

اتوبوس شهری دوکابین یوتانگ

راهنمای دارنده محصول

راننده گرامی

این کتابچه برای آگاهی شما از نحوه استفاده مطلوب از خودرو تهیه شده و حاوی نکات مهم ایمنی، عملکردی، سرویس و نگهداری و بازدیدهای دوره ای می باشد. لطفاً قبل از بهره برداری از خودرو، مطالب این کتابچه را به دقت مطالعه فرمایید. همواره این کتابچه را در خودرو به همراه داشته و در حفظ و نگهداری آن کوشا باشید.



راهنمای دارنده اتوبوس شهری دوکابین

YUTONG

فروردین ۹۵

راننده گرامی

شرکت ایران خودرو دیزل پیشرو در صنعت خودروهای سنگین و به عنوان بزرگترین تولید کننده خودروهای کار در خاورمیانه، به حسن سلیقه شما در انتخاب این محصول صمیمانه تبریک عرض می نماید.

این شرکت در راستای برآورده سازی نیازها و انتظارات شما و آشنایی با نحوه عملکرد و سرویس و نگهداری خودرو به منظور بهره وری بیشتر، اقدام به تهیه کتابچه راهنمای دارنده خودرو نموده است.

مطالعه این راهنما کمک شایان توجهی به تسهیل در آشنایی و استفاده صحیح از خودرو و همچنین ایمنی و افزایش عمر مفید خودروی شما خواهد نمود، که در نتیجه برای مدت طولانی از کیفیت خودرو رضایت مطلوب را خواهید داشت.

شرکت ایران خودرو دیزل در راستای رعایت موازین ملی و قانونی و استانداردهای تولیدی و زیست محیطی مکلف به افزایش سطح کیفی محصول و ایجاد نوآوری در خلق ارزش برای مشتریان است، از این رو حق اعمال هرگونه تغییر در طراحی تجهیزات و خصوصیات فنی را برای خود محفوظ می داند.

یادآوری می شود که شبکه نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش شرکت گواه در سراسر کشور آماده ی ارائه خدمات و انجام سرویس های مورد نیاز و همواره در دسترس شما می باشند. برای اطلاع از نزدیکترین نمایندگی به راهنمای شرایط خدمات پس از فروش محصولات ایران خودرو دیزل مراجعه فرمایید.

❶ اقلام و تجهیزاتی که در این راهنما درج شده، احتمال دارد با آنچه بر روی خودروی شما نصب است متفاوت باشند.

شرکت ایران خودرو دیزل همواره سلامتی و بهروزی را برای شما آرزومند است.

فهرست مطالب

مقدمه	۱
راهنمای علائم	۱
محافظت از محیط زیست	۲
تجهیزات خودرو	۴
استفاده از قطعات اصلی	۴
ایمنی عملکرد خودرو	۴
برچسب‌ها و علائم نمای خودرو	۵
مراکز و تعمیرگاه‌های مجاز	۶
اتوبوس یوتانگ در یک نگاه	۷
داشبورد	۸
صفحه آمپر	۹
نشانگرها	۱۰
دسته راهنما	۱۳
معرفی و عملکرد تجهیزات خودرو	۱۵
وضعیت سویچ	۱۶
درب خودرو	۱۷
درب میانی و عقب خودرو	۱۷
درب جلوی خودرو	۱۹
شیشه‌ها	۲۱
نحوه عملکرد پنجره کشویی	۲۱
محل‌های خروج اضطراری	۲۲
صندلی راننده	۲۵
تنظیم صندلی راننده	۲۵
صندلی مسافر	۲۶
کمربند ایمنی	۲۷
نحوه بستن کمربند ایمنی	۲۷
نحوه باز کردن کمربند ایمنی	۲۷
آمپر ها	۲۹

سیستم سرمایش.....	۶۱	درجه دمای آب.....	۲۹
تهویه اجباری.....	۶۳	فشار روغن موتور.....	۳۲
دریچه تهویه طبیعی.....	۶۴	سرعت سنج دارای مسافت سنج.....	۳۳
سیستم خاموش کن.....	۶۵	نمایشگر میزان سوخت.....	۳۳
کلید سویچ اصلی.....	۶۶	دورسنج موتور.....	۳۴
سویچ دستی پمپ اطفای حریق.....	۶۶	ولت متر.....	۳۵
روش روشن کردن دستی پمپ اطفای حریق.....	۶۷	نشانگرها.....	۳۶
کپسول آتش نشانی.....	۶۷	کلید ها و نگینی ها.....	۴۵
تاخوگراف.....	۶۸	نشانگر ترمز ABS.....	۵۲
نحوه استفاده صحیح از خودرو.....	۶۹	چراغ ها.....	۵۳
رانندگی صحیح با خودرو.....	۷۰	چراغ های بیرون خودرو.....	۵۳
آب بندی کردن خودرو.....	۷۰	چراغ های داخل خودرو.....	۵۵
نحوه پارک کردن خودرو.....	۷۳	فرمان هیدرولیک.....	۵۶
رانندگی اقتصادی، درست و دوست دار طبیعت.....	۷۳	نکاتی در مورد عملکرد فرمان هیدرولیک.....	۵۶
رانندگی در شرایط محیطی خاص.....	۷۴	تنظیم غربیلک فرمان.....	۵۶
سیستم ترمز ضد قفل.....	۷۷	آینه ها.....	۵۷
آزاد شدن آکومولاتور(انباشتگر انرژی فنر).....	۷۸	تهویه مطبوع.....	۵۸
		سیستم گرمایش.....	۵۸

عملکرد و سرویس و نگهداری ادبلو (Adblue).....	۱۱۴
معرفی عملکرد سیستم.....	۱۱۴
ویژگیهای محلول ادبلو.....	۱۱۶
سرویس سیستم.....	۱۱۷
عملکرد و سرویس و نگهداری گیربکس.....	۱۲۳
روغن گیربکس.....	۱۲۳
فیلترگیربکس.....	۱۲۵
عملکرد و سرویس و نگهداری محورها.....	۱۲۶
روغن محور عقب.....	۱۲۶
تعیین موضع چرخ جلو.....	۱۲۷
دیفرانسیل.....	۱۲۸
میل فشار جانبی و میل تعادل.....	۱۲۸
عملکرد و سرویس و نگهداری سیستم فرمان.....	۱۲۹
روغن هیدرولیک.....	۱۲۹
زاویه چرخش آزاد (لقی) غریبک.....	۱۳۱
میل فرمان بلند.....	۱۳۱
عملکرد و سرویس و نگهداری سیستم باد.....	۱۳۳
خشک کن هوا.....	۱۳۳

سرویس و نگهداری خودرو.....	۸۱
کلیات سرویس و نگهداری.....	۸۲
نکات مربوط به سرویس و نگهداری.....	۸۲
محصولات سرویس.....	۸۳
کنترل های روزانه.....	۸۴
روشن نمودن مجدد پس از توقف طولانی مدت.....	۸۷
کنترل های هنگام رانندگی.....	۸۷
سرویس اولیه.....	۸۸
سرویس های دوره ای.....	۹۱
جدول شارژ گریس و روغن قطعات (شماره ۱).....	۹۷
جدول مشخصات سیالات و روانکارها (شماره ۲).....	۹۸
عملکرد و سرویس و نگهداری موتور.....	۱۰۱
بازدید عملکرد کنترل الکتریکی موتور.....	۱۰۱
روغن موتور و دوره تعویض.....	۱۰۲
مایع خنک کاری.....	۱۰۳
فیلترها.....	۱۰۶
مکانیسم انتقال تسمه فن.....	۱۱۱
لوله های موج دار اگزوز.....	۱۱۳

مخزن هوا.....	۱۳۴	درب ها و رفع عیوب معمولی.....	۱۷۳
عملکرد و سرویس و نگهداری سیستم های الکتریکی.....	۱۳۵	تنظیم سرعت باز و بسته نمودن درب.....	۱۷۴
ژنراتور/ دینام.....	۱۳۵	خطاها و عیب های عمومی ایجاد شده و راه حل آن.....	۱۷۴
تعویض چراغ ها.....	۱۳۷	مدار الکترونیکی و تشخیص و رفع عیوب معمولی.....	۱۷۵
فن الکترومغناطیسی کلاچ.....	۱۳۸	سرویس و نگهداری بیرون خودرو.....	۱۷۸
باتری ها.....	۱۳۹	شستشو.....	۱۷۸
عملکرد و سرویس و نگهداری سیستم ترمز.....	۱۵۲	آسیب دیدگی رنگ.....	۱۸۱
کنترل و تنظیم لقی مجاز ترمز.....	۱۵۲	شیشه خودرو.....	۱۸۱
فاصله آزاد پدال ترمز.....	۱۵۲	لایه محافظ کف.....	۱۸۲
عملکرد و سرویس و نگهداری تایر.....	۱۵۳	تزیینات و قطعات داخل خودرو.....	۱۸۳
چرخ و تایر.....	۱۵۳	پارچه ها.....	۱۸۳
بازدید دریچه بخاری.....	۱۶۱	نظافت معمولی.....	۱۸۳
سرویس و نگهداری سینی مفصلی و بدنه مفصلی.....	۱۶۲	آلودگی های عمیق.....	۱۸۴
نقاط بازرسی خودرو.....	۱۶۹	کفپوش خودرو.....	۱۸۴
مشخصات نقاط مورد بازرسی بدنه.....	۱۶۹	کمربند ایمنی.....	۱۸۵
مکان های بازرسی داخلی اتاق.....	۱۷۰	توصیه های ایمنی.....	۱۸۷
مکانیسم درب ها.....	۱۷۱	توصیه های ایمنی.....	۱۸۸
فیلتر گازی جداکننده آب.....	۱۷۱	نحوه نقل و انتقال خودرو.....	۱۸۸

صفحه هشدار مثلثی شکل..... ۱۸۹

سوخت گیری..... ۱۸۹

عوامل بروز عیب در ترمزگیری..... ۱۹۰

بکسل نمودن خودرو..... ۱۹۱

اطلاعات فنی..... ۱۹۵

مشخصات فنی..... ۱۹۶

مشخصات کلی خودرو..... ۱۹۶

مقدمه

راهنمای علائم

⚠ هشدار

○ نکات هشداردهنده شما را در مقابل خطراتی که باعث تهدید و به خطر انداختن سلامتی شما یا دیگران یا خودروی شما می‌شوند، آگاه می‌سازند.

ⓘ نکات مربوط به محیط زیست

نکات مربوط به محیط زیست، اطلاعات و آگاهی‌هایی درباره واکنش‌های محیط زیست و چگونگی از بین رفتن آن، برای شما فراهم می‌سازد.

❗ دستورالعمل‌های مفید یا اطلاعات بیشتری است که می‌تواند برای شما مفید واقع شود.

محافظت از محیط زیست

🕒 نکات مربوط به محیط زیست

شرکت ایران خودرو دیزل در راستای سیاست‌های پیشگیری از آلودگی و حفاظت از محیط زیست اقدام به استقرار سیستم مدیریت یکپارچه HSE مبتنی بر استانداردهای مربوطه نموده و متعهد به رعایت و اجرای آن و بهبود مستمر در عملکرد سازمان در این خصوص می باشد. تلاش مستمر در جهت بهینه سازی مصرف انرژی و منابع طبیعی و به حداقل رساندن ضایعات، ترویج آموزش های زیست محیطی به کارکنان و نیز شناسایی، اندازه گیری و کنترل خطرات و عوامل زیان آور از نظر جنبه های زیست محیطی، خط مشی شرکت ایران خودرو دیزل در زمینه حفاظت از محیط زیست می باشد. شما با آگاهی صحیح از عملکرد خودروی خود باعث محافظت از محیط زیست می شوید.

مصرف سوخت، عملکرد موتور، گیربکس، ترمز و سایش لاستیک‌ها به موارد زیر بستگی دارند:

- شرایط عملکرد خودروی شما
- نوع رانندگی شخص شما

شما می‌توانید با حفظ کردن و رعایت موارد زیر روی هر دو عامل یاد شده تأثیرگذار باشید:

شرایط عملکرد

- از جابجایی‌های با مسافت کوتاه خودداری کنید؛ زیرا باعث افزایش مصرف سوخت می‌شود.
- از تنظیم بودن فشار باد لاستیک‌ها اطمینان حاصل کنید.
- بار اضافی (بیش از استاندارد) حمل نکنید.
- با انجام مرتب سرویس‌های دوره‌ای و انجام فرآیند سرویس و نگهداری در نمایندگی‌های مجاز از محیط‌زیست خود محافظت کنید.

نوع رانندگی

- هنگام استارت زدن خودرو پدال گاز را فشار ندهید.
- از درجا کارکردن خودرو به منظور گرم کردن موتور خودداری نمایید.
- فاصله ایمنی مناسب را با خودرو جلویی رعایت کرده و با دقت رانندگی کنید.
- از سرعت‌گیری‌های مکرر و زیاد، دوری کنید.
- در زمان مناسب دنده را تعویض کرده و هر دنده را تا ۷۰ درصد دور موتور مجاز آن استفاده کنید.
- موتور را به هنگام توقف یا ترافیک‌های سنگین، خاموش کنید.
- مصرف سوخت خودروی خود را زیر نظر داشته باشید.

تجهیزات خودرو

این دفترچه راهنما به طور کلی تمام تجهیزات استاندارد و سفارشی همه مدل های خودرو را بیان می کند؛ به یاد داشته باشید که ممکن است خودروی شما مجهز به همه این تجهیزات نباشد و حتی ممکن است تجهیزات روی خودروی شما در برخی موارد با اطلاعات نشان داده شده در این دفترچه متفاوت باشد؛ بنابراین در صورت بروز مشکل و ایجاد سؤال، با شرکت ایران خودرو دیزل تماس حاصل فرمایید.

استفاده از قطعات اصلی

اگر از قطعات و مجموعه هایی که مورد تأیید ایران خودرو دیزل و شرکت سازنده نیست استفاده کنید، عملکرد مطمئن و ایمن خودرو به خطر خواهد افتاد. سیستم های ایمنی مربوطه به عنوان مثال، سیستم ترمز، درست عمل نمی کنند؛ بنابراین فقط از قطعات اصلی و یا قطعاتی که دارای کیفیت مشابه و مورد تأیید شرکت می باشد، استفاده کنید. زیرا این قطعات از نظر ایمنی، مرغوبیت و کارایی، مورد آزمایش قرار گرفته اند.

استفاده از قطعات غیر استاندارد و تایید نشده به دلایل ایمنی و آسیب رسانی به خودرو هیچگاه توصیه نمی گردد.

ایمنی عملکرد خودرو

هرگونه تغییر در اجزاء سیستم های الکترونیکی و دسته سیم های مربوطه باعث اختلال در عملکرد سیستم های خودرو شده و نیز گارانتی خودرو را با مشکل مواجه خواهد ساخت.

هشدار

تغییرات اجزاء الکترونیکی و دسته سیم‌های مربوطه بر روی عملکرد و نقش آنها و یا قطعات دیگر شبکه تأثیر خواهد گذاشت که این امر به‌ویژه دربارهٔ سیستم‌های مربوط به ایمنی خودرو بسیار اهمیت دارد و ممکن است باعث از بین رفتن عملکرد صحیح آنها و نیز به خطر انداختن ایمنی خودرو و در نهایت افزایش احتمال بروز تصادف‌ها شود.

تغییر خروجی یا راندمان موتور

تغییر در جهت افزایش قدرت موتور باعث وقوع موارد زیر می‌شود:

تغییر در مقدار آلایندگی

بدکار کردن موتور

بروز ایرادهای حاصله از این موضوع

در هیچ یک از موارد گفته شده عملکرد مطمئن خودرو، تضمین نمی‌شود.

برچسب‌ها و علائم نمای خودرو

علائم موجود در نمای خودرو برای خودرو با تجهیزات اضافی توسط قانون و مقررات، اجباری شده است. شما به‌عنوان یک راننده باید برای حفظ و نگهداری از آنها کوشا باشید. در صورت آسیب دیدن یا جدا شدن، برای تعویض آنها به تعمیرگاه‌های مجاز مراجعه کنید. بر روی خودروی شما برچسب‌های ایمنی هشداردهنده زیادی وجود دارد که شما را نسبت به خطرهای مختلف آگاه می‌سازند.

اگر شما برچسب‌های هشداردهنده موجود را جدا کنید، ممکن است شما یا دیگران از این خطرات آگاه نشوید که در نتیجه باعث مصدومیت شما یا دیگران شود.

