپ و راست از $۳۰'$ تجاوز نمی‌کند.
تو- این (Toe-in) چرخ جلو	۱-۳ mm

سیستم هیدرولیک هنگام خروج از کارخانه تنظیم شده است و به طور کلی نیازی به تنظیم ندارد. تنظیم نادرست شیر اطمینان در شیر معکوس کننده باعث می شود که فشار سیستم از فشار اسمی بالاتر رفته و در نتیجه به قطعات هیدرولیک آسیب وارد شود و ضرر اقتصادی زیادی به کاربر تحمیل شود، بنابراین اجازه تنظیم خودسرانه فشار باز شدن شیر اطمینان را ندارید.	حالت قبل از کار
۱- هنگامی که سیلندر هیدرولیک به سختی بلند می شود، ممکن است ناشی از حجم ناکافی روغن، نشت روغن در مفاصل، معیوب شدن کاسه نمد، شیر معکوس و آب بندی سیلندر؛ و باز کردن شیر اطمینان باشد. باید روغن هیدرولیک اضافه شده، اتصالات سفت شده و آب بندها تعویض شود (تعویض آب بند باید توسط مکانیک حرفه ای انجام شود). ۲- طول محور انعطاف پذیر را پس از تعمیرات اساسی تنظیم کنید، به طوری که توزیع کننده بتواند بالا رفتن، خلاص و پایین آمدن را متوجه شود.	اقدامات احتیاطی برای استفاده
۳- برای عملکرد عادی پمپ های دنده، توزیع کننده ها و سیلندرهای روغن، تمیز بودن روغن هیدرولیک بسیار مهم است. زیرا برخی از ذرات ریز گرد و غبار فلزات، دریاچه خروجی مخزن روغن هیدرولیک را مسدود می کنند و حتی کاسه نمدها و آب بندها را از بین می برند و سیستم هیدرولیک از کار می افتد. فیلتر روغن تعبیه شده در مخزن روغن هیدرولیک باید به طور مکرر تمیز شود و روغن هیدرولیک باید نیم سال تعویض شود. ۴- اجازه ندهید نشتی در اتصالات لوله های روغن به وجود آید. همچنین نباید هوا از مخزن روغن هیدرولیک به پمپ روغن و لوله مکش وارد شود، در غیر این صورت روغن جذب نمی شود و محفظه بار نمی تواند بالا برده شود.	
توجه: سیستم هیدرولیک باید هر از چند گاهی از نظر فرسودگی و آسیب بررسی شود تا از پارگی لوله های روغن که بر استفاده عادی خودرو تأثیر می گذارد، جلوگیری شود.	





روغن روان‌کننده باید بر اساس نمودار انتخاب شود تا بالاترین عملکرد و طولانی‌ترین طول عمر را برای خودرو ارائه دهد. فواصل روانکاری در برنامه سرویس و نگهداری و دوره گارانتی خودروهای جدید بر اساس استفاده از روغن روانکاری توصیه شده است. روغن‌های روان‌کننده توصیه شده در جدول زیر نشان داده شده است که به عنوان مرجع انتخاب گرید مناسب روغن روانکار عمل می‌کند.

ردیف	نام	میزان	مشخصات
۱	روغن موتور	۵ L	SN ۵W۳۰
۲	روغن گیربکس	۲,۳ L	۵-GL ۸۵W۹۰
۳	روغن دیفرانسیل	۱,۷ L	۵-GL ۸۵W۹۰
۴	گریس توپی چرخ جلو	۵۰ gr (هر طرف)	گریس لیتیومی
۵	گریس توپی چرخ عقب	۷۰ gr (هرطرف)	گریس لیتیومی
۶	ضد یخ	۷,۶ L	۵۰٪ ضد یخ ۵۰٪ آب رادیاتور
۷	روغن کلاچ	۰,۶ L	۳-DOT
۸	روغن هیدرولیک فرمان	۱,۲ L	۳-ATF
۹	روغن کمپرسور کولر	۱۵۰ ml	PAG۴۶
۱۰	گاز کولر	۲۰ ± ۳۵۰ gr	R1۳۴a

تعویض روغن موتور

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

توجه
در هنگام پر کردن روغن، جهت عدم ریختن و یا پاشیدن آن بر روی لوله اگزوز و دیگر قطعات الکتریکی دقت و توجه لازم را داشته باشید، درغیراینصورت گرمای زیاد یا جرقه می‌تواند باعث آتش‌سوزی و یا دیگر اتفاقات ناگهانی شود.