مراکز و تعمیرگاه‌های مجاز

یک تعمیرگاه مجاز، باید دانش و تخصص ویژه، ابزار مخصوص، قطعات اصلی و صلاحیت انجام تعمیرات استاندارد بر روی خودرو را دارا باشد، بنابراین در هنگام تعمیرات برای ایمنی بیشتر به نمایندگی‌های مجاز شرکت گواه به عنوان نماینده ارائه دهنده خدمات پس از فروش شرکت ایران خودرو دیزل مراجعه نمایید. لیست نمایندگی‌های مجاز در کتابچه "راهنمای شرایط خدمات پس از فروش" که به طور جداگانه به شما تحویل شده، درج گردیده است.

شما همیشه باید تعمیرات و موارد زیر را در تعمیرگاه‌های مجاز انجام دهید:

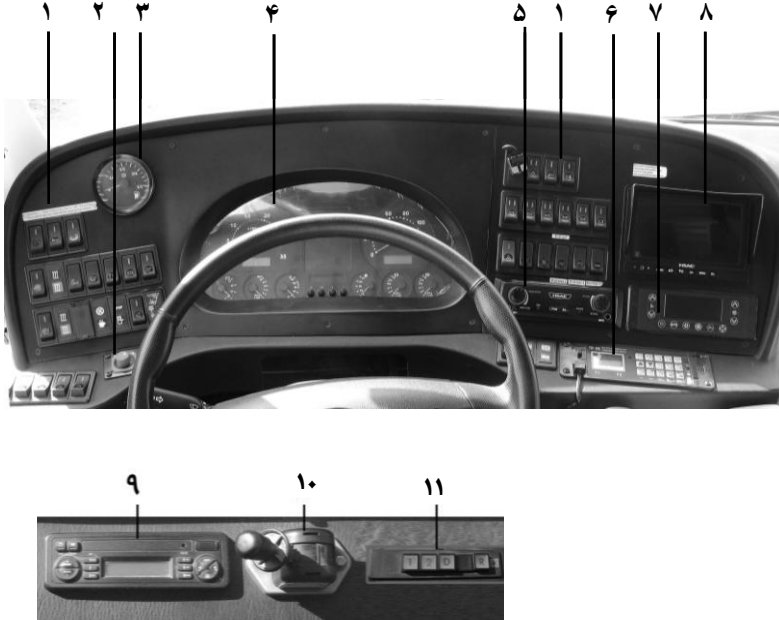
- امور مربوط به ایمنی خودرو
- امور مربوط به سرویس و نگهداری خودرو
- امور مربوط به تعمیرات خودرو
- هرگونه تغییرات اصلاحی یا نصب تجهیزات
- امور مربوط به سیستم‌ها و قطعات الکترونیکی



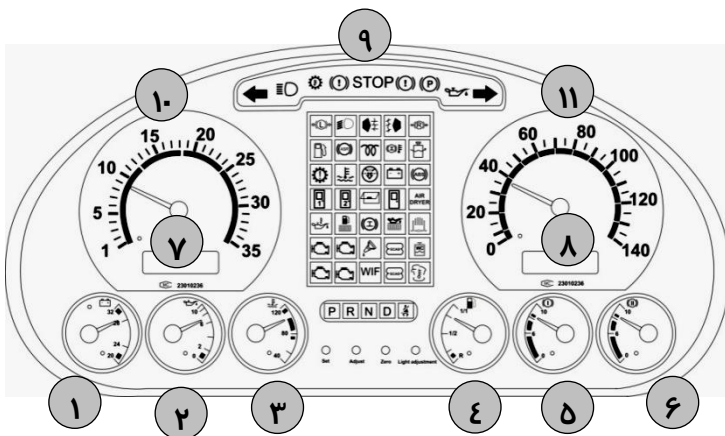
فصل ۱

اتوبوس یوتانگ در یک نگاه

داشبورد



شماره	عملکرد
۱	صفحه کلیدها
۲	کلید تنظیم آینه
۳	نمایشگر میزان ادبلو
۴	صفحه نمایشگر درجه نمایش ها
۵	رادیو
۶	سیستم نشانگر و اعلام ایستگاه ها
۷	صفحه کلید کولر
۸	مانیتور دید عقب و داخل خودرو
۹	تاخوگراف
۱۰	ترمز دستی
۱۱	صفحه کلید انتخاب دنده



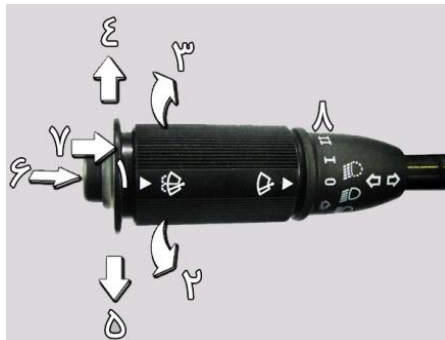
شماره	عملکرد
۱	ولتاژ باتری
۲	درجه نمایش فشار روغن موتور
۳	درجه نمایش میزان حرارت آب
۴	نمایشگر میزان سوخت
۵	درجه نمایش فشار هوای جلو
۶	درجه نمایش فشار هوای عقب
۷	صفحه نمایش زمان
۸	صفحه نمایش کل مسافت پیموده شده
۹	صفحه نمایشگر هشدار و اخطار
۱۰	نمایشگر دور موتور
۱۱	سرعت سنج



نماد	عملکرد	نماد	عملکرد
	راهنما به چپ		افزایش دمای مایع خنک کاری موتور
	راهنما به راست		نشانگر هشدار پوشش لنت ترمز جلو سمت چپ
	باز بودن کمر بند ایمنی		خطا در عملکرد سیستم ترمزی ABS
	کاهش فشار روغن		نشانگر هشدار ASR
	نور بالا		نشانگر هشدار پوشش کفشک ترمز جلو راست
	خطا در عملکرد کنترل الکترونیکی موتور		عملکرد ترمز دستی
	چراغ مه شکن عقب		کاهش فشار باد مخازن
	نشانگر درجه حرارت بالای روغن گیربکس		عملکرد ترمز اگزوز
STOP	نشانگر هشدار خطا		چراغ مه شکن جلو
	کاهش سطح سوخت	N	نشانگر دنده خلاص
R	نشانگر دنده عقب	D	نشانگر دنده جلو
WIF	نشانگر جداکننده آب و روغن موتور	P	نشانگر پارک خودرو

نماد	عملکرد	نماد	عملکرد
	نشانگر خطای موتور (قرمز)		نشانگر باز بودن درب جلو
	نشانگر هشدار موتور (زرد)		نشانگر باز بودن درب میانی
	نشانگر تعمیر موتور (سفید)		نشانگر باز بودن درب صندوق جانبی
	نشانگر کارکرد موتور (سبز)		نشانگر درب جانبی
	نشانگر پیش گرم کن		نشانگر فیلتر خشک کن
	نشانگر هشدار درجه حرارت بالای ریتارد		نشانگر هشدار درجه حرارت روغن موتور
	نشانگر اخطار سطح آب		نشانگر هشدار کثیفی فیلتر سوخت
	نشانگر خودکار خطای گیربکس		نشانگر ریتارد
	نشانگر هشدار فیلتر هوا		نشانگر هشدار کثیفی فیلتر روغن موتور
	نشانگر شارژ دینام		نشانگر روغنکاری متمرکز
	نشانگر خطای ایربگ (قرمز)		نشانگر هشدار ایربگ (زرد)
	نشانگر سطح آب دستشویی		نشانگر هشدار درجه حرارت قسمت عقب

دسته راهنما



⚠ هشدار

○ قبل از رانندگی در روزهای یخبندان، از یخ نزدن برف پاک کن شیشه جلوی خودرو اطمینان حاصل نمایید.

○ زمانی که کلید برف پاک کن در موقعیت OFF قرار دارد، به آرامی اهرم نشان داده شده در شکل را برای شروع به کار شیشه شوی بالا بکشید در نتیجه شیشه شوی ۲ الی ۳ بار به صورت متناوب کار می نماید و سپس متوقف می شود.

شماره	عملکرد
۱	نور پایین
۲	نور بالا
۳	نور بالا
۴	راهنمای گردش به راست
۵	راهنمای گردش به چپ
۶	بوق
۷	شیشه شوی
۸	حرکت تایم دار برف پاک کن



فصل ۲

معرفی و عملکرد تجهیزات خودرو

وضعیت سویچ



سوئیچ خودرو جهت به کار انداختن خودرو به کار می رود.
با چرخاندن کلید استارت به موقعیت ACC، ساعت الکترونیک برای نمایش زمان به کار می افتد و برف پاک کن و شیشه شوی آماده کار می شوند.
با چرخاندن کلید استارت به موقعیت ON، سیستم احتراق، تجهیزات و شارژ روشن می شوند.
با چرخاندن کلید استارت به موقعیت START، موتور روشن می شود.
با چرخاندن کلید استارت به موقعیت OFF، موتور خاموش می شود.

⚠ هشدار

وقتی موتور روشن شد، کلید استارت باید فوراً آزاد شود و به طور خودکار به موقعیت ON برگردد. در غیر این صورت ممکن است استارت خودرو آسیب ببیند.

درب خودرو

درب میانی و عقب خودرو

درب میانی خودرو یک درب دو تکه ای چرخان درون باز شو می باشد که در نیمه جلو و نزدیک به قسمت آکاردونی خودرو قرار دارد.

درب عقب خودرو یک درب دو تکه ای چرخان درون باز شو می باشد که در جلو چرخ های عقب نیمه عقب خودرو قرار دارد.

کنترل بیرونی درب میانی و عقب خودرو

کلید را در جای خود قرار دهید و ۹۰ درجه بچرخانید. قفل مکانیکی را از قسمت باز به سمت قفل و از قسمت قفل به سمت باز بچرخانید.



بعد از اینکه درب توسط قفل مکانیکی بسته شد، نباید به وسیله سیستم پنوماتیک الکتریکی درب را باز نمایید.



کنترل داخلی درب میانی و عقب خودرو

زمانی که فشار در خط هوای درب کافی باشد (0.4 ~ 0.8 mpa)، شما می توانید با فشار دادن کلید باز و بست درب که بر روی داشبورد کمکی قرار دارد، درب را باز و بسته نمایید.

در صورتی که فشار هوا در سیستم پنوماتیکی درب کافی نباشد (کمتر از 0.4 mpa) یا درب باید به صورت دستی و فوراً باز شود، جهت باز کردن درب کلید شیر هواگیری قرمز رنگ را که بر روی داشبورد کمکی قرار دارد در جهت فلش روی کلید یا در جهت عقربه ساعت تا ۹۰ درجه بچرخانید.

دستورالعمل اجرایی سوپاپ اضطراری درونی و بیرونی درب

هنگام استفاده از سوپاپ های اضطراری داخلی و خارجی لازم است دقیقاً از دستورالعمل زیر پیروی گردد:

برای باز کردن درب در حالت اضطراری، باید کلید مربعی شکل را برای باز شدن درپوش سوپاپ فشار دهید، سپس کلید را در جهت حرکت عقربه های ساعت برای باز شدن درب بصورت دستی بچرخانید. برای بسته شدن درب نیز باید شیر تخلیه داخلی را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا باز شده، سپس شیر تخلیه بیرونی را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا بسته شود، درب را کاملاً باز نمایید و شیر تخلیه خروجی داخلی را در جهت خلاف عقربه ساعت بچرخانید تا درب بسته شود.

⚠ هشدار

زمانی که شیر تخلیه در حال بازبایی بوده و درب باز و بسته می شود هیچ کس اجازه ایستادن در محدوده حرکت درب را ندارد.

درب جلوی خودرو

درب جلو، یک درب بادی دو تکه ای چرخان درون باز شو می باشد که در سمت راست جلوی خودرو، می باشد.



کنترل بیرونی درب جلویی خودرو

کلید را در جای خود قرار دهید و ۹۰ درجه بچرخانید. قفل مکانیکی را از قسمت باز به سمت قفل و از قسمت قفل به سمت باز بچرخانید.

زمانی که قفل مکانیکی و پوشش کلید کنترل بیرونی در عقب درب جلو باز می باشند، با فشار دادن کلید سوپاپ پنج کاره و دو وضعیتی می توانید درب جلو را باز یا بسته نمایید.

⚠ هشدار

○ چنانچه قفل مکانیکی کار نمی کند، می توانید مرحله اول را انجام ندهید.

○ بعد از اینکه درب با قفل مکانیکی بسته شد، مجاز به باز کردن درب به وسیله سیستم پنوماتیک الکتریکی نمی باشید.

کنترل داخلی و استفاده از درب خودرو



کلید کنترل درب، روی داشبورد را فشار دهید وقتی فشار هوا در خط لوله های پنوماتیکی درب کافی باشد (0.4~0.8 Mpa)، درب می تواند باز یا بسته شود. پوشش پمپ درب در قسمت بالای درب را باز کنید و پمپ را بررسی نمایید. اگر فشار هوا در سیستم پنوماتیکی درب کافی نباشد (کمتر از 0.4 mpa) یا درب باید به صورت دستی و فوراً باز شود، جهت باز و بسته کردن درب کلید شیر هواگیری قرمز رنگ را در جهت عقربه ساعت تا ۹۰ درجه بچرخانید.

در صورتی که فشار هوا در خط لوله درب کافی نباشد (کمتر از 0.4 mpa) یا درب بایستی در شرایط اضطراری و با دست باز شود، باید برای باز نمودن تمام درب ها به صورت دستی کلید خلاص را بر روی داشبورد کمکی در جهت عقربه های ساعت تا ۹۰ درجه بچرخانید.

دستورالعمل اجرایی سوپاپ اضطراری داخلی و خارجی درب

هنگام عملکرد شیر اضطراری باید دقیقاً از دستورالعمل پیروی نمایید. برای باز نمودن درب در وضعیت اضطراری لازم است کلید مربعی شکل را در جهت باز شدن درپوش سوپاپ فشار دهید و سپس دستگیره را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا درب باز شود. برای بستن درب لازم است، شیر تخلیه داخلی را در جهت عقربه های ساعت برای باز شدن آن چرخانده و سپس شیر تخلیه خارجی را در خلاف جهت عقربه های ساعت برای بستن آن بچرخانید. درب را کاملاً باز نگه داشته در نهایت سوپاپ تخلیه داخلی را در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید تا بسته شود.



هشدار

وقتی که در پوش شیر تخلیه برداشته شده و درب باز یا بسته می شود، نباید هیچ فردی در محدوده حرکت درب بایستد.

شیشه ها

شیشه های خودرو بطور عمده شامل شیشه جلو، شیشه راننده، شیشه های جانبی، شیشه عقب و شیشه درب ها می باشد. شیشه جلو از ترکیب دو لایه شیشه خمیده گرم و یک لایه فشرده از پوشش نازک PVB با قابلیت ضریب نفوذ معین تشکیل شده است. شیشه های جانبی، شیشه عقب، شیشه های پنجره راننده و شیشه درب از شیشه سخت شده استاندارد با استحکام بالا ساخته شده اند. هنگامی که در اثر تصادف این شیشه ها شکسته شوند به قطعات کند تبدیل می شوند. جهت دسترسی آسان به تهویه، پنجره کشویی در قسمت عقب خودرو تعبیه شده است.



نحوه عملکرد پنجره کشویی

به لحاظ ایمنی پنجره های کشویی با یک قفلی که فقط می تواند از داخل باز شود تهیه شده است. هنگام باز نمودن، دستگیره را گرفته و آن را به سمت عقب بکشید تا قلاب از چهارچوب آزاد شده و پنجره باز گردد. هنگام بستن قفل، دستگیره را بگیرید و به سمت بستن پنجره هل دهید تا شیشه قفل شود.

⚠ هشدار

- شیشه ها شکننده می باشند، از ضربه زدن به آن ها در هر شرایطی خودداری نمایید.
- هنگام ترک خودرو، شیشه کشویی باید قفل گردد.

محل های خروج اضطراری

- در زمان خطر، محل های خروج اضطراری به صورت زیر می باشد:
- شیشه های کناری (توسط علامت خروج اضطراری مارک شده اند)
 - درب های مسافر

کنترل و باز نمودن درب ها در زمان اضطراری از خارج

- درب محفظه کناری، سمت راست درب را باز نمایید.
- شیر دو حالتی پنج راهه را بکشید.
- درب سرویس را باز نمایید.

باز کردن درب اضطراری از داخل

کلید قرمز رنگ روی داشبورد فرعی را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید، این کلید برای کنترل تمامی دربها می باشد. بعد از اینکه کلید فعال شد شما می توانید کلیه درب ها را کنترل نمایید.

دریچه مجرای هوا که در قسمت جلو و عقب درب ها قرار دارد را باز نمایید، کلید قرمز رنگ را در جهت عقربه ساعت بچرخانید، در این حالت شما می توانید بقیه درب های سرویس را بصورت دستی کنترل و باز نمایید. چنانچه با کشیدن کلید قرمز، سوییچ فعال گردد یا نگردد کلید قرمز قسمت بالای درب های سرویس را بچرخانید. در این حالت سیستم پنوماتیک (بادی) قطع می گردد و کنترل سیستم دستی فعال می گردد.