فیلتر پمپ روغن

پیچ مسیر عبور روغن در پمپ روغن را باز کنید، فیلتر را خارج کنید و پس از تمیز کردن، آن را در جای خود نصب کنید.

سرویس و نگهداری گیربکس:

۱- گرید

باید روغن مخصوص ماشین‌های سنگین به گیربکس اضافه شود. GL-۵ ۸۵W/۹۰

۲- سطح روغن

مطمئن شوید سطح روغن همراستا با دریچه ورودی روغن باشد. جهت بازرسی از سوراخ تعبیه شده در بغل پوسته استفاده کنید. تا زمانیکه روغن از محل شارژ سرریز کند روغن اضافه کنید.

۳- دمای کاری

در مدت زمان کارکرد ممتد، حداکثر دمای گیربکس نباید بیشتر از 120°C شود و حداقل دما نیز نباید کمتر از 40°C باشد. اگر دمای کاری بالاتر از 120°C شود، روغن شروع به تجزیه شدن می‌کند و طول عمر مفید قطعات گیربکس کاهش می‌یابد.

توجه
▪ 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. ▪ پس از تخلیه روغن موتور، روغن موجود در فیلتر روغن نیز باید کاملاً تخلیه شود، سپس از محل سرریز روغن دید با مشخصات مناسب پر شود. ▪ هنگامیکه 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 پر نمایید.

دریچه اضافه کردن روغن موتور

هنگامیکه شاخص روغن را بررسی کردید، اگر سطح روغن بیش از حد کم بود، از طریق دریچه اضافه کردن، روغن اضافه نمایید.





۴- بازه تعویض روغن

① برای گیربکس‌های جدید، روغن روان کننده باید پس از طی ۲۰۰۰-۵۰۰۰ km تعویض شود.

② سطح روغن و نشستی را در مسافت یا فواصل زمانی مشخص شده بررسی کنید و در صورت نیاز آن را اضافه کنید.

③ روغن روان کننده را با توجه به مسافت مشخص شده تعویض کنید.

④ تخلیه روغن

در شرایطی روغن را تعویض کنید که خودرو مسافت 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.

۶- بازرسی سطح روغن

① به طور منظم سطح روغن گیربکس را بررسی کنید زیرا 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 پیک درپوش مخزن روغن را باز کنید.

در صورتی که سطح روغن کمتر از لبه سوراخ مخزن بود، روغن گیربکس اضافه کنید. همچنین در هر بار بررسی سطح روغن، نشستی روغن را نیز بررسی کنید.

۷- تهویه گیربکس

روغن گیربکس در حین کارکرد داغ می‌شود و باعث ایجاد فشار زیاد در داخل گیربکس خواهد شد. بنابراین فشار ایجاد شده باید به صورت پیوسته و ممتد از سوپاپ تخلیه هوا آزاد شود.

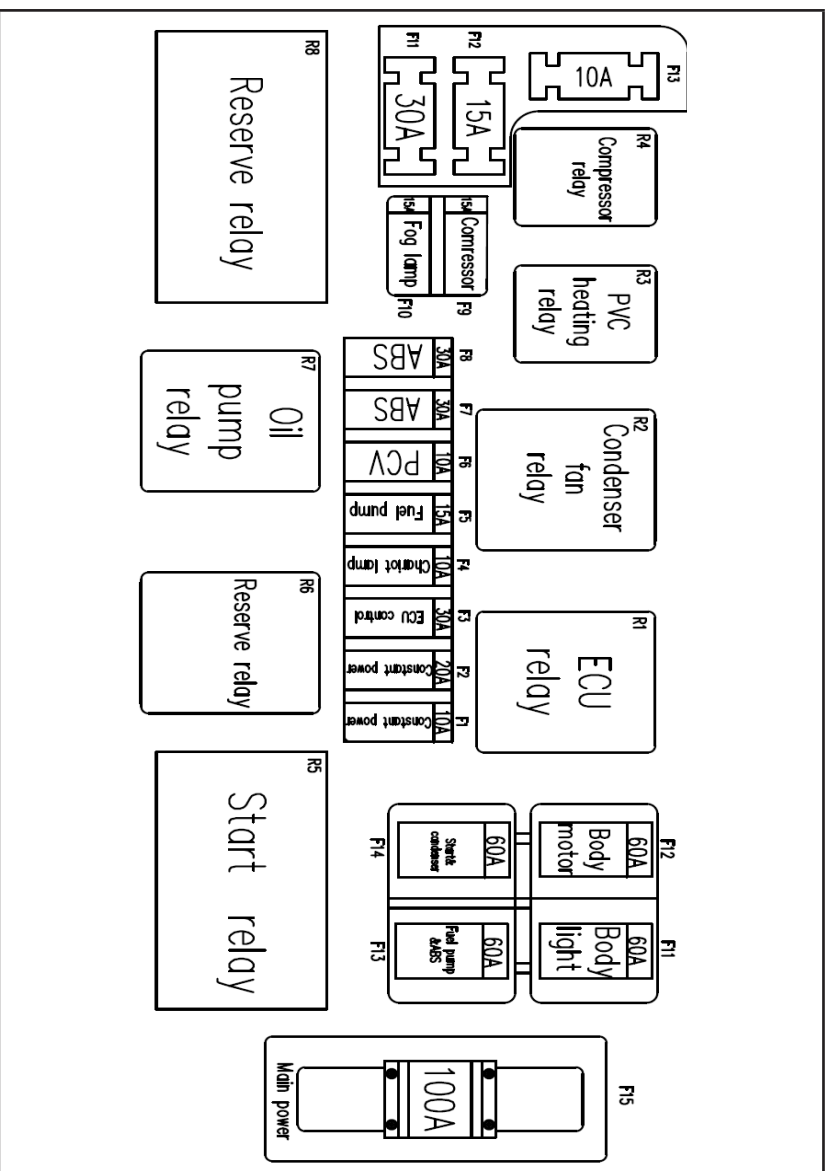
وضعیت کارکرد طبیعی سوپاپ را بررسی کنید. سوراخ هواکش را تمیز نگه دارید و هرگز آن را با درپوش پلاستیکی نپوشانید.

ردیف	شماره	آمپر	شرح انگلیسی	شرح فارسی
۱	F۱	۱۰A	AEBS IG	برق سوئیچ AEBS
۲	F۲	۱۰A	ABS IG	برق سوئیچ ترمز
۳	F۳	۱۰A	ECU IG	برق سوئیچ ECU
۴	F۴	۱۰A	Instrument IG	برق سوئیچ کیلومترشمار
۵	F۵	۱۰A	BCM& T-BOX IG	برق سوئیچ کنترل کننده بدنه
۶	F۶	۱۰A	Backlight	چراغ پشت کلیدها
۷	F۷	۱۵A	BCM light	چراغ‌های BCM
۸	F۸	۱۰A	Air conditioned seat	صندلی
۹	F۹	۱۰A	AEBS	AEBS
۱۰	F۱۰	۲۵A	IG	برق سوئیچ
۱۱	F۱۱	۲۵A	Electric left door	برق درب چپ
۱۲	F۱۲	۱۵A	BCM I	BCM I
۱۳	F۱۳	۱۰A	T-BOX	T-BOX
۱۴	F۱۴	۲۵A	"BCM doorlock BCM door"	قفل مرکزی
۱۵	F۱۵	۱۰A	Right high beam	نوربالا راست
۱۶	F۱۶	۱۰A	collector's instrument	کیلومترشمار
۱۷	F۱۷	۱۰A	Left high beam	نوربالا چپ