دستورالعمل استفاده از دریچه اضطراری جدید داخلی و خارجی درب های مسافر

هنگام راه اندازی دریچه اضطراری جدید داخلی و خارجی باید پروسه تعریف شده در دستورالعمل کاری را دنبال نمود. برای باز کردن درب، در حالت اضطراری لازم است پس از باز نمودن کاور دریچه، کلید مربعی شکل را فشار دهید سپس برای باز نمودن درب، کلید را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید. برای بستن درب باید شیرداخلی را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا باز گردد، سپس شیر خارج را در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید تا بسته شود. درب را بصورت کامل باز نمایید و سرانجام شیر داخلی را در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید تا بسته شود.

⚠ هشدار

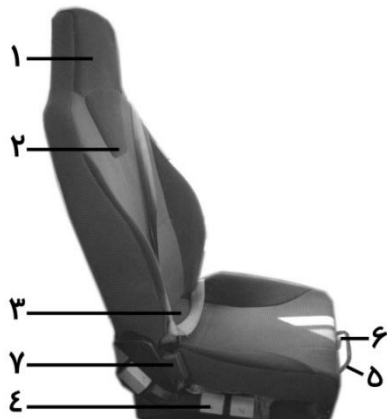
هنگامی که شیرها فعال می گردند یا درب های مسافر باز یا بسته می شوند کسی مجاز به ایستادن در قسمت متحرک پانل های درب نمی باشد.

شیرهای اضطراری داخلی و خارجی درب های مسافر

برای باز کردن درب ها در حالت اضطراری لازم است کلید مربعی شکل را فشار دهید تا کاور شیر باز گردد، سپس کلید را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و درب را بصورت دستی باز نمایید و برای بسته شدن درب، کلید را خلاف عقربه های ساعت بچرخانید و درب را بصورت دستی بسته نمایید.



صندلی راننده



- ۱- تنظیم پشت سری صندلی
- ۲- تنظیم تکیه گاه صندلی
- ۳- تنظیم زاویه صندلی
- ۴- تنظیم ارتفاع صندلی
- ۵- تنظیم جلو و عقب کفی صندلی
- ۶- تنظیم جلو عقب گودی صندلی
- ۷- کمربند ایمنی

تنظیم صندلی راننده

صندلی راننده باید جهت برآوردن خواسته های متفاوت رانندگان در جهات مختلف تنظیم شود تا اینکه بتواند یک رانندگی معمول و راحت و ایمنی را فراهم نماید.

⚠ هشدار

- قبل از رانندگی لطفاً صندلی و پشت سری را با وضعیت مناسب بدن تنظیم نمایید.
- هرگز در حین رانندگی، صندلی راننده را تنظیم ننمایید و آن را فقط بعد از توقف خودرو انجام دهید.
- مکانیسم تعلیق صندلی باید در تمام مدت کاملاً تنظیم شده باشد تا از صدمه و شکستن صندلی حتی در شرایط نامناسب جاده جلوگیری نماید.
- تنظیم صندلی باید به درستی صورت گیرد تا از آسیب دیدن به بخش های قفل شده جلوگیری نماید.
- بعد از اتمام تنظیمات، همه دستگیره ها باید به وضعیت اصلی خودشان برگردانده شوند و هر قسمت باید بطور قابل اطمینان قفل بشود.

صندلی مسافر

صندلی مسافر می تواند جای راحتی را برای مسافران فراهم نماید. ساختار و راحتی صندلی در انواع مختلف صندلی ها تنوع خواهد داشت.



کمر بند ایمنی

کمر بند ایمنی جهت محافظت سرنشینان در زمان ترمز اضطراری یا تصادف استفاده می‌شود.

نحوه بستن کمر بند ایمنی

زبانه کمر بند را در قلاب سگک بیندازید تا صدای قفل شدن آن را بشنوید سپس کمر بند را از دو طرف بکشید و امتحان کنید که کاملاً قفل شده باشد.



نحوه باز کردن کمر بند ایمنی

دکمه قرمز رنگ را در قسمت قلاب سگک فشار دهید، سپس کمر بند با سیستم فتری که در آن نصب شده است جمع خواهد شد.

⚠ هشدار

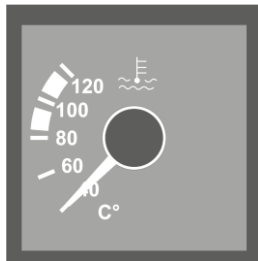
- لطفاً کمر بند ایمنی را قبل از حرکت ببندید این عمل جان شما را حفظ خواهد نمود.
- کمر بند ایمنی را روی اشیای سخت و شکستنی مانند عینک یا خودکار قرار ندهید.
- کمر بند ایمنی نباید از شکل طبیعی خود خارج شده یا گیر داشته باشد یا در قسمت تیز قرار گیرد که این امر ممکن است به بدن انسان فشار وارد نماید.

- کمربند ایمنی تنها برای یک شخص (حتی برای بچه ها) باید استفاده گردد.
- سگک کمربند ایمنی باید در جای خود بدون استفاده از کاغذ یا مواد مشابه دیگری قفل شود. استفاده از کاغذ و مواد مشابه دیگر ممکن است باعث قفل نشدن کمربند گردد.
- کمربند باید طوری قرار گیرد که محل اتصال کمربند با بدن انسان را از دو نقطه زیر شکم نگهداری نماید. بستن کمربند به دور شکم ممنوع می باشد این کار باعث می شود که بطور دائم به شکم فشار وارد شود.
- زمانی که به علت تنظیم نبودن صندلی، کمربند بطور طبیعی بسته نمی شود، نشستن روی صندلی مجاز نمی باشد.
- هیچ گونه تغییر روی کمربند مجاز نمی باشد.
- کمربندهای آسیب دیده یا کمربندهایی که در اثر تصادف تحت تأثیر فشار شدید قرار دارند باید تعویض گردند.
- سعی نمایید کمربندها همیشه تمیز و خشک باشند.
- برای خانم های باردار سعی نمایید از دو نقطه روی ناحیه زیر شکم بطور آزاد بسته شود تا از فشار به ناحیه شکم جلوگیری گردد.
- برای افراد زیر ۱۳ سال یا قد کمتر از ۱/۵ متر از کمربند های ایمنی معمولی نباید استفاده گردد.

آمپر ها

درجه دمای آب

درجه دمای آب برای نشان دادن درجه حرارت مایع خنک کاری موتور به کار می‌رود. درجه حرارت آب پس از استارت خودرو شروع به کار می‌نماید. لطفاً برای اجتناب از آسیب دیدن موتور به علایم روی بخش درجه حرارت توجه نمایید.



ناحیه درجه حرارت پایین

اگر نشانگر زیر ناحیه سبز رنگ قرار گرفته باشد درجه حرارت پایین است.

ناحیه نرمال

در حرکت نرمال، اگر نشانگر به ناحیه سبز رنگ حرکت نمود، نشان دهنده آن است که موتور به درجه حرارت کاری خود رسیده است. هنگامی که بار موتور سنگین باشد و درجه حرارت محیط بیرون بالا باشد، نشانگر ممکن است به سمت راست منحرف شود. اما تا زمانی که چراغ نشانگر هشدار  روشن نشده نیاز به عمل خاصی نمی‌باشد.

ناحیه درجه حرارت بالا

نشانگر درجه حرارت دمای بالای آب در ناحیه قرمز رنگ، نشان داده می شود. اگر درجه حرارت مایع خنک کننده خیلی بالا باشد، خودرو را باید جهت خنک کردن متوقف نمایید عیب را بررسی و با نمایندگی مجاز شرکت گواه جهت رفع عیب تماس حاصل نمایید.

⚠ هشدار

○ اگر نشانگر  بر روی صفحه نمایشگر روشن شد، نشان دهنده آن است که درجه حرارت مایع خنک کاری خیلی بالاست، و باید خودرو را جهت خنک کردن مایع خنک کاری متوقف نمایید. عیب را بررسی نموده و با نمایندگی های شرکت گواه جهت رفع عیب تماس حاصل نمایید.

○ اگر موتور در شرایط سرد شروع به کار کند، فوراً فرسوده می شود. قبل از اینکه موتور به بالاترین حد نیرو برسد، موتور باید با سرعت مناسب و دنده پایین حرکت نماید. موتور زمانی می تواند با بار کامل حرکت کند که درجه حرارت مایع خنک کاری به ۸۰ درجه سانتیگراد رسیده باشد.

در شرایط زیر ممکن است موتور آسیب ببیند:

- اگر درجه حرارت مایع خنک کاری خیلی بالا باشد، (در حدود ۱۰۰ درجه سانتیگراد)، چراغ نشانگر خطا STOP و چراغ هشدار درجه حرارت آب  همراه با صدای بوق هشدار بر روی صفحه نمایش روشن خواهد شد.

- سیستم خنک کننده خودرو طوری طراحی شده که به راننده اجازه می دهد تا برای بررسی عیب و تعمیر آن در مدت زمان کوتاه خودرو را در نزدیکترین توقفگاه، متوقف نماید حتی اگر درجه حرارت موتور از ۱۰۰ درجه سانتیگراد بالاتر باشد. در ضمن اگر مصرف مایع خنک کاری خیلی زیاد باشد یا قادر به رفع نشتی نمی باشید، در چنین شرایطی به موتور اجازه کارکرد بیشتر داده نمی شود و فوراً باید خاموش شود.
- اگر موتور خیلی داغ شده، فوراً آن را خاموش ننمایید، بعد از اینکه خودرو را متوقف نمودید اجازه دهید فن موتور تا مدتی کار نماید. اگر فن کار نمی کند، موتور را باید فوراً خاموش نمایید.

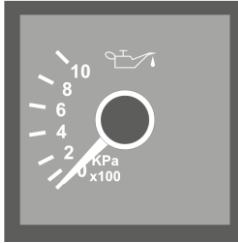
عوامل زیر در افزایش دمای مایع خنک کاری مؤثرند:

- کاهش سطح مایع خنک کاری در سیستم خنک کاری
- خرابی فن
- پارگی یا عدم کشش مناسب تسمه فن
- مسدود شدن مسیر جریان مایع خنک کاری یا نقص در ترموستات
- افزایش دمای روغن موتور یا نشتی روغن

فشار روغن موتور

این نشانگر برای نشان دادن فشار روغن موتور بکار می‌رود.

دامنه این نشانگر از 0-1 KPa و دامنه هشدار این نشانگر در درجه $0.08 \pm 0.03 \text{ kPa}$ تعیین شده است.



هشدار ⚠

○ چنانچه درجه دائماً در ناحیه قرمز رنگ قرار گیرد، نشان می دهد که فشار روغن بسیار پایین است. در چنین شرایطی چراغ STOP هشدار فشار روغن موتور در صفحه نمایش داشبورد روشن می شود. چنانچه خودرو حرکت نماید، صدای بوق هشدار هم شنیده خواهد شد. در این شرایط مراحل زیر را انجام دهید:
موتور را فوراً خاموش نمایید.

سطح روغن را کنترل نمایید. چنانچه سطح روغن عادی باشد و پس از روشن نمودن خودرو، چراغ هشدار فشار روغن موتور روشن نشد می توان خودرو را تا نمایندگی مجاز شرکت گواه منتقل نمود(در این حالت از حرکت با دور بالای موتور خودداری نمایید).



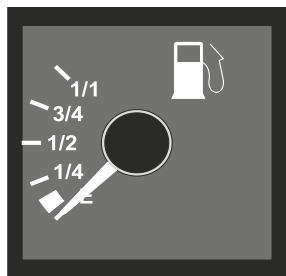
سرعت سنج دارای مسافت سنج

این نشانگر برای نشان دادن سرعت و مسافت پیموده شده می باشد.



هشدار

لطفاً برای جلوگیری از افزایش سرعت مجاز، به سرعت سنج توجه نمایید.



نمایشگر میزان سوخت

این نشانگر مقدار ذخیره سوخت موجود در باک را نشان می دهد. کل ظرفیت باک سوخت خودرو ۲۵۰ لیتر می باشد.

درجه با مقیاس های زیر مشخص شده است:

۱، ۱/۲، ۰، که به ترتیب به مقدار ذخیره سوخت با نسبت ۱۰۰٪، ۵۰٪ و ۰٪ در باک سوخت اشاره دارد.



هشدار

○ سوخت داخل باک را بطور کامل استفاده ننمایید زیرا در غیر این صورت باید سیستم سوخت را هواگیری نمایید.

○ لطفاً جهت پیشگیری از خطر آتش سوزی و انفجار، قبل از سوخت گیری، موتور و بخاری را خاموش نمایید.

دورسنج موتور

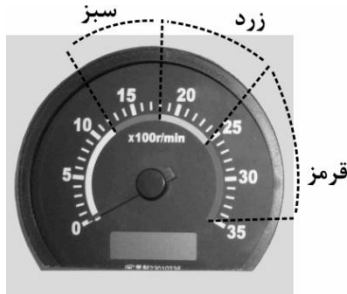
دورسنج برای نشان دادن تعداد دور موتور در دقیقه استفاده می شود.
دامنه دورسنج بین ۱۰۰ ~ ۳۵۰۰ rpm می باشد.

دامنه دورسنج

سبزرنگ: اقتصادی ترین حالت

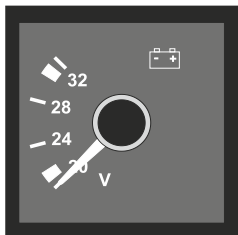
زرد رنگ: شتاب بالا (ماکزیمم در بار کامل)

قرمز رنگ: منطقه هشدار - شتاب بالا، احتمال آسیب دیدگی



⚠ هشدار

- قبل از اینکه به سمت منطقه قرمز رنگ روی صفحه مندرج حرکت نمایید، با جابجایی مناسب دنده می توانید به ذخیره سوخت و کاهش صدا کمک نمایید.
- همواره به علامت هشدار توجه نموده و دقت نمایید که عقربه نشان دهنده دور موتور به سمت منطقه قرمز رنگ حرکت ننماید.



ولت متر

ولت متر نشان دهنده ولتاژ کل خودرو می باشد. دامنه ولت متر بین DC20-DC32V می باشد.

⚠ هشدار

- ولتاژ نشان داده شده ممکن است در زمانی که موتور روشن شود به پایین تر از ۲۲V کاهش یابد.
- اگر ولتاژ نشان داده شده در زمانی که موتور روشن شد به زیر ۲۲V کاهش یابد، لطفاً جهت بررسی عیب سیستم تأمین نیرو (باتری و ژنراتور) به نمایندگی های مجاز شرکت گواه مراجعه نمایید. در غیر اینصورت ممکن است سیستم تأمین انرژی کل خودرو آسیب ببیند.

نشانه‌ها

← نشانگر گردش به چپ

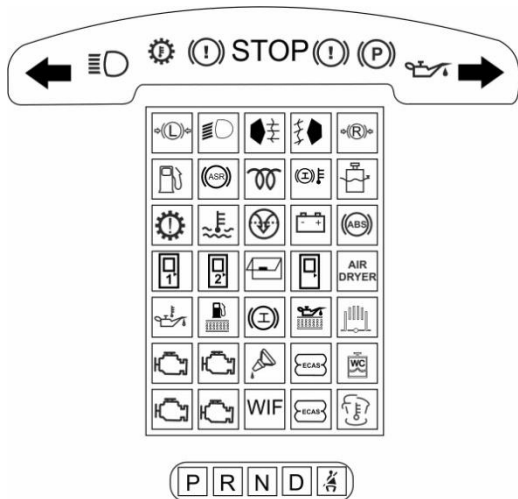
☰ نشانگر نور بالا

⚙ نشانگر درجه حرارت بالای روغن گیربکس

(!) نشانگر هشدار فشار هوای مدار ترمز

زمانی که فشار هوا در سیستم مدار ترمز I و II کمتر از حد نرمال باشد، این نشانگر همراه با بوق هشدار روشن خواهد شد. چنانچه ترمز دستی فعال گردد این نشانگر خاموش می شود.

(P) نشانگر ترمز دستی



STOP نشانگر هشدار خطا

چنانچه این نشانگر روشن شود، نشان دهنده این است که خودرو دچار عیب شده است. از جمله اینکه:

- فشار هوای سیستم ترمز کمتر از حد نرمال است.
- دمای مایع خنک کننده موتور خیلی بالا رفته است.
- فشار روغن موتور پایین است.

⚠ هشدار

زمانی که این نشانگر روشن شد، بررسی نمایید که علامت هشدار خطا مربوط به کدام یک از موارد بالا میباشد. در این شرایط راننده باید بلافاصله خودرو را در یک محل مناسب متوقف نموده و پس از رفع عیب به حرکت خود ادامه دهد (زمانی که نشانگر هشدار خاموش شود).