ردیف	شماره	آمپر	شرح انگلیسی	شرح فارسی
۱۸	F۱۸	۱۰A	Cigarette lighter	فندک
۱۹	F۱۹	۱۰A	Reclaimer ACC	ACC
۲۱	F۲۱	۱۰A	Washer motor	آب پاش
۲۲	F۲۲	۱۰A	Air conditioned ACC	تهویه
۲۳	F۲۳	۱۵A	Wiper motor	برف پاکن
۲۴	F۲۴	۲۰A	mirror heated	گرمن آینه
۲۵	F۲۵	۱۵A	Horn	بوق
۲۶	F۲۶	۱۰A	Right low beam	نورپایین راست
۲۷	F۲۷	۱۰A	Tail light	چراغ پشت
۲۸	F۲۸	۱۰A	Indoor light	چراغ درب
۲۹	F۲۹	۱۰A	Left low beam	نورپایین چپ
۳۰	F۳۰	۲۵A	Electric right door	برق درب راست
۳۱	F۳۱	۴۰A	Blower motor	فن
۳۲	F۳۲	۳۰A	Ignition switch AMI	برق سوئیچ



ردیف	شماره	شرح انگلیسی	شرح فارسی
۱	R۱	IG power	سوئیچ
۲	R۵	Tail lamp	چراغ پشت
۳	R۶	Washer motor	آب پاش
۴	RV	Fan heater	فن
۵	RA	Washer motor high-low	برف پاکن کند و تند
۶	R۹	Low beam	نور پایین
۷	R۱۰	Washer motor	برف پاکن
۸	R۱۱	Foglight	مه شکن
۹	R۱۲	Rearview mirror heated	گرهمن آینه
۱۰	R۱۳	High beam	نور بالا
۱۱	R۱۴	Horn	بوق



ردیف	شماره	آمپر	شرح انگلیسی	شرح فارسی
۱	F۱	۱۰A	Constant power	برق ثابت ۱
۲	F۲	۲۰A	Constant power	برق ثابت ۲
۳	F۳	۳۰A	ECU control	محافظ ECU
۴	F۴	۱۰A	Chariot lamp	چراغ کاربری
۵	F۵	۱۵A	Fuel pump	پمپ بنزین
۶	F۶	۱۰A	PCV	کنترل تهویه موتور
۷	F۷	۳۰A	ABS	ترمز ۱
۸	F۸	۳۰A	ABS	ترمز ۲
۹	F۹	۱۵A	Compressor	کمپرسور
۱۰	F۱۰	۱۵A	Fog lamp	مه شکن
۱۱	F۱۱	۶۰A	Body light safety	محافظ چراغ ها
۱۲	F۱۲	۶۰A	Body motor safety	محافظ موتور
۱۳	F۱۳	۶۰A	Fuel pump&ABS	محافظ پمپ بنزین و ترمز
۱۴	F۱۴	۶۰A	Start&condenser	محافظ سیستم کولر
۱۵	F۱۵	۱۰۰A	Main power	فیوز اصلی

ردیف	شماره	شرح انگلیسی	شرح فارسی
۱	R۰۱	ECU relay	ECU
۲	R۰۲	Condenser fan relay	فن کندانسور
۳	R۰۳	PVC heating relay	گرم کن سیستم کنترل تهویه موتور
۴	R۰۴	Compressor relay	کمپرسور
۵	R۰۵	Start relay	استارت
۶	R۰۶	Reserve relay	رله رزرو
۷	R۰۷	Oil pump relay	پمپ روغن
۸	R۰۸	Reserve relay	رله رزرو





فصل ۴ - خطاها و راه حل‌های رایج

خطاها و راه حل‌های رایج ۱۲۰

خطا	علت خطا	راهکار
قطع برق سیستم (بدون نمایش روی کلید تبدیل)	فیوز برق سوخته است	فیوز برق را تعویض کنید.
	تماس ضعیف سیم کشی	سیم کشی را بررسی کنید.
	تماس ضعیف اتصال بدنه	اتصال بدنه را بررسی کنید.
	آسیب یا اتصال ضعیف سیم‌کشی از کنترلر گاز به کلید تبدیل	دسته سیم کلید را بررسی کنید
	آسیب کنترلر گاز	کنترلر را تعویض کنید.
دور آرام ناپایدار	دمای پایین (دمای خنک کننده، دمای کاهنده فشار)	به گرم کردن ماشین با بنزین ادامه دهید.
	کثیف بودن سوپاپ دریچه گاز	سوپاپ دریچه گاز را تمیز کنید.
	قسمت داخلی نازل خیلی کثیف است یا آسیب جزئی به کویل‌های شیر برقی کنترلر کننده گاز وارد شده است.	شیر برقی نازل را تمیز و تست کنید
	جدا شدن یا نشستی لوله اتصال نازل	لوله اتصال نازل را بررسی کنید
	دریچه آسیب دیده یا فرسوده کاهنده فشار باعث ناپایداری گاز می‌شود.	کیف تعمیر کاهنده فشار را تعویض کنید.
	انسداد در سوراخ بای پس محفظه (چمبر) تثبیت کننده فشار	کاهنده فشار را تمیز کنید.





خطا	علت خطا	راهکار
احتراق مخلوط بنزین و گاز	خرابی کنترلر گاز	کنترلر را تعویض کنید.
	اتصال ضعیف دسته سیم کنترلر گاز	دسته سیم کنترلر را بررسی کنید
	بسته نشدن نازل انژکتور سوخت	انژکتور سوخت را تمیز کنید یا از قطع شدن پمپ بنزین اطمینان حاصل کنید.
	دمای کاهنده فشار خیلی کم است	به گرم کردن ماشین با بنزین ادامه دهید و لوله آب گرم را بررسی کنید.
	قسمت داخلی نازل خیلی کثیف است یا آسیب جزئی به کویل های شیر برقی کنترل کننده گاز وارد شده است.	شیر برقی نازل را تمیز و تست کنید
	نشستی در لوله اتصال نازل یا جدا شدن لوله خلاء کاهنده فشار	لوله اتصال نازل را بررسی کنید
	فرسودگی شمع/ نشستی سیم ولتاژ بالا/ انرژی احتراق ناکافی	تعویض شمع/ سیم های ولتاژ بالا/ کویل احتراق
	دریچه آسیب دیده یا فرسوده کاهنده فشار باعث ناپایداری گاز می شود	کیف تعمیر کاهنده فشار را تعویض کنید
	انسداد در سوراخ بای پس محفظه (چمبر) تثبیت کننده فشار	کاهنده فشار را تمیز کنید

خطا	علت خطا	راهکار
قدرت ناکافی، ریپ زدن موتور	حجم گاز طبیعی CNG در مخزن ناکافی است.	مخزن CNG را پر کنید.
	انسداد در سیستم گردش آب کاهنده فشار	لوله‌های آب را بررسی کنید، محفظه آب کاهنده فشار را بررسی کنید.
	انسداد کاهنده فشار	کیفیت تعمیر کاهنده فشار را تعویض کنید / کاهنده فشار را تمیز کنید.
	نشتی یا آسیب در خط لوله کم فشار	خط لوله کم فشار را بازرسی کنید
	فرسودگی شمع/نشتی سیم ولتاژ بالا/انرژی احتراق ناکافی	تعویض شمع/سیم‌های ولتاژ بالا/کویل احتراق
	فرسودگی سیم‌های ولتاژ بالا	سیم‌های ولتاژ بالا را تعویض کنید
	فیلتر هوا بیش از حد کثیف است	فیلتر هوا را تعویض کنید.
	سیگنال نادرست سنسور اکسیژن	سنسور اکسیژن را تعویض کنید
	دریچه آسیب دیده یا فرسوده کاهنده فشار باعث ناپایداری گاز می‌شود.	کیفیت تعمیر کاهنده فشار را تعویض کنید.
	انسداد در سوراخ بای پس محفظه تثبیت کننده فشار	کاهنده فشار را تمیز کنید.