🛑 نشانگر هشدار فشار روغن موتور

زمانی که فشار روغن موتور از 0.069 KPa پایین تر باشد این نشانگر همراه با بوق هشدار روشن می شود. هنگامی که برای توقف خودرو، ترمز دستی را بکشید این نشانگر قطع خواهد شد.

➡ نشانگر گردش به راست

➔ (L) نشانگر هشدار پوشش لنت ترمز جلو سمت چپ (برای خودروهای مجهز به ترمز دیسکی)

≡○ نشانگر نور پایین

○⌘ نشانگر چراغ مه شکن عقب

⌘○ نشانگر چراغ مه شکن جلو

➔ (R) نشانگر هشدار پوشش کفشک ترمز جلو راست (برای خودروهای مجهز به ترمز دیسکی)

🛢 نشانگر هشدار سطح سوخت

⚠ هشدار

در صورت روشن شدن این نشانگر در اسرع وقت نسبت به سوختگیری اقدام نمایید تا از ورود هوا به لوله های سوخت جلوگیری گردد.

(ASR) نشانگر هشدار ASR

نشانگر پیش گرم کن



هشدار

اگر تجهیزات موتور در انواع خودروها با یکدیگر متفاوت باشد، حالت روشنایی نشانگر نیز متفاوت می باشد.

نشانگر هشدار درجه حرارت بالای ریتارد



نشانگر خطر سطح آب



نشانگر خودکار خطای گیربکس (در بعضی از خودروها غیرفعال)



نشانگر هشدار دمای بالای آب



نشانگر هشدار فیلتر هوا



نشانگر شارژ دینام



⚠ هشدار

○ زمانی که موتورکار نمی کند و خودرو از نیروی باتری استفاده می نماید، این نشانگر روشن خواهد شد. این موضوع طبیعی می باشد ولی چنانچه این حالت به مدت طولانی باقی بماند موجب خالی شدن باتری می گردد.

○ زمانی که موتور با حالت دور درجا کار کند یا با سرعت کم حرکت نماید، این نشانگر ممکن است روشن شود. اگر سیستم تهویه هوا و ریتاردر روشن شوند تأثیری در حرکت نرمال موتور نخواهند داشت. لطفاً تجهیزات الکتریکی با مصرف انرژی بالا مانند سیستم تهویه هوا و ریتاردر را جهت جلوگیری از دشارژ شدن باتری خاموش نمایید. سیستم تجهیزات الکتریکی را بررسی نمایید. (جهت دریافت کمک به نمایندگی های شرکت گواه مراجعه نمایید).

(ABS) نشانگر ABS

زمانی که سوییچ استارت روشن شد، سیستم ترمز ABS به صورت خودکار شروع به کنترل سیستم می نماید و بعد از مدت کوتاهی روشن ماندن خاموش می شود که این نشانه سلامتی سیستم ترمز ABS است. اگر روشن ماندن این نشانگر ادامه یابد نشان می دهد که سیستم دچار عیب شده است. کلید تشخیص عیب ABS را فشار دهید این نشانگر کد خطا را به صورت چشمک زن نشان می دهد.

□ نشانگر باز بودن درب جلو



نشانگر باز بودن درب میانی



نشانگر باز بودن درب صندوق جانبی



نشانگر درب اضطراری

AIR
DRYER

نشانگر فیلتر خشک کن

بعد از این که کلید استارت روشن شد، اگر خشک کن هوا در حالت نرمال باشد، این نشانگر به طور خودکار بعد از مدت کوتاهی روشن شدن، خاموش می شود. اگر این نشانگر بعد از مدت زیادی روشن ماند، لطفاً خشک کن هوا را بررسی نمایید. بخاری خشک کن هوا زمانی شروع به کار می نماید که درجه حرارت محیط کمتر از ۴ درجه سانتیگراد باشد. بعد از اینکه بخاری شروع به کار کرد، این نشانگر روشن خواهد ماند.



نشانگر هشدار درجه حرارت روغن موتور (در بعضی از خودروها غیرفعال)



نشانگر هشدار کثیفی فیلتر سوخت (در بعضی از خودروها غیرفعال)

نشانگر ریتاردر 

نشانگر هشدار کثیفی فیلتر روغن موتور (در بعضی از خودروها غیرفعال) 

نشانگر خفه کن اگزوز (در بعضی از خودروها غیرفعال) 

نشانگر خطای موتور (قرمز) 

زمانی که موتور دچار مشکل شده باشد، این نشانگر روشن خواهد شد. در چنین شرایطی، باید خودرو را متوقف نمود و فقط زمانی می‌توانید خودرو را روشن نمایید که عیب برطرف شده باشد.

نشانگر هشدار موتور (زرد) 

زمانی که موتور دچار عیب و نقصی شده باشد، این نشانگر روشن خواهد شد. در چنین شرایطی خودرو را متوقف نموده و عیب را بررسی و رفع نمایید.

نشانگر روغنکاری متمرکز 



هشدار

پس از روشن شدن این نشانگر، خودرو را در نزدیکترین مکان امن پارک نموده و مایع خنک کننده موتور را اضافه نمایید. فقط زمانی قادر به رانندگی خواهید بود که این نشانگر خاموش شده باشد.

نشانگر خطای ایربگ (قرمز) 

زمانی که سیستم ECAS دچار مشکل جدی شده باشد، این نشانگر روشن می شود. در این موارد، موتور باید خاموش شده و استارت دوباره خودرو زمانی باید انجام گیرد که خطا در سیستم ECAS رفع شده باشد.

نشانگر سطح آب دستشویی (غیرفعال) 

نشانگر تعمیر موتور (سفید) 

زمانی که این نشانگر روشن شود، باید تعمیرات روی موتور انجام گیرد.

نشانگر کارکرد موتور (سبز) 

⚠ هشدار

مواردی که در بالا گفته شد مربوط به نشانگر های اخطار و هشدار در این خودرو است که ممکن است عملکرد آن در خودروها مختلف متفاوت باشد لذا خواهشمندیم به آنها توجه فرمایید.

WIF نشانگر جداکننده آب و روغن موتور

 نشانگر هشدار ایربگ (رنگ زرد)

زمانی که سیستم ECAS دچار عیب شده باشد، این نشانگر روشن می شود. اما بعضی از این عیب ها تأثیری در حرکت کوتاه مدت خودرو ندارد.

 نشانگر هشدار درجه حرارت قسمت عقب

زمانی که دمای محفظه موتور بیشتر از حد مجاز گردد، این نشانگر روشن خواهد شد.

P نشانگر پارک خودرو

N نشانگر دنده خلاص

R نشانگر دنده عقب

D نشانگر دنده جلو

 نشانگر کمربند ایمنی

کلید ها و تگینی ها

نکاتی که در ادامه ارایه می شود مربوط به انواع کلیدها در این خودرو است.

این کلیدها در خودروهای مختلف دارای وظایف متفاوتی می باشند. همچنین ممکن است در خودرو شما بعضی از این کلیدها وجود نداشته باشد، لذا خواهشمندیم به این موضوع توجه فرمایید.



کلید اصلی برق خودرو
کلید نگینی تک وضعیتی



کلید چراغ کابین راننده
کلید تک وضعیتی



کلید چراغ مه شکن جلو
کلید نگینی تک وضعیتی



⚠ هشدار

زمانی می توانید از کلید چراغ مه شکن عقب استفاده نمایید که چراغ مه شکن جلو و چراغ کوچک روشن شده باشند.

کلید چراغ مه شکن عقب
کلید نگینی تک وضعیتی



⚠ هشدار

اگر خودرو دچار نقص یا عیب شود، کلید چراغ فلاشر فوراً باید روشن گردد، در این شرایط خودرو را متوقف نموده و عیب را بررسی نمایید. این کلید حتی زمانی که سویچ اصلی خاموش باشد، قابل استفاده است.

کلید چراغ فلاشر
کلید نگینی تک وضعیتی



کلید ABS



کلید یخ زدایی



کلید بکسل اضطراری



بوق برقی و بادی



کلید ریتاردر



سیستم گرمایش



مانیتور



تابلوی اعلام ایستگاه ها



کلید فعال کردن راهنمای
ایستگاه ها



گرم کن آینه های جانبی



اطفای حریق موتور



چراغ های جلو



هواکش سقف



تنظیم ارتفاع



تنظیم ارتفاع
(ارتفاع اولیه)



مایل کردن خودرو



فن بخاری



گردش هوا
کنسول راننده



درب مسافر سمت راست



درب مسافر ۱ سمت چپ



درب مسافر ۲ سمت چپ



درب مسافر ۳ سمت چپ



نشانگر ترمز ABS

چراغ نشانگر ABS بر روی داشبورد، برای نشان دادن عملکرد سیستم ترمز ABS استفاده می شود. بعد از روشن شدن سوییچ استارت، اگر چراغ نشانگر ABS روشن نشود، چراغ مربوطه را کنترل و تعویض نمایید. بعد از روشن شدن سوییچ استارت، سیستم ABS به صورت خودکار شروع به کنترل مدار می نماید و چراغ نشانگر برای مدت دو ثانیه روشن خواهد شد و سپس به طور خودکار خاموش می شود. این نشان دهنده آن است که سیستم در حالت عادی است در غیر این صورت سیستم دچار نقص یا عیب شده است. در چنین شرایطی برای رفع نقص و عیب با نمایندگی های مجاز شرکت گواه تماس حاصل نمایید.

رفع عیوب ساده

- ۱- لطفاً کلید تشخیص عیب ABS را برای مدت ۳ تا ۶ ثانیه فشار دهید تا عیب سیستم برطرف شود. اگر چراغ نشانگر بعد از ۸ بار چشمک زدن سریع، متوقف شد یعنی مشکل برطرف شده و می توانید خودرو را با سرعت عادی برانید. اگر تنها کد خطا نمایش داده شد، نشان دهنده آن است که سیستم هنوز دچار عیب است. در این زمان دکمه تشخیص عیب سیستم ABS را به مدت ۵/۰ تا ۳ ثانیه فشار دهید. در این زمان وارد حالت تشخیص سیستم ABS شده و چراغ نشانگر، کد خطا را با چشمک زدن نشان خواهد داد.
- ۲- اگر نشانگر ABS در طول رانندگی چشمک بزند یا روشن شود، نشان دهنده آن است که سیستم ABS دچار مشکل شده است. لطفاً خودرو را متوقف نموده و علت را براساس بند ۱ جستجو نمایید.

۳- چنانچه عیب برطرف نشد با نمایندگی شرکت گواه تماس حاصل نمایید و اگر با توجه به شرایط این امکان وجود نداشت، سیستم ABS را برای مدتی قطع نمایید. در این لحظه همه سیستمهای معمولی ترمز بجز ABS هنوز فعال می‌باشند.

⚠ هشدار

در صورتی که چراغ نشانگر ABS نشان دهد که سیستم دچار عیب شده است، شرایط ترمز خودرو تغییر خواهد نمود. بنابراین تا زمانی که چراغ نشانگر سیستم ترمز ABS چشمک می‌زند با احتیاط رانندگی نموده و در صورت نیاز با نمایندگی های شرکت گواه تماس حاصل نمایید.

چراغ‌ها

چراغ‌های بیرون خودرو

کلیدهای روشنایی بیرونی خودرو عبارتند از:

چراغ‌های نور پایین و بالا که به وسیله کلید ترکیبی دسته راهنما روشن و خاموش می‌شوند.

چراغ هشدار (فلاشر) (شکل ۱)

چراغ مه شکن جلو (شکل ۲)

چراغ مه شکن عقب (شکل ۳)



شکل ۱



شکل ۲



شکل ۳

⚠ هشدار

- لطفاً کلید هشدار(فلاشر) را در شرایط زیر روشن نمایید:
- وقتی که خودروی شما آخرین وسیله نقلیه در راهبندان می باشد.
- وقتی که خودروی شما دچار عیب شده یا در شرایط اضطراری قرار دارد.
- وقتی که خودروی شما توسط خودروی دیگری بکسل شود.
- به منظور جلوگیری از روشنایی خیره کننده (کوری موقت) در دید رانندگانی که در پشت سر شما هستند، استفاده از چراغ مه شکن عقب فقط در شرایطی که دامنه دید بسیار کوتاه است(مه گرفتگی) مجاز می باشد.

چراغ های جلو به شرح زیر می باشد:



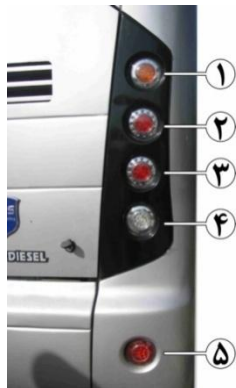
۱- چراغ راهنمای جلو

۲- چراغ کوچک

۳- چراغ نور پایین

۴- چراغ نور بالا

۵- چراغ مه شکن



چراغ های عقب به شرح زیر می باشد:

- ۱- چراغ نشانگر عقب
- ۲- چراغ راهنمای عقب
- ۳- چراغ ترمز عقب
- ۴- چراغ دنده عقب
- ۵- چراغ مه شکن عقب و چراغ شب رنگ
- ۶- چراغ حد عقب

چراغ های داخل خودرو

- روشنایی کابین راننده
- روشنایی جهت سوار و پیاده شدن در شب
- روشنایی جایگاه مسافران

فرمان هیدرولیک

سیستم فرمان هیدرولیک، یک سیستم گردشی هیدرولیکی با حساسیت بالا می باشد. تعمیر و نگهداری آن جهت کیفیت عملکرد و افزایش طول عمر آن بسیار لازم و ضروری می باشد.

نکاتی در مورد عملکرد فرمان هیدرولیک

- برای فرمان هیدرولیکی با بوستر هیدرولیکی، فرمان را در نقطه انتهای چرخش چرخ، بیش از پنج ثانیه نگه ندارید.
- همچنین قسمت های آب بندی شده سیستم هیدرولیک را برای مدت طولانی تحت فشار قرار ندهید تا عمر مفید سیستم افزایش یابد.
- بعد از چرخش فرمان تا موقعیت انتهای آن (پیچ محدود کننده زاویه گردش فرمان و شیر محدود کننده فرمان چرخ های جلو فعال است) هرگز به قصد کاستن بار چرخ ها، فشار بیشتری به فرمان وارد نکنید.

تنظیم غریبک فرمان

اهرم قفل کنار ستون فرمان سمت چپ را آزاد نمایید و غریبک را جهت تنظیم موقعیت عرضی و زاویه غریبک به سمت جلو و عقب برگردانید. جهت تنظیم عمودی غریبک، محور را به سمت بالا و پایین حرکت دهید. بعد از اینکه غریبک تنظیم شد، اهرم قفل باید تا موقعیت قفل شدن به سمت بالا کشیده شود تا از تغییر وضعیت ناخواسته در هنگام رانندگی ممانعت نماید.

⚠ هشدار

هنگام تنظیم غربیلک فرمان، خودرو باید متوقف باشد. تنظیم غربیلک فرمان در زمانی که خودرو در حال حرکت می‌باشد مجاز نمی‌باشد.

آینه‌ها

آینه‌های بیرونی در این خودرو به صورت دستی تنظیم می‌شوند برای این کار آن را به وسیله دست بچرخانید تا میدان دید دلخواه بدست آید. جهت تمیز کردن آینه‌ها آن را با یک تکه پارچه نرم پاک نمایید تا یک تصویر سالم بدست آید.

⚠ هشدار

- هنگام پاک کردن آینه احتمال دارد که زاویه آینه تغییر نماید و منجر به ضعیف شدن دید گردد. بنابراین لطفاً آینه را مرتباً تنظیم نمایید تا شرایط کار کرد ایده آل بدست آید.
- آینه دید عقب بیرونی فقط پس از روشن نمودن استارت می‌تواند گرم شود.
- آینه دید عقب بیرونی را زمانی گرم نمایید که بخار یا یخ زده باشد، زمانی که موتور خاموش است گرمکن شیشه بطور خودکار متوقف می‌شود.

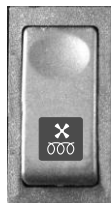
تهویه مطبوع

سیستم گرمایش

سیستم گرمایش در انواع خودروها بسته به نمایندگی های فروش و نیازهای مشتریان با یکدیگر فرق دارند. به طور کلی دو نوع سیستم گرمایش وجود دارد. سیستم های مستقل و غیر مستقل. به منظور اطمینان از کارکرد عادی این سیستم از باز بودن کلیه شیرهای سیستم گرمایش و جریان داشتن روان مایع ضد یخ موتور اطمینان حاصل نمایید. همچنین راننده باید از چگونگی کنترل سیستم گرمایش آب خودرو آگاه باشد.



شکل ۱



شکل ۲

کنترل سیستم گرمکن آب غیرمستقل (آپشن)

جهت راه اندازی سیستم گرمکن، کلید پمپ آب روی داشبورد که در شکل ۱ نشان داده شده است و کلید رادیاتور اصلی که در شکل ۲ نشان داده شده را به سمت پایین فشار دهید. به منظور خاموش نمودن سیستم، این دو کلید را مجدداً به پایین فشار دهید.

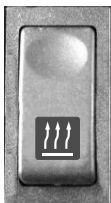
⚠ هشدار

- اگر سیستم گرم کننده آب غیر مستقل در خودرو شما تعبیه شده است شما باید به نکات زیر توجه نمایید:
- هنگام راه اندازی سیستم گرم کننده آب، ابتدا موتور را روشن نمایید.

- همه خودرو ها به کلید پمپ آب مجهز نیستند. برای خودرویی که طول آن بیشتر از ۷ متر نیست، فشار درونی مایع ضد یخ موتور می تواند کارکرد عادی سیستم گرمایش با آب را بطور کامل پشتیبانی نماید، بنابراین نیازی به پمپ آب گرمایش نمی باشد.
- چنانچه پمپ آب گرم بر روی خودرو نصب شده باشد، لطفاً کلید پمپ آب را روشن نمایید. در غیر این صورت سیستم گرمکن آب به علت عدم گردش مایع ضد یخ کار نخواهد کرد.
- چنانچه در زمستان دمای موتور بیش از حد، پایین آمد، سیستم گرمایش را برای مدت کوتاهی خاموش نمایید تا دمای موتور به بالاتر از ۷۵ درجه سلسیوس برسد.

کنترل سیستم گرمکن مستقل

جهت راه اندازی سیستم گرمایش، کلید گرمکن روی داشبورد در شکل ۳ و کلید رادیاتور اصلی در شکل ۲ را به سمت پایین فشار دهید. برای خاموش نمودن، کلیدهای مذکور را مجدداً به سمت پایین فشار دهید.



شکل ۳



شکل ۲

⚠ هشدار

- سیستم گرمایش مستقل و موتور داری مخزن سوخت مشترک می باشند. هنگامی که سیستم فعال است مصرف سوخت بطور آشکار افزایش خواهد یافت.
- در سیستم گرمایش، گرمکن دارای یک پمپ آب می باشد و نحوه کنترل این پمپ با توجه به سازنده‌های متفاوت، مختلف می باشد. در یک حالت کلید کنترل گرمکن و کلید پمپ آب یکی هستند، که پمپ آب نیز زمانی که گرمکن کار می کند شروع به کار می نماید. در حالت دیگر کلید کنترل گرمکن و کلید پمپ آب متفاوت هستند. اگر گرمکن کار نکند اما فقط پمپ آب کار نماید هنگامی که کلید پمپ آب به سمت پایین فشار داده شده است، در این لحظه پمپ آب همانند سیستم گرمکن آب غیر مستقل عمل می نماید و هنگام فشار دادن کلید گرمکن به سمت پایین، پمپ آب کار خواهد کرد حتی اگر کلید غیر فعال شده باشد.
- هنگام راه اندازی سیستم گرمکن آب، اگر موتور راه اندازی نشده و کلید گرمکن روشن باشد، این امر می تواند موجب پیش گرم شدن موتور شود که در زمستان به راه اندازی موتور کمک می نماید.

سیستم سرمایش



شما می توانید بوسیله سیستم سرمایش که در خودرو شما تعبیه شده درجه حرارت داخل خودرو را به دلخواه (در محدوده بین ۱۸ تا ۲۸ درجه سانتیگراد) ثابت نگهدارید. دریچه های هوا در بالای صندلی های مسافران تعبیه شده است. از باز بودن کامل خروجی های هوا اطمینان حاصل نمایید.

مبرد کولر از نوع R134a به وزن ۱۹kg می باشد.

⚠ هشدار

○ برای خودرویی که کمپرسور هوا مستقیماً توسط موتور کار می کند، قبل از روشن کردن تهویه مطبوع، ابتدا باید موتور روشن شود، در غیر این صورت سیستم سرمایش فعال نمی گردد.

○ هنگامی که سیستم سرمایش فعال می گردد، هوای خنک از دریچه های که در شکل نشان داده شده است، خارج خواهد شد. بنابراین توجه داشته باشید که دریچه ارسال هوا (کانال هوا) نباید بوسیله جامه دان خیلی بلند مسدود شود. زمانی که تنظیم جهت وزش باد از دریچه ضروری می باشد، از وزش مستقیم باد به شیشه اجتناب نمایید، در غیر این صورت ممکن است که شیشه تار شود.

- اگر درب، پنجره و دریچه سقف همگی بسته باشند، کارکرد کولر به بالاترین راندمان خواهد رسید. اگر چه هنگامی که خودرو پارک باشد و مستقیماً در معرض نور شدید قرار داشته باشد، باز کردن پنجره ها برای مدت کوتاهی می تواند در جهت کاهش دما سرعت ببخشد.
- هنگامی که هم رطوبت و هم دمای خارجی هردو بالا باشند، قطرات تشکیل شده از اواپراتور سیستم سرمایش بیرون خواهد آمد و به زیر خودرو در چهار گوشه (چپ، راست، جلو، عقب) چکه خواهد کرد. این حالت عادی است و نشانه نشتی نمی باشد.
- هنگامی که شما در حال استفاده از کولر می باشید دمای مطلوب بین ۲۲ تا ۲۶ درجه می باشد بنابراین به شما توصیه می شود دمای خودرو را در این محدوده تنظیم نمایید. این عمل از یک سو، می تواند باعث ذخیره شدن سوخت شود و از طرف دیگر می تواند به تطبیق دادن هر چه زودتر دمای بدن اشخاص با دمای بیرون و درون کمک نماید.
- اگر هشدار خطا بر روی تابلوی عملکرد کولر نشان داده شد، لطفاً وسیله سرمایش را به موقع خاموش نمایید و هرچه زودتر جهت جلوگیری از خسارت بیشتر با نمایندگی های مجاز تماس حاصل نمایید.
- جهت محافظت نمودن از کمپرسور هوا، فاصله زمانی بین دو راه اندازی کمپرسور هوا ۳ دقیقه می باشد. کمپرسور هوا نمی تواند بیش از ۱۰ مرتبه در هر ساعت استفاده شود و کوتاهترین زمان برای هر راه اندازی ۲ دقیقه می باشد.
- قبل از خاموش نمودن موتور ابتدا سیستم سرمایش را خاموش نمایید در غیر این صورت سبب بروز ایراد در کمپرسور هوا خواهد شد.

تهویه اجباری

تهویه اجباری جهت تأمین هوای تازه داخل خودرو و به منظور جلوگیری از ایجاد ناراحتی که توسط هوای آلوده در اثر گردش طولانی مدت هوا شکل می گیرد، می باشد.

توصیه می شود که تهویه اجباری خاموش باشد اما زمانی که در داخل تونل یا ترافیک در حرکت می باشید، گردش هوا را انتخاب نموده تا از ورود هوای آلوده در محیط های سرپوشیده به داخل خودرو جلوگیری نمایید.

نحوه عملکرد تهویه اجباری

برای فراهم نمودن هوای تازه داخل خودرو، کلید  که بر روی صفحه کلید کولر قرار دارد (new air) را به سمت پایین فشار دهید.

اگر بر روی خودروی شما کولر Denso نصب شده ، تهویه اجباری به طور خودکار شروع به کار خواهد نمود.

هشدار

○ تهویه اجباری هنگامی که موتور خاموش باشد، فعال نمی گردد.

○ به منظور پایین آوردن سریع دما به میزان تنظیم شده در یک مدت زمان کوتاه، توصیه می شود بعد از شروع بکار نمودن کولر، عملیات هواسازی جدید در مدت ۳۰ دقیقه کارکرد اولیه، فعال نگردد. در غیر این صورت فرآیند خنک کردن، طولانی تر خواهد شد.

○ خودرو را در زمانی که حالت گردش هوا برای مدت زمان طولانی کار نموده است، حرکت ندهید. در چنین مواردی هوای تازه داخل خودرو نمی شود، همچنین زمانی که سیستم سرمایش خاموش می باشد، شیشه های خودرو بخار می گیرند و در نتیجه احتمال تصادف وجود خواهد داشت.

دریچه تهویه طبیعی

یک یا دو دریچه تهویه بر روی سقف تعبیه شده است.

بطور کلی دو نوع دریچه تهویه وجود دارد. یکی با فن تهویه الکتریکی و دیگری بدون فن تهویه الکتریکی لطفاً به طراحی خودروی خود توجه نمایید.



عملکرد دریچه تهویه بدون فن برقی

برای باز نمودن دریچه، قسمت وسط را با هر دو دست نگه داشته و آنرا با قدرت به سمت بالا فشار دهید. دریچه تا ۱۵۰ میلیمتر باز و سپس تهویه طبیعی قابل دسترس خواهد بود.

برای بستن دریچه، هر دو دستگیره را به داخل جا بزنید و هر دو طرف را به سمت پوشش دریچه سقف بچرخانید آنرا با قدرت به سمت پایین بکشید.



عملکرد دریچه تهویه با فن برقی

جهت روشن نمودن فن، هنگامی که کلید برق اصلی روشن شده است، کلید فن تهویه بر روی داشبورد قرار گرفته است را به پایین و جهت خاموش نمودن، کلید را به سمت بالا فشار دهید.

⚠ هشدار

- لطفاً به دستورالعمل تعبیه شده بر روی قسمت داخل پوشش دریچه تهویه توجه فرمایید.
- هنگام بستن دریچه سقفی، از بسته شدن آن اطمینان حاصل نمایید در غیر این صورت باعث ورود آب یا گرد و غبار به داخل می شود.
- به هنگام تصادف، دریچه تهویه سقفی به عنوان خروجی اضطراری می تواند استفاده شود. لذا به هیچ عنوان این دریچه را قفل ننمایید.

سیستم خاموش کن

سیستم خاموش کن آتش در کنار ستون جلوی درب میانی و پشت صندلی قسمت مفصلی قرار دارد. پالس سیستم خاموش کن آتش در سمت عقب آن قرار دارد و کلید اضطراری و خودکار آن در قسمت کابین راننده نصب شده است.

⚠ هشدار

- بلوک کردن دسترسی به سیستم خاموش کن مجاز نمی باشد. زیرا در زمان اضطراری براحتی بتوان آن را بیرون آورد.
- هنگام استفاده، از گرفتن سر نازل سیستم خاموش کن به سمت افراد دیگر اجتناب نمایید.

کلید سویچ اصلی



با قطع کردن این کلید برق سیستم خودرو به غیر از چراغ های اضطراری و برق ساعت و درب های بیرونی قطع خواهد شد. سویچ اصلی را خاموش نمایید. با فشردن دکمه بالای سویچ کل برق خودرو قطع خواهد گردید. سویچ اصلی را روشن نمایید قسمت انتهایی پایینی کلید را فشار دهید.



هشدار

هنگام حرکت خودرو مجاز به قطع سویچ اصلی نمی باشید.

سویچ دستی پمپ اطفای حریق

پمپ اطفای حریق در جایگاه موتور نصب شده است و به شکل فانوسی می باشد.

زمانی که موتور یا قطعات منفصله مربوط به موتور با بالارفتن درجه حرارت یا دلایل دیگر آتش می گیرد،

سویچ پمپ اطفای حریق روشن خواهد شد و مواد خاموش کننده آتش، بطرف آتش پرتاب خواهد شد یا بصورت دستی پمپ اطفای حریق را از داشبورد خودرو بیرون کشیده و با فشار دادن دکمه قرمز، مواد خاموش کننده خارج خواهد شد.





طرح و الگوی دور صفحه سویچ پمپ اطفای حریق

موقعیت سویچ مطابق شکل روبرو بر روی داشبورد می باشد.
(موقعیت نصب آن در مدل‌های مختلف خودرو با یکدیگر متفاوت است).

روش روشن کردن دستی پمپ اطفای حریق

ابتدا پوشش روی کلید استارت اطفای حریق را بصورت دستی جدا نمایید. یک دکمه در قسمت میانی بصورت برجسته دیده می شود. این دکمه را فشار دهید تا پمپ آتش نشانی در قسمت موتور فعال گردد.

کپسول آتش نشانی

یک عدد کپسول آتش نشانی در کنار ستون جلو درب مرکزی و پشت صندلی کوبه مفصلی تعبیه شده است.
پالس کپسول آتش نشانی در پشت کوبه قرار دارد و کلید اضطراری خودکار کپسول آتش نشانی در کوبه راننده تعبیه شده است.

⚠ هشدار

- برای اینکه در شرایط اضطراری کپسول آتش نشانی را به راحتی بیرون بکشید نباید باعث بسته شدن مدخل آن شوید.
- در زمان استفاده از کپسول نباید آن را روی شخص یا نقطه مشخصی بگیرید.

تاخوگراف



این تصویر صرفاً بعنوان مرجع می باشد. مدل دستگاه ثبت اطلاعات (تاخوگراف) در انواع خودروها متفاوت می باشد. بنابراین لطفاً به مدل دستگاه مربوط به خودرو خود مراجعه نمایید.

فعال سازی

کلید اصلی را جهت فعال نمودن دستگاه ثبت اطلاعات روشن نمایید. دستگاه شروع به خودکنترلی می نماید. چنانچه صفحه نمایش درخواست کد عبور از راننده نمود، عملیات خودکنترلی به اتمام رسیده است.

نحوه تنظیم دستگاه

لطفاً به راهنمای تنظیم دستگاه مراجعه نمایید.

⚠ هشدار

- از پاشیدن آب بر روی مانیتور، چاپگر و بدنه دستگاه ثبت اطلاعات خودداری نمایید.
- چنانچه دستگاه ثبت اطلاعات قادر به پایان عملیات خودکنترلی نبود یا خطایی در حین عملیات رخ داد، لطفاً نسبت به تعمیر آن در نمایندگی های مجاز شرکت گواه اقدام نمایید.



فصل ۳

نحوه استفاده صحیح از خودرو

رانندگی صحیح با خودرو

آب بندی کردن خودرو

انجام صحیح آب بندی خودرو جدید نقش حیاتی در طول عمر مفید خودرو و افزایش قابلیت اطمینان آن دارد. مسافت مورد نیاز جهت آب بندی کردن خودرو ۲۵۰۰ کیلومتر می باشد. یک خودروی نو تنها پس از طی این مسافت می تواند سرویس‌های منظم بعدی را بگذراند به این نحو خودرو به حداکثر توان خود می رسد. در غیر اینصورت ممکن است به علت کارکرد زیر توان مطلوب و اضافه بار پیش از موقع، اجزاء موتور دچار فرسودگی و استهلاک زود هنگام شوند.

کنترل های پیش از آب بندی

- خودرو را شسته، همه اتصالات و محکم بودن آنها را بررسی نمایید.
- مقدار آب را در مخزن آب بررسی نمایید و مدار سیستم خنک کننده را از نظر وجود نشتی کنترل نمایید.
- سطح روغن موتور، روغن گیربکس، محور عقب و مخزن روغن هیدرولیک فرمان را بررسی نمایید. در صورت نیاز سرریز کنید. تمام اجزا را به لحاظ وجود نشتی روغن کنترل نمایید.
- قسمت های مختلف مکانیزم فرمان از جهت لقی و درگیری بررسی شود.
- سیستم ترمز را از جهت عملکرد صحیح و نشتی باد از لوله ها بررسی نمایید.

- کنترل نمایید تمام چراغ های الکتریکی و گیج ها در وضعیت سالم باشند و سطح الکترولیت باتری را بررسی نمایید.
- فشار باد تایرها را کنترل نمایید.

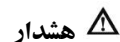
کاربری در طی دوره آب بندی

- خودرو را در جاده صاف و هموار در شرایط مناسب برانید.
- هنگام روشن کردن موتور پدال گاز را نفشارید.
- به طور صحیح رانندگی نمایید و از شتاب ناگهانی و ترمز شدید تا جایی که ممکن است دوری کنید.
- دویست کیلومتر ابتدایی را بدون بار، رانندگی کنید. پس از ۲۰۰ کیلومتر بار وارده نباید از ۷۰٪ بار مجاز تجاوز نماید. پس از پیمایش ۱۵۰۰ کیلومتر، بار وارده نباید از ۹۰٪ بار مجاز شاسی بیشتر شود.
- به طور مرتب دمای گیربکس، محور عقب، کاسه چرخ و تویی را بررسی نموده و در صورت بالا بودن بیش از حد دما به نمایندگی مجاز شرکت گواه مراجعه شود.
- به فشار روغن موتور توجه ویژه داشته باشید و دمای مایع خنک کننده را در سطح نرمال نگه دارید.
- از ۲۰۰ تا ۵۰۰ کیلومتر هنگامی که خودرو تحت بار می باشد، پیچ های سیستم تعلیق را در نقاط مهم کنترل و سفت نمایید. لایه فتر، پیچ های اتصال و پیچ های ثابت کردن براکت کیسه هوا را سفت نمایید.
- برای خودروی مجهز به گیربکس اتوماتیک، سرعت در طول دوره آب بندی نباید بیش از ۷۰ کیلومتر در ساعت باشد.