خطا	علت خطا	راهکار
خودرو در حالت سوخت بنزین به سختی روشن می شود.	آخرین استفاده از CNG منجر به خاموش شدن غیرعادی موتور شد.	قبل از خاموش کردن مجدد، نوع سوخت را به بنزین تغییر داده و اجازه دهید موتور با این سوخت ۳ دقیقه کار کند.
	نقص سیستم جرقه زنی	سیستم جرقه زنی را بررسی کنید
	نازل مسدود است.	انژکتورهای سوخت را تمیز کنید
نمایش نادرست میزان سوخت / میزان سوخت نشان داده نمی شود.	سیم کشی سیگنال گیج فشار ایمن نیست.	سیم کشی گیج فشار را بررسی کنید.
	سیم اتصال بدنه گیج فشار مطمئن نیست.	سیم کشی گیج فشار را بررسی کنید.
	نشانگر سنسور فشارسنج به محفظه ساییده می شود (گیر کرده).	گیج فشار را تعویض کنید.
	گیج فشار آسیب دیده است.	گیج فشار را تعویض کنید.
	نقص کلید تبدیل بنزین به گاز	کلید تبدیل بنزین به گاز را تعویض کنید.
	تماس ضعیف با منبع تغذیه	منبع تغذیه سیستم را بررسی کنید
موتور در حین رانندگی خاموش می شود، دکمه به صورت خودکار به حالت بنزین برمی گردد	تماس ضعیف اتصال بدنه سیستم	منبع تغذیه سیستم را بررسی کنید
	اتصال ضعیف کنترلر به کلید	دسته سیم کلید را بررسی کنید
	سیم ولتاژ بالا و نشستی شمع که با سیستم تداخل دارد.	سیم فشار قوی را تعویض کنید
	عملکرد ضعیف شمع در احتراق	شمع را تعویض کنید.

خطا	علت خطا	راهکار
سوئیچ نشان‌دهنده سوختن گاز، اما سوختن بنزین است.	آسیب به سیم پیچ شیر الکترومغناطیسی تنظیم‌کننده فشار (اتصال کوتاه)	سیم پیچ شیر الکترومغناطیسی تنظیم‌کننده فشار را تعویض کنید.
	اتصال کوتاه خط کنترل سیم‌پیچ شیر الکترومغناطیسی تنظیم‌کننده فشار با زمین	مدار شیر الکترومغناطیسی تنظیم‌کننده فشار را بررسی کنید.
	خرابی کنترلر سیستم	کنترلر را تعویض کنید.
کاهنده فشار صدا ایجاد می‌کند.	لرزش در پیچ داخلی کاهنده فشار	پدیده عادی
	اصطکاک قابل شنیدن بین سوزن پمپ فشار قوی و سیت آن	سوزن پمپ فشار قوی یا سیت آن را تعویض کنید.
دمای مایع خنک‌کننده موتور خیلی بالاست	آسیب به کاهنده فشار (نشستی داخلی)	کاهنده فشار (در صورت عادی بودن سیستم سوخت) / سنسور دمای مایع خنک‌کننده / ترموستات / صفحه کیلومتر تعویض شود.
	سنسور دمای مایع خنک‌کننده معیوب است.	
	ترموستات معیوب است.	
	صفحه کیلومتر معیوب است.	
کاهنده فشار یخ زده است.	انسداد مجرای آب در گردش کاهنده فشار یا نصب نادرست اتصالات لوله آب در گردش	مجرای آب را تمیز نموده یا آن را تنظیم کنید.
	نشستی در سیستم خنک‌کننده	تعمیر و نگهداری