- شاسی این خودرو به یک تقویت کننده فرمان مجهز می باشد. هنگامی که مسافت آب بندی به ۲۵۰۰ کیلومتر رسید تقویت کننده فرمان را شسته و فیلتر و روغن کارکرده در محفظه روغن را تعویض نمایید.
- هنگامی که مسافت آب بندی طی شده به ۲۰۰۰ کیلومتر رسید، همه اجزا را جهت عملکرد صحیح و محکم بودن اتصالات کنترل نمایید. پیچ های سرسیلندر موتور را براساس گشتاور لازم و از مرکز تا دو انتها به حالت ضربدری سفت نمایید.
- هنگامی که مسافت آب بندی طی شده به ۲۵۰۰ کیلومتر رسید به ترتیب روغن موتور و فیلترها را تعویض نمایید (فیلتر سوخت اولیه، و ثانویه، فیلتر روغن موتور) و سپس هر قسمتی را که نیاز است روغنکاری نمایید.

کاربری پس از انجام آب بندی

بعد از اتمام آب بندی همه پیچ هایی که نیاز به سفت کردن دارند را طبق گشتاور لازم بررسی و سفت نمایید. پیچ های سیستم تعلیق را در موقعیت های حساس وقتی خودرو بارگذاری شده است سفت نمایید.



هشدار

بعد از انجام آب بندی، نسبت به انجام سرویس اولیه در نمایندگی های مجاز شرکت گواه اقدام نمایید.

نحوه پارک کردن خودرو

هنگام متوقف کردن خودرو پدال ترمز را به تدریج فشار دهید تا خودرو متوقف گردد. سپس اهرم ترمز دستی را به سمت بالا بکشید و پدال ترمز را آزاد نمایید.

پس از توقف خودرو، موتور را بعد از ۵ دقیقه کارکرد در حالت خلاص جهت کاهش دمای موتور خاموش نمایید.

رانندگی اقتصادی، درست و دوست دار طبیعت

دستورالعمل‌های راه اندازی اولیه را بطور جدی اجرا نموده و طی دوره راه اندازی و آب بندی کردن خودرو به میزان بار قید شده توجه نمایید. در سرعت های بالا رانندگی ننمایید و از ترمز های ناگهانی پرهیز نمایید. به فشار روغن و دمای آب توجه نمایید. بعد از آب بندی خودرو پیچ و مهره ها را سفت کرده و روغن های روانکار هر قسمت را تعویض نمایید (مطابق جدول سرویس و نگهداری). از بار بیش از حد و رانندگی با سرعت بالا پرهیز نمایید.

رانندگی در شرایط محیطی خاص

رانندگی در آب

هنگامی که خودرو شما در آب حرکت می کند، مراقب باشید که آب به فیلتر هوا و منبع اگزوز نرسد. مخصوصاً ورودی فیلتر هوا در هواکش و خروجی منبع اگزوز. از ورود آب به داخل وسایل الکتریکی و خیس شدن آنها جلوگیری شود زیرا ممکن است باعث اتصال کوتاه در مدار شده و باعث آتش سوزی شود.

حرکت خودرو در داخل آب باعث ضعیف شدن قدرت ترمزها و عدم کارایی آنها و سرخوردن به اطراف می گردد تا جایی که ممکن است ترمزهای خیس باعث تصادف شود. لذا رانندگی باید با سرعت پایین صورت پذیرد. بعد از حرکت در داخل آب، خودرو را با سرعت پایین و ترمزهای آهسته تا جایی که کفشک های ترمز خشک شود برانید. فقط رانندگی صحیح می تواند کفشک ترمزها را خشک نگه داشته و شما را به مقصد برساند.

هشدار

اگر وضعیت جاده مناسب باشد، شما فقط مجاز هستید که ترمزها را با ترمز گرفتن خشک نگه دارید. ضمناً اجازه ندارید رانندگان و استفاده کنندگان دیگر جاده را تحت تأثیر قرار دهید در غیر اینصورت باعث ایجاد خطر تصادف می شوید.

رانندگی بر روی یخ و جاده های پوشیده از برف

ضرب چسبندگی در جاده های پوشیده از برف و یخ به دلیل سطح صاف بسیار پایین است و حرکت دادن خودرو را در این حالت بسیار دشوار است. همچنین فاصله ترمز گیری در این حالت نسبت به حالت عادی و در سطح خشک بیشتر است. بنابراین هنگام رانندگی در مسیرهای یخ زده و پوشیده از برف باید مراقبت زیادی انجام شود.

از رانندگی در سرعت های بالا، از شتاب ناگهانی، ترمز ناگهانی و شدید یا چرخش شدید پرهیز نمایید. هنگام ترمز گیری از دنده با سرعت پایین (دنده معکوس) استفاده کرده و سرعت را با ریتاردر کاهش دهید. از پدال ترمز با بیشترین احتیاط استفاده نمایید.

هنگام حرکت، فاصله ایمن را با خودروی جلویی رعایت نمایید.

هشدار

- اگر خودرو به زنجیر چرخ مجهز می باشد، سیستم ABS ممکن است عمل نکند و باید هنگام ترمزگیری خیلی احتیاط نمایید.
- در هنگام حرکت، فاصله مناسب را با خودروی جلویی حفظ نمایید.

رانندگی در جاده های کوهستانی و شیب دار

هنگامی که در شیب رو به بالا حرکت می نمایید خودرو با نیروی وزن تمایل به حرکت به سمت پایین دارد که همین امر باعث دشواری حرکت می گردد. در حالیکه وقتی خودرو در دامنه رو به پایین حرکت می نماید فشار بارگذاری ترمز افزایش می یابد. هنگامی که در جاده های کوهستانی حرکت می نمایید به علت وضعیت نامناسب جاده و شیب مسیر، حرکت دشوار می باشد. ترمزها را قبل از اینکه در جاده های کوهستانی و دامنه کوه ها رانندگی کنید در حالت عادی بررسی نمایید. هنگامی که در جاده های کوهستانی و دامنه ها رانندگی می کنید ترمز کمکی و پایی بایستی برای کاهش سرعت خودرو را تا محدوده قابل کنترل فعال باشند. هنگامی که دنده سبک درگیر می باشد و خودرو در سرازیری حرکت می نماید، دور موتور نباید بیش از حد مجاز تجاوز نماید. دور خیلی بالا ممکن است منجر به خرابی برخی از قطعات مکانیکی تحت فشار گردد.

رانندگی روی سطوح خیس و لغزنده

هنگام رانندگی در سطوح خیس ضریب چسبندگی بسیار پایین می باشد و حرکت خودرو در این لحظه به سختی صورت می گیرد. ضمناً هنگام ترمز گیری در این حالت مسافت ترمز گیری بیش از حالت عادی می باشد. بنابراین هنگام رانندگی در سطح جاده های خیس از سرعت بالا، شتاب ناگهانی، ترمز سریع و چرخش سریع در هنگام حرکت پرهیز نمایید. در حین رانندگی فاصله مناسب را با خودرو جلویی خود حفظ نمایید.

سیستم ترمز ضد قفل

سیستم ABS یک سیستم ایمنی فعال بوده که می تواند ایمنی خودرو را بصورت قابل توجهی افزایش دهد. در مقایسه با سیستم های ترمز معمولی، ABS مزیت های زیادی برای جلوگیری از قفل شدن چرخ ها در ترمز ناگهانی حتی در سطوح لغزنده دارد، همچنین به منظور عملکرد کنترل فرمان و پایداری خودرو این سیستم بهترین گزینه می باشد.

سیستم ABS یک سیستم الکترونیکی می باشد که جهت نظارت و کنترل سرعت خودرو درحین ترمز گرفتن بکار می رود که همزمان با سیستم ترمز پنوماتیکی معمولی فعال می گردد. این سیستم از طریق کنترل سرعت چرخ ها از قفل شدن ترمز جلوگیری می نماید. بنابراین این سیستم قابلیت کنترل خودرو را بهبود می بخشد.

هنگامی که ABS همه چرخ ها را کنترل می نماید، اگر برروی یکی از چرخ ها عمل نکند، ترمز معمولی بر روی این چرخ فعال بوده و ABS در بقیه چرخ ها کماکان فعال می باشد. سیستم ABS از یک سری چرخ دنده، سنسور، شیر برقی، سیستم اتصال سوپاپ مغناطیسی، یونیت کنترل الکترونیکی (ECU)، چراغ هشدار ABS و غیره تشکیل شده است. چرخ دنده و سنسور با هم سیگنال ولتاژ القایی را ایجاد می کنند. سیستم ECU، سیگنال الکترونیکی را از سنسور دریافت و تحلیل کرده و سپس به شیر برقی می فرستد. شیربرقی فشار ترمز روی کاسه چرخ ها را براساس سیگنال دریافتی از ECU تنظیم می نماید. به علاوه چراغ هشدار ABS جهت اطلاع راننده از عملکرد صحیح ABS ایجاد شده است.

⚠ هشدار

- از آنجا که ABS توسط نیروی چسبندگی جاده و چرخ ها محدود می گردد. بنابراین برای خودرویی که بر روی سطح خیس و لغزنده جاده حرکت می کند احتمال قفل شدن چرخ ها وجود دارد. لذا راننده باید منطبق با شرایط مسیر و ترافیک پیش رو، سرعت را کاهش دهد. هرگز خطر محدودیت های سیستم ABS را دست کم نگیرید.
- چنانچه ABS از کار بیافتد، چراغ هشدار سیستم ضد قفل روشن می شود. اما این خطا در سایر ترمز ها تاثیر گذار نیست. خودرویی که دارای خطا در ABS می باشد، باید هر چه سریعتر تعمیر شود.
- تصور نکنید که سیستم ABS مسافت ترمز گیری را در هر شرایطی کاهش می دهد. در بعضی شرایط خاص نظیر مسیرهای شنی یا برفی (معمولاً راننده لازم است سرعت پایین و هوشیاری زیاد داشته باشد) مسافت ترمز گیری ممکن است طولانی تر باشد.

آزاد شدن آکومولاتور (انباتگر انرژی فنر)

بوستر ترمز محور عقب از دو بخش محفظه فنر ترمز دستی و محفظه ترمز اصلی تشکیل شده است.

- اگر هوای فشرده وارد محفظه ترمز گردد، ترمز اصلی فعال می گردد.
- اگر هوای فشرده وارد محفظه فنر ترمز دستی گردد، ترمز پارک کردن آزاد می شود.
- شما اجازه ندارید که ترمز اصلی و ترمز دستی را در یک زمان فعال نمایید.

- تخلیه هوای محفظه ترمز دستی موجب فعال شدن ترمز اضطراری و ترمز پارک (ترمز دستی) می شود.
- هنگامی که هوا، در محفظه فنر ترمز دستی وجود ندارد و نیاز به خلاص کردن ترمز می باشد با فعال سازی پیچ تنظیم و فشردن فنر ذخیره انرژی ترمز فنر آزاد خواهد شد.



محفظه ترمز دستی روی محور عقب و میانی برای باز شدن نیاز به ابزار مخصوص دارد در غیر اینصورت باعث ایجاد خطر خواهد شد.



فصل ۴

سرویس و نگهداری خودرو

کلیات سرویس و نگهداری

شرط لازم برای افزایش عمر مفید و بهبود عملکرد و بازدهی بالای خودرو، سرویس‌های منظم می‌باشد. اثرات بهینه اقتصادی تنها زمانی حاصل می‌شود که برنامه‌های نگهداری طبق موارد اشاره شده در این بخش اجرا گردد. راننده خودرو باید تعمیرات و نگهداری را مطابق با موضوعات سرویس و نگهداری و مسافت‌های مطرح شده در این بخش اجرا نماید. به یاد داشته باشید انجام به موقع سرویس اولیه و سرویس‌های دوره ای خودرو در طول دوره‌ی گارانتی در نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش شرکت گواه الزامی می‌باشد.

نکات مربوط به سرویس و نگهداری

🕒 نکات مربوط به محیط زیست

اگر در برخی شرایط، خودتان مجبور به انجام سرویس و نگهداری خودرو شدید، باید نکات مربوط به محافظت محیط زیست را رعایت کنید. هنگام از بین بردن محصولات سرویس باید بر طبق قوانین عمل کنید. همچنین درخصوص قطعات نیز چنین است، مانند فیلترها که با محصولات سرویس از قبیل روغن در تماس هستند. از بین بردن قوطی‌ها و ظروف خالی، دستمال‌های تمیزکاری و محصولات مراقبتی، از نظر زیست محیطی یک رفتار پر مسئولیت است. اجازه ندهید موتور بیش از اندازه نیاز درجا کار کند.

اگر می‌خواهید زیر خودرو کار کنید، باید خودرو را روی جایگاه‌های ویژه (استند) با ظرفیت بار کافی برده، برای تعمیرات زیر خودرو هرگز از جک به جای جایگاه ویژه (استند) استفاده نکنید. جک فقط برای بالابردن خودرو برای مدت کوتاه برنامه‌ریزی شده است و برای انجام تعمیرات زیر خودرو به هیچ‌عنوان مناسب نیست.

مانند همه تجهیزات و قطعات فنی، خودرو نیز نیازمند سرویس و نگهداری و مراقبت است. امکان انجام و تعداد دفعات سرویس و نگهداری اصولاً بستگی به شرایط کارکرد خودرو دارد که بسیار متفاوت است.

این فصل از کتابچه دارنده خودرو، شامل اطلاعات محدوده و تعداد دفعات سرویس نگهداری و نکات مربوط به آن می‌باشد. انجام سرویس‌های خودرو را به پرسنل مجرب و با مهارت و آموزش دیده در نمایندگی‌های مجاز شرکت گواہ بسپارید.

محصولات سرویس

محصولات سرویس شامل:

- عصاره مایع شیشه شوی جلو
- سوخت‌ها (برای مثال سوخت دیزل)
- سیال‌ها و روانکارها (برای مثال، روغن موتور، روغن گیربکس، سیال هیدرولیک، گریس)
- ضدیخ، مایع خنک‌کننده

🌿 نکات مربوط به محیط زیست

بیرون ریختن محصولات سرویس از لحاظ زیست محیطی یک رفتار پرمسئولیت است.

محصولات تأیید شده سرویس، بالاترین حد کیفیتی استاندارد را دارند و نیز دارای مدارک و مستندات مورد تأیید شرکت ایران خودرو دیزل هستند. به همین دلیل، جهت خودروی خود فقط از محصولات مورد تأیید استفاده کنید. اطلاعات مربوط به محصولات مورد تأیید سرویس در این راهنما در قسمت جدول مشخصات سیالات و روانکارها (جدول ۲) ارائه شده است.

کنترل های روزانه

- عملکرد درب ها را کنترل نمایید.
- سطح روغن موتور را بررسی نمایید (مصرف روغن موتور در زمان آب بندی، بالا می باشد بنابراین در این دوره سطح روغن را دو بار در روز بازدید نمایید). برای این کار خودرو را روی یک سطح صاف پارک نمایید بعد از اینکه موتور گرم شد آن را خاموش و بعد از ۱۰ دقیقه سطح روغن را بررسی کنید. گیج مخزن روغن را بیرون آورده و با پارچه تمیز نمایید و سپس تا انتها قرار دهید. گیج را مجدداً بیرون کشیده و سپس سطح روغن را روی گیج ملاحظه نمایید. سطح روغن باید بین دو علامت مشخص شده برروی گیج باشد. اگر سطح روغن نزدیک علامت حداقل یا پایین تر از آن باشد، فوراً روغن موتور را تا جایی که سطح روغن نزدیک علامت بالایی قرار گیرد اضافه نمایید. اگر سطح روغن بالاتر از مقیاس حداکثر بود، روغن اضافی باید از خروجی تخلیه کارتر خارج گردد.

- سطح روغن پمپ هیدرولیک و مایع خنک کاری را بررسی نمایید.
- سطح سوخت و نشستی از منبع و سیستم سوخت رسانی را کنترل نمایید.
- چراغ فیلتر هوا را بررسی و در صورت نیاز فیلتر را تمیز نمایید.
- مخزن هوا و نشستی احتمالی آن را بررسی نمایید.
- عملکرد فن و کلاچ فن را کنترل نمایید.
- عملکرد سیستم ترمز را بررسی نمایید.
- عملکرد کمر بند ایمنی را کنترل نمایید.
- تایرها را از نظر وجود عیوب ظاهری و فشار باد بررسی نمایید. فشار باد تایرها باید در محدوده تعیین شده نگه داشته شود. اگر فشار خیلی بالا باشد، سایش لاستیک را تسریع می‌کند و عمر مفید آن را کوتاه می‌نماید. همچنین اگر فشار تایر کم باشد باعث ترک در سطح لاستیک، تأثیر در سرعت رانندگی و افزایش مصرف سوخت می‌گردد.
- کپسول آتش نشانی را کنترل نمایید.
- سطح باتری را از نظر تمیزی بررسی نموده و از سفت بودن اتصالات آن اطمینان حاصل نمایید.
- اتصالات اطراف مکانیزم روغن رسانی و قطع کن سوخت را بررسی نمایید.
- به علامت های هشدار دهنده بر روی صفحه نمایشگر توجه نمایید.

- عملکرد صحیح چراغ های خودرو را کنترل نمایید.
- عملکرد صحیح بوق و هشدارهای صوتی را بررسی نمایید.
- جهت حرکت دادن یک خودرو نو یا خودرویی که طولانی مدت پارک شده است، سیستم سوخت آن را هواگیری نمایید.
- کلید سویچ را در وضعیت ON قرار دهید و کنترل نمایید که تمامی چراغ های هشدار، روشن باشند.
- مطمئن شوید که اهرم ریتارد در موقعیت طبیعی خود قرار گرفته باشد.
- اگر موتور پس از سه بار استارت زدن روشن نشد، سیستم سوخت رسانی را بازدید نمایید. اگر دود خارج نمی شود، نشان دهنده آن است که سوخت تأمین نمی شود.
- پس از راه اندازی موتور فوراً سویچ را رها کنید و به تدریج پدال گاز را رها نمایید. بنابراین موتور در حالت سکون به طور نرمال کار خواهد کرد. سپس فشار روغن موتور را در ۱۵ ثانیه کنترل نمایید.
- برای راه اندازی موتور سرد، دور موتور را به آرامی افزایش دهید تا فشار روغن تثبیت گردد. قبل از بالا بردن دور موتور، باید موتور به مدت ۳-۵ دقیقه بصورت دور درجا کار کند.

هشدار

○ پس از اینکه استارت موتور روشن شد، فوراً کلید را رها کنید. در صورتیکه کلید در حالت ON بیش از ۱۰ ثانیه بماند، موجب دشارژ شدن سریع باتری ها شده و طول عمر آنها کم می شود و همچنین گرمای زیاد باقی مانده، به استارت و سیم پیچ شیر قطع کن روغن

آسیب خواهد رسانید. اگر هنگام استارت زدن خطایی ایجاد شد، نباید مجدداً استارت بزنید مگر اینکه ۲ دقیقه گذشته باشد یعنی فاصله بین دو بار استارت زدن باید ۲ دقیقه باشد (فقط در استارت های الکتریکی).
○ هرگز موتور را در حالت درجا برای مدت طولانی (بیش از ۱۰ دقیقه) روشن نگذارید.

روشن نمودن مجدد پس از توقف طولانی مدت

برای حرکت دادن خودرو پس از یک توقف طولانی، لازم است برخی کنترل ها و تعمیرات جهت خودروهای جدید انجام گیرد. در صورت نیاز، آب و روغن تخلیه و شارژ مجدد گردد. گریس و مایع خنک کاری در صورت نیاز مجدداً پر گردد.

کنترل های هنگام رانندگی

- با سرعت ۲۰ کیلومتر در ساعت بر روی سطح صاف رانندگی کرده عملکرد مکانیزم فرمان و ترمز را بررسی نمایید.
- عملکرد کمک فنرها را کنترل نمایید.
- اگر خودرو به طور مداوم و بصورت غیر طبیعی لرزش داشته باشد، باید خودرو را متوقف کرده و وجود نشتی روغن را در کمک فنرها بررسی نمایید.
- بعد از آنکه خودرو بر روی یک جاده عادی به فاصله معینی (بالاتر از ۱۰ کیلومتر) در وضعیت نامناسب حرکت نموده، خودرو را متوقف کرده و کمک فنرها را با دست خود لمس نمایید. اگر داغ نشده باشد به معنی نقص آنهاست و باید تعویض گردند.

⚠ هشدار

- دمای کاری کمک فنر می تواند به بالاتر از ۷۰ درجه سانتیگراد برسد بنابراین هنگام بررسی کردن مراقب خود باشید.
- در هنگام رانندگی، شرایط عملکردی تجهیزات مختلف مخصوصاً نشانگر فشار روغن، نشانگر دمای آب و نشانگر فشار باد را ملاحظه نمایید.
- اگر صدای غیر طبیعی شنیدید سریعاً خودرو را برای بررسی نمودن متوقف کرده، علت را پیدا و به موقع آن را رفع نمایید.

سرویس اولیه

سرویس اولیه مابین ۲۵۰۰ تا ۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد در حداکثر شش ماه پس از تحویل خودرو انجام می شود. این سرویس یکی از شرایط مهم گارانتی خودرو می باشد، که در صورت عدم انجام آن، خودرو از گارانتی خارج خواهد شد.

لیست اقدامات سرویس اولیه

- اتصالات اجزا سیستم فرمان را بررسی کرده و محکم کنید.
- روغن هیدرولیک فرمان و فیلتر آن را تعویض نمایید.
- مجموعه میل فرمان بلند و کوتاه را بررسی کنید.
- سیستم فرمان را با دستگاه تنظیم نمایید.

- محکم بودن جعبه فرمان را آزمایش کنید.
- مخزن سوخت و لوله های سوخت رسانی را بررسی کنید.
- عملکرد پمپ سوخت و پمپ دستی را بررسی نمایید.
- فیلتر سوخت را تعویض نمایید.
- فیلتر هوا را بررسی کرده و تمیز نمایید. به حسگر هشدار انسداد فیلتر هوا را توجه کنید.
- لوله های سیستم هوای ورودی را بررسی کنید.
- لوله های سیستم اگزوز و عایق های حرارتی را بررسی کنید.
- عملکرد ترمز و پدال ترمز را بررسی نمایید.
- تمامی لوله ها و اتصالات سیستم ترمز را بررسی و محکم کنید.
- عملکرد ECU و ABD را بررسی نمایید.
- عملکرد شیر تنظیم ارتفاع و براکت بازوی تنظیم کننده را کنترل کنید.
- میل و کرپی ها را در محل خود محکم نمایید.
- میل موج گیر و کمک فنرها را بررسی کنید.
- شرایط اتصال محور انتقال قدرت را بررسی کنید.

- عملکرد محور محرک را کنترل نمایید.
- از محکم بودن کمر بند ایمنی اطمینان حاصل کنید.
- عملکرد درب های مسافران را بررسی کنید.
- مسیر فرعی (بای پاس) مایع خنک کننده را بررسی کنترل نمایید.
- سطوح خارجی باتری را تمیز کرده و از محکم بودن کابل های آن اطمینان حاصل کنید.
- غلظت آب باتری را بررسی کنید.
- سطوح خارجی دینام را تمیز کرده و از محکم بودن اتصال سیم ها اطمینان حاصل نمایید.
- سطوح خارجی استارت را تمیز کرده و از محکم بودن اتصال کابل ها اطمینان حاصل نمایید.
- جعبه کنترل مرکزی الکتریکی را بررسی کنید.
- جعبه کنترل الکتریکی پشتی را بررسی کنید. (داخل بدنه کابین مخزن)
- نواحی با دسته سیم های با مقاطع بیشتر از ۱۶ میلیمتر مربع را کنترل نمایید.
- محل قرار گرفتن دسته سیم ها را بررسی کنید.
- شرایط آب بندی بدنه کابین الکتریکی را بررسی کنید.
- کابل های اتصال به زمین (ارت) بدنه را بررسی کنید.

- عملکرد بوق را بررسی نمایید.
- تمام محل های روغن کاری را روغن کاری نمایید.
- روغن گیربکس را تعویض نمایید.
- شرایط عملکرد گیربکس را کنترل نمایید.
- نشستی از سیستم سوخت رسانی را کنترل نمایید.

سرویس های دوره ای

سرویس و نگهداری در هر ۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد

موارد زیر باید هر ۵۰۰۰ کیلومتر کنترل و بازدید شود:

- اتصالات پیچ و مهره موتور، مجرای ورودی هواکش و منیفولد اگزوز، منبع اگزوز و پوشش لنت ها را از نظر سلامت، کنترل و آچارکشی نمایید.
- سطح روغن فرمان را بررسی نمایید.
- بررسی نمایید که در روغن و سوخت موتور نشستی وجود نداشته باشد.

- پیچ های اتصالات چهار شاخ گاردان و یاتاقان میانی، مکانیزم فرمان(مخصوصاً میل فرمان کوتاه، بلند، سگدست و مارپیچ فرمان)، فنرهای شمش، میل پلوس و چرخ ها را بررسی و سفت نمایید.
- فیلتر روغن موتور و فیلتر گازوییل را سرویس و تمیز نمایید و گرد و خاک را از روی سطح فیلتر هوا پاک نمایید.
- شرایط کار تسمه فن و موتور را بررسی نمایید.
- قطعات فیلتر هوای موتور را تمیز نمایید.
- روغن و آب کثیف را در مجموعه تانک باد تخلیه نمایید.
- فشار باد تایرها را بررسی کرده و فشار آن ها را مطابق دستورالعمل تنظیم نمایید.
- مایع منبع انبساط را بین حد بالا و پایین بررسی نمایید.
- بررسی نمایید که اتصالات بین توربو شارژ و مخزن هوا و لوله های اگزوز، نشستی هوا نداشته باشند.
- نشستی روغن از یاتاقان توربو شارژ را بررسی و در صورت وجود سریعاً برطرف نمایید.
- سطح روغن اکسل عقب را بررسی نمایید.
- پیچ و مهره های اجزا متحرک درب ها را بررسی و سفت نمایید(شامل پمپ درب ها، بازوهای چرخشی، قفل و میله تعادل و غیره) و آن ها را با شرایط باز و بسته بودن درب ها تنظیم نمایید.

سرویس و نگهداری در هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

علاوه بر انجام موارد سرویس هر ۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد موارد زیر نیز به این سرویس اضافه می گردد:

- روغن و فیلتر روغن موتور را تعویض و کارتر را بشویید.
- فیلترهای سیستم ادبلو را تعویض نمایید.
- روغن گیربکس و محور عقب را بررسی و در صورت لزوم اضافه و هواکش آن را تمیز نمایید.
- وضعیت عملکرد ترمز دستی را کنترل نمایید.
- مقدار لقی چرخش فرمان را کنترل و بررسی نمایید.
- میزان همگرایی (Toe in) چرخهای جلو را کنترل نمایید.
- مخزن سوخت، صافی پمپ و لوله ها را تمیز نمایید.
- سوپاپ ها را فیلرگیری نمایید.
- قطعات فیلتر روغن موتور را به خوبی تمیز نمایید.
- قسمت های ایمنی را با دقت کنترل نمایید (مواردی مانند اتصالات و لوله های سیستم ترمز، میل فرمان کوتاه و بلند، سگدست فرمان، هزار خاری فرمان و متعلقات آن).
- خشک کن را بررسی و آن را در صورت عدم کارکرد صحیح تعویض نمایید.

- دستگیره های نگهدارنده مسافران ایستاده را کنترل و اگر لازم باشد تعویض نمایید.
- سطح روغن گیربکس محور عقب را بررسی نمایید.
- مطابق با برنامه زمان بندی روغنکاری، عملیات روغنکاری را انجام دهید.
- فیلتر گیربکس را تعویض نمایید.
- فیلتر سوخت را تعویض نمایید.
- لوله های موج دار اگزوز را بررسی و سرویس نمایید.
- در هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد، قطعات فیلتر داخل مخزن روغن فرمان تعویض نمایید.
- روغن هیدرولیک فرمان را در هر ۵۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد تعویض نمایید.

سرویس و نگهداری در هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

- علاوه بر انجام موارد سرویس هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد موارد زیر نیز به این سرویس اضافه می گردد:
- لنت های ترمز را بررسی و در صورت نیاز تعویض نمایید.
- خمره ای را از نظر آسیب یا شکاف بررسی و در صورت نیاز تعویض نمایید.
- قسمت های اصلی و ایمنی فیلتر هوا را تعویض نمایید.
- فیلتر مایع خنک کاری را تعویض نمایید.

- غلظت مایع خنک کاری را بررسی نمایید.
- مطابق لیست زمانبندی روغنکاری، روغنکاری ها را انجام دهید.
- چرخ ها را به صورت ضربدری جابجا کنید.

سرویس و نگهداری در هر ۶۰۰۰ کیلومتر کارکرد

- علاوه بر انجام موارد سرویس هر ۳۰۰۰ کیلومتر کارکرد موارد زیر نیز به این سرویس اضافه می گردد:
- دستگاه تهویه کارتر میل لنگ را تمیز نمایید.
- مخزن سوخت را تمیز نمایید.
- مخزن آب و اینترکولر را تمیز نمایید.
- کمپرسور هوا را کنترل و در صورت لزوم دمونتاز نمایید.
- میل گاردان و قسمت های سیستم فرمان را بررسی و در صورت لزوم دمونتاز نمایید.
- زنگ های روی تویی چرخ را پاک و آن را رنگ کنید.
- به طور کامل بدنه و اسکلت خودرو را بررسی کنید (تغییر شکل بدنه و اسکلت، ترک خوردگی، میخ پرچ های کنده شده یا شل شده و غیره) و در صورت لزوم آن ها را تعمیر نمایید.
- فیلتر خشک کن هوا را تعویض نمایید.

سرویس و نگهداری در هر ۱۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

علاوه بر انجام موارد سرویس هر ۶۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد موارد زیر نیز به این سرویس اضافه می گردد:

- روغن گیربکس را تعویض نمایید. (حداقل سالی یکبار روغن گیربکس می بایست تعویض گردد).
- مایع خنک کاری را تعویض و سیستم خنک کاری را تمیز نمایید.
- به وسیله بخار آب سطح بیرونی موتور را تمیز نمایید.
- لوله های هوای کمپرسور باد را بررسی نمایید.
- پیچش کمک فنر موتور را بررسی نمایید.
- در هنگام تحویل خودرو، محور عقب کاملاً با روغن موتور پر می شود که نیازی به سرویس اولیه نداشته و باید هر ۳ سال یا ۱۵۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد آن را جایگزین نمایید.
- تویی محور عقب در هنگام تحویل خودرو گریسکاری می شود که نیازی به سرویس اولیه نداشته و باید در هر ۲ سال یا ۲۵۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد آن را تعویض نمایید.
- تویی محور جلو در هنگام تحویل خودرو گریسکاری می شود و در هر ۲ سال آن را گریسکاری و آب بندی نمایید.

جدول شارژ گریس و روغن قطعات (شماره ۱)

ردیف	محل شارژ گریس یا روغن	مسافت طی شده * ۱۰۰۰ km/h												
		۲/۵	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰
۱	دو شاخه کشویی گاردان و یاتاقان چهارشاخ	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
۲	روغنکاری نقاط مختلف سیستم فرمان	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
۳	یاتاقان چرخ دنده میانی فن	☆						★						★
۴	روغنکاری گیربکس	در هر ۱۲۰۰۰۰ کیلومتر یا هر یک سال(هرکدام زودتر فرا برسد).												
۵	یاتاقان توپی محورهای عقب، جلو و میانی	در هر ۲۵۰۰۰۰ کیلومتر یا هر ۲ سال(هر کدام زودتر فرا برسد).												
۶	روغنکاری محور عقب	در هر ۱۵۰۰۰۰ کیلومتر یا هر ۳ سال(هر کدام زودتر فرا برسد).												
۷	فواصل ترمز محورهای عقب، جلو و میانی	در هر ۸۰۰۰۰ تا ۹۰۰۰۰ کیلومتر یا هر یک سال(هرکدام زودتر فرا برسد).												
۸	پین سگدست فرمان چپ و راست	در هر ۸۰۰۰۰ تا ۹۰۰۰۰ کیلومتر یا هر یک سال(هرکدام زودتر فرا برسد).												

☆ موارد شارژ گریس و روغن در هنگام آب‌بندی (مسافت طی شده تا ۲۵۰۰ کیلومتر)

★ موارد شارژ گریس و روغن در رانندگی عادی

جدول مشخصات سیالات و روانکارها (شماره ۲)

به منظور جلوگیری از آسیب های وارده به خودرو و نیز جهت افزایش عمر مجموعه ها و قطعات خودرو فقط از روغن ها و سیالات معرفی شده در جدول زیر استفاده نمایید.