فصل ۵ - مشخصات فنی موتور

جدول مشخصات فنی موتور	۱۲۶
مشخصات موتور	۱۲۶
برچسب مصرف سوخت خودرو	۱۲۷

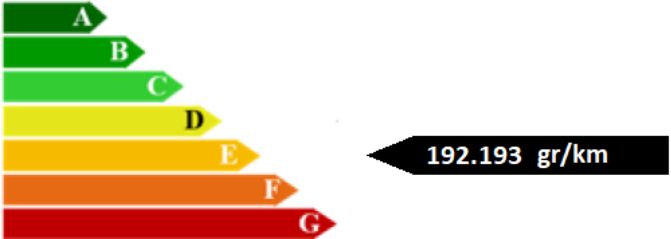
نشانه	مدل موتور	حداکثر توان خالص (کیلووات)	توان / دور موتور اسمی (kw/rpm)	گشتاور / دور موتور اسمی (N•m/rpm)	ملاحظات
۱	DAN۲۰L	۱۰۰	۱۰۶/۶۰۰۰	۱۹۵/۴۴۰۰	بنزین

مشخصات موتور

توضیحات	موارد
بنزینی ۴ سیلندر خطی با تکنولوژی MITSUBISHI ژاپن	نوع
DAN20L	مدل
یورو ۵	سطح آلایندگی
انژکتور	سیستم سوخت رسانی
۱۹۹۸	حجم موتور (cc)
۱۱,۵:۱	نسبت تراکم
۱۳۹/۶۰۰۰	حداکثر قدرت موتور (اسب بخار/دور بر دقیقه)
۱۹۶/۴۸۰۰	حداکثر گشتاور (نیوتن متر/دور بر دقیقه)





بنزینی نوع سوخت:	 برچسب مصرف انرژی خودروی سبک
	مصرف سوخت / انتشار خودرو (gr/km) (l/100km) شهری: 250.55/10.85 بین شهری: 155.800/6.74 ترکیبی: 192.193/8.32
رتبه انتشار دی اکسیدکربن انتشار پایین  انتشار بالا دی اکسید کربن (CO ₂) عامل اصلی گرمایش زمین و تغییرات اقلیمی است.	
مشخصات خودرو نام موتور: DAN20L حجم موتور: 1998 CC نام خودرو: FORCE F38 نام سازنده: بهمن دیزل	

پیوست ۱:

عاملیت‌های مجاز شرکت‌های بهمن دیزل و سیبا موتور



نرم افزار موبایل گروه بهمن

my.bahman.ir



لیست نمایندگی‌های مجاز

bahman.ir/branch

* لطفاً برای مشاهده لیست نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش بهمن موتور و دسترسی به نرم افزار موبایل گروه بهمن، QR کدهای بالا را اسکن کرده یا به آدرس‌های ذکر شده مراجعه فرمایید.

پیوست ۲:

متعلقات و تجهیزات همراه خودرو

مالک گرامی لیست زیر معرف متعلقات و تجهیزات همراه خودروی F38 می باشد که در زمان تحویل، تقدیم شما می گردد.

شرح اقلام
مجموعه ابزار خودرو
جک
مجموعه مثلث احتیاط
کاور شب نما
دفترچه راهنمای استفاده از خودرو و دفترچه راهنمای شرایط و ضوابط گارانتی
گوه زیر تایر
موکت تزئینی کف کابین

توجه ۱:

جهت مشاهده فهرست به روز رسانی شده تجهیزات این خودرو می توانید به آدرس اینترنتی خدمات پس از فروش بهمن www.bahman.ir ، منوی محصولات ، زیر منوی Force مراجعه فرمایید.

توجه ۲:

در صورت عدم تحویل هر یک از متعلقات و تجهیزات مذکور با مرکز تماس به شماره ۰۲۱-۴۸۰۲۷ تماس حاصل فرمایید.