ظرفیت	شرکت های مورد تایید	نام تجاری (برند) سیال / روان کار	سطح کیفی	ویسکوزیته (SAE)	نام سیال / روان کار
۲۵ لیتر	Behran Pars oil Fuchs	Turbo Diesel SHPD Pars Paidar Tunap M-115-S Titan diesel Plus	CH-4	15 W- 40	روغن موتور
۲۵ لیتر	Behran Fuchs Tunap	Behan Automatic ATFIII Titan 4000 Total Fluid ATX	ATF III	-	روغن گیربکس
۱۶ لیتر	Behran Total Fuchs	ویژه Behran Samand Total EP-B Titan Gear HYP	GL-5	85 W- 90	روغن محور عقب

ظرفیت	شرکت های مورد تایید	نام تجاری (برند) سیال / روان کار	سطح کیفی	ویسکوزیته (SAE)	نام سیال / روان کار
۸ لیتر	Behran Fuchs TOTAL	Behan Automatic ATF III Titan 4000 Total Fluid ATX	ATF III	-	روغن جعبه فرمان
۲ کیلوگرم	Behran Pars oil Shell Fuchs	Behran Yaghoot NL GI2 Pars Mahan EP2 Shell Alvania EP2 Fuchs Renolit MP	NLGI	#2	گریس چند منظوره
۷ لیتر	طیف سایپا رامپار شیمی	شیشه شوی	-	-	مایع شیشه شوی
۷۵ لیتر	Total Fuchs Castrol نفت سپاهان مهرتاش سپاهان فومن شیمی کیا فرین	Total antifreeze SUPRA Fuchs MAINTAIN Castrol NF ضد یخ SPD ریتال کاسپین کیاکولانت	-	-	مایع خنک کننده ضد یخ ۵۰٪

موارد مربوط به روانکاری

- هنگامی که قطعات و مجموعه ها را دمونتاژ می کنید، هر یاتاقان و پوسته آن را روغن کاری نمایید.
- سطوح درگیر قسمت های متحرک را گریس کاری نمایید.
- به طور مرتب سطح روغن را بررسی و در صورت لزوم سرریز نمایید.
- هنگامی که مسافت تعیین شده طی می شود، روغن موتور و روغن گیربکس را تعویض نمایید.

هشدار

زمان های تعویض و سرریز کردن سطح روغن مطابق جدول شماره ۱ فقط برای روانکارهای ارائه شده در جدول شماره ۲ قابل اجرا بوده و باید روغنکاری به طور سختگیرانه مطابق این جدول اجرا گردد. استفاده از سیالات غیرمجاز باعث خسارت به خودروی شما می گردد.

عملکرد و سرویس و نگهداری موتور

بازدید عملکرد کنترل الکتریکی موتور

سوئیچ را به حالت ON بچرخانید، ۳ عدد لامپ نشانگر موتور روشن خواهد شد و سپس یکی یکی طبق برنامه خاموش می‌گردد. در این حالت اتصال کابل های موتور (وایرها) صحیح هستند. اگر یک خطای مشخص وجود داشته باشد، بعضی از لامپ ها خاموش نخواهند شد. هر خطا با رنگ مشخصی نشان داده می‌شود.

- لامپ قرمز رنگ نشانگر وجود خطا در سیستم کنترل الکتریکی موتور می باشد. وقتی یک خطای جدی در موتور وجود دارد، این لامپ روشن می‌گردد. در این لحظه موتور باید خاموش شود و در صورتی می‌تواند مجدداً روشن شود که خطاهای موتور رفع گردد.
- لامپ زرد نشانگر سیستم کنترل الکتریکی موتور می باشد، هنگامی که یک ایراد جزئی در سیستم کنترل الکتریکی موتور وجود دارد یا موتور بصورت غیر عادی کار می نماید، این لامپ روشن می‌گردد. لطفاً خودرو را جهت بازدید متوقف نموده یا به نزدیکترین نمایندگی جهت رفع عیب مراجعه نمایید.
- لامپ سبز نشانگر آماده بودن استارت سیستم کنترل الکتریکی موتور می باشد، هنگامی که این چراغ روشن است نشان دهنده آن است که سیستم پیش گرم کن موتور فعال بوده و منتظر فرمان می باشد. تنها زمانی می توان موتور را روشن کرد که این چراغ خاموش شود.

روغن موتور و دوره تعویض

- مشخصات و ظرفیت روغن موتور مطابق با جدول سیالات و روانکارها می باشد.
- روغن موتور را در دوره های هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد خودرو تعویض نمایید.

⚠ هشدار

- خالی کردن روغن موتور در فاضلاب یا روی زمین مطلقاً ممنوع می باشد.
- روغن مصرف شده را در ظرفی بریزید که حجم آن برای جای دادن روغن موتور کافی باشد.
- هرگز هیچ روغن دیگری را با روغن موتور مخلوط نکنید زیرا عوارض ناشی از آن در شرایط گارانتی خودرو قرار نمی گیرد.
- برای تعویض روغن موتور منتظر بمانید تا موتور سرد شود وگرنه خطر سوختگی وجود دارد.
- برای تعویض روغن موتور، عینک محافظ بزنید تا در صورت پريدن روغن، به چشم آسیبی وارد نشود.
- روغن مصرف شده قبل از بازیابی باید در محل مناسبی نگهداری و دور از دسترس کودکان باشد.
- مراقب باشید قطره روغن هنگام پرکردن روی قطعات موتور داغ نریزد در غیر اینصورت ممکن است موجب آتش سوزی گردد.
- به هنگام باز کردن پیچ تخلیه با انگشتان دست، بازوی خود را افقی نگه دارید تا از جاری شدن روی دستان شما خودداری گردد.
- در صورت تماس دست با روغن موتور آن را کاملاً بشویید.

مایع خنک کاری

- مشخصات مایع خنک کاری مطابق جدول سیالات و روانکارها می باشد.
- مایع خنک کاری که در سیستم پر می شود باید دارای عمر مفید طولانی و خواص ضد یخ زدگی و ضد زنگ زدگی باشد.
- استفاده از مایع خنک کاری با کیفیت بالا برای عملکرد سیستم خنک کاری ضروری می باشد. کلسیم یا منیزیم زیاد ممکن است گرفتگی ایجاد نماید و کلرید یا سولفات خیلی زیاد موجب خوردگی سیستم خنک کاری می شود.

⚠ هشدار

- مایع ضد یخ سمی است و باید مراقب بود تا وارد بدن انسان نشود.
- به سیستم خنک کاری مواد درز بندی اضافه ننمایید.
- روغن موتور تجزیه پذیر (حل شدنی) به سیستم خنک کاری اضافه نکنید.
- زمانی که درجه حرارت هوا پایین تر از صفر درجه سانتیگراد باشد، چگالی مایع ضد یخ باید مرتباً کنترل شود.
- استفاده از آب بدون عملیات سختی گیری جهت استفاده در سیستم خنک کاری مجاز نمی باشد.
- در صورت تخلیه کامل مایع خنک کاری، مایع تخلیه شده نباید دوباره مصرف شود.
- استفاده از مایع ضد یخ با کیفیت پایین که ممکن است موجب ایجاد خوردگی گردد و ترکیب مدل های مختلف مجاز نمی باشد.

کنترل مایع خنک کاری

درمحفظه عقب موتور را باز نمایید و از طریق مشاهده سطح مایع روی نشانگر شفاف منبع انبساط، حجم مایع خنک کاری را کنترل نمایید. مایع ضد یخ را هر ۲ سال یک بار تعویض نمایید.

نحوه پرکردن و تعویض مایع خنک کاری

- مایع خنک کاری را در دوره های هر ۱۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد تعویض نمایید.
- آماده سازی و تست مایع خنک کاری موتور به لحاظ خوردگی، حباب زدایی و یخ زدگی از اهمیت بسزایی برخوردار است.
- درب منبع انبساط را باز نموده و مایع خنک کاری را تا حد بالایی اضافه نمایید. بعد از بستن درپوش، موتور را روشن کرده و حدود ۵ دقیقه روشن نگه دارید تا نشانگر دمای آب بیشتر از وسط را نشان دهد. محفظه آب رادیاتور را با دستان خود لمس کنید و در صورت داغ بودن، موتور را خاموش نمایید. چنانچه سطح مایع در منبع انبساط پایین آمده باشد درپوش را باز کرده و سطح آن را دوباره پر نمایید تا وقتی که هیچ تغییری قبل و بعد از حرکت در مخزن مشاهده نگردد. اگر در طول کارکرد عادی، موتور خیلی داغ و نشانگر هشدار مایع خنک کاری روشن شود سطح مایع را بررسی و در صورت نیاز سرریز نمایید. پس از اینکه نشانگر هشدار مایع خنک کننده خاموش شد، بقیه سیستم را بررسی نمایید.

⚠ هشدار

درپوش رادیاتور را به هیچ وجه هنگام داغ بودن باز ننمایید زیرا احتمال سوختگی با بخار آب وجود دارد. قبل از اینکه درپوش رادیاتور موتور داغ را باز کنید، مدت ۱۰ دقیقه صبر نمایید و روی درپوش را با پارچه پوشانیده و آن را تا پایان مرحله اول بچرخانید و پس از آزاد کردن هوا باز نمایید.

تخلیه مایع خنک کاری

- مایع ضد یخ با شماره ۲۵- برای خودروی تکمیل شده شارژ شده است، هنگامی که در زمستان دما پایین تر از ۲۵- درجه سانتیگراد است مایع ضد یخ با نقطه انجماد پایین تر باید شارژ گردد در آن حالت توصیه می شود از شماره ۴۵- استفاده شود.
- پیچ تخلیه آب در دو محل، یکی بالای سیلندر و دیگری زیر رادیاتور تعبیه شده است.
- هنگام تخلیه، درپوش منبع انبساط باید باز باشد.
- اگر مایع خنک کاری هنوز در لوله باقی مانده است بست لوله را در قسمت پایین تر از مفصل شل نمایید.
- پس از تخلیه مایع، موتور را به مدت یک دقیقه روشن و سپس خاموش نمایید تا مایع خنک کاری کاملاً خارج گردد.

⚠ هشدار

○ هنگامی که موتور داغ است درپوش منبع انبساط را برندارید زیرا ممکن است موجب سوختگی شود.

○ مایع خنک کاری برای سلامتی خطرناک است. آن را در ظرف اصلی خود نگهداری نمایید تا از دسترس کودکان دور باشد. در غیر اینصورت ممکن است موجب مسمومیت شود.

فیلترها

فیلتر هوا

فیلتر هوا برای جدا کردن گرد و غبار و ناخالصی هایی که به هوای محیط موتور دیزلی وارد می شود، بکار می رود تا سایش بین سیلندر و پیستون و نیز خود پیستون و اجزا سوپاپ کاهش یابد. در این خودرو فیلتر هوای نوع خشک بکار رفته است که جنس آن کاغذ است و از قسمت اصلی فیلتر، کاور غبارگیر، محفظه و کاور محفظه تشکیل شده است.

سرویس و نگهداری فیلتر هوا

- فیلتر هوا را پس از پیمایش هر ۳۰۰۰ کیلومتر تعویض نمایید.
- در بچه گرد و غبار باید همواره رو به پایین قرار گیرد تا جمع آوری گرد و غبار تسهیل شود.
- هنگامی که نشانگر خلای هشدار می دهد، فیلتر باید تمیز شود. روش تمیز نمودن به شرح زیر می باشد:
به کاور انتهایی فیلتر به آرامی ضربه بزنید تا گرد و غبار موجود تکانده شود.
سطح فیلتر را از داخل به خارج با هوای فشرده خشک با فشاری کمتر ۰/۵ Mpa، تمیز نمایید.

استفاده از آب یا روغن جهت تمیز نمودن مجاز نمی‌باشد.

● فیلتر باید در شرایط زیر تعویض گردد:

بخش بیرونی شکسته شده است.

علی رغم نظافت بخش بیرونی، نمایشگر کماکان هشدار دهد.

فیلتر برای پنج مرتبه تمیز شده است.

● در هر ۵۰۰۰ کیلومتر بخش بیرونی فیلتر هوا را بازرسی و تمیز نمایید.

روش های بازرسی فیلتر هوا

لامپی را روشن نمایید تا مشاهده کنید آیا فیلتر آسیب دیده است یا سوراخ های ریز در آن وجود دارد. آسیب دیدگی واشر را بازرسی نمایید. اگر مورد غیر عادی مشخص شود فیلتر باید تعویض گردد.



○ به کار انداختن موتور بدون فیلتر هوا یا یک فیلتر خراب مطلقاً ممنوع است.

○ هرگز فیلتر را با آب یا بنزین نشویید.

○ در صورت خراب بودن، کاور غبارگیر آن را تعویض کنید.

○ بخش فیلتر و کاور غبارگیر را به درستی نصب نمایید، در غیر اینصورت گرد و غبار جذب شده عمر مفید موتور را به شدت کاهش می‌دهد.

○ بخش فیلتر هوا در هوای برفی باید به موقع تعویض شود تا از هر مشکلی جلوگیری گردد.

○ هنگام سوار نمودن فیلتر، کنترل نمایید که همه واشرها سالم باشند. اگر هرگونه خرابی مشخص شد، واشر را تعویض نموده یا بچسبانید.

فیلتر روغن

فیلتر روغن می‌بایست همواره به هنگام تعویض روغن موتور خودرو یعنی در دوره‌های هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد تعویض گردد.

فیلتر سوخت

فیلتر سوخت از دو فیلتر اولیه و ثانویه و یک فیلتر جدا کننده آب از روغن تشکیل شده است.

فیلتر ثانویه

● فیلترهای سوخت را هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر یا پس از ۳ ماه کارکرد تعویض نمایید.

- هنگام نصب کردن فیلتر، واشر درزگیر باید بطور مناسب نصب شود. در صورت خرابی واشر آن را به منظور جلوگیری از نشتی روغن تعویض نمایید.
- هر دو فیلتر باید هم زمان با هم تعویض شوند.
- قبل از نصب نمودن، یک لایه روغن روان ساز به واشر بزنید.
- پس از آنکه واشر با سطح نشیمنگاه تماس یافت آن را نیم تا سه چهارم دور سفت نمایید تا آن را آب بندی کند.

پیش فیلتر سوخت (جداکننده آب و روغن)

قبل از آنکه سطح آب به انتهای فیلتر برسد یا هنگامی که سیستم هشدار چنین علامتی را بدهد (فقط برای موتوری که این عملکرد هشدار سطح آب فیلتر سوخت را داشته باشد) آب باید خالی شود. توصیه می شود که بازرسی سطح آب یا تخلیه آب هر روز انجام شود. دریچه تخلیه را باز نمایید و پمپ دستی روغن را بکار اندازید تا مواد آلاینده تخلیه شود، سپس دریچه تخلیه را ببندید.

دوره تعویض فیلتر سوخت

دوره تعویض فیلتر به درجه آلودگی گازوییل بستگی دارد. در حالت معمول فیلتر را هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر یا هر ۲۰۰ ساعت یا هر ۲ ماه کارکرد (هر کدام که زودتر فرا برسد) تعویض نمایید. هنگامی که نوع (مارک) سوخت تغییری می کند فیلتر باید تعویض شود.

نحوه تعویض فیلتر سوخت

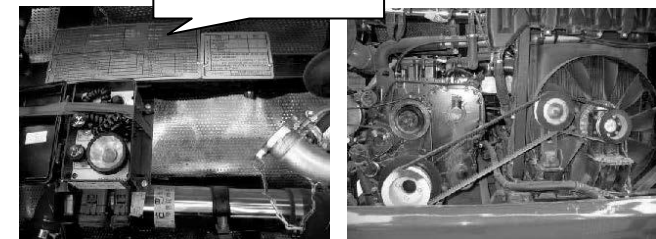
- پیچ هواگیری را شل نموده و شیر فشار را باز کنید تا گازوییل تخلیه شود.
- سیم سنسور آب را جدا نمایید.
- فیلتر و کاسه را جدا نموده و کاسه و گودی اورینگ را تمیز نمایید.
- گازوییل تمیز یا روغن موتور روی قسمت های درزبندی و اورینگ جدید بزنید. کاسه را روی فیلتر جدید سوار و سپس آن ها را با هم روی محل نشیمنگاه فیلتر نصب نمایید. مجموعه را توسط ابزار سفت نمایید.
- سیم سنسور آب را وصل کنید.
- پیچ هواگیری را شل نمایید و پمپ پیش تغذیه دستی را بکار بیندازید تا سوخت از منفذ بیرون بزند. پیچ را محکم کنید، موتور را استارت بزنید و بازرسی نمایید آیا نشتی وجود دارد یا خیر. اگر نشتی تشخیص داده شد موتور را خاموش نمایید.

مکانیسم انتقال تسمه فن

مشخصات و مدل تسمه بر روی پلاکی در قسمت بالای موتور نصب شده است.

روش تعویض و نصب تسمه

برای تعویض تسمه ابتدا مهره تنظیم پشت چرخ انتقال را شل نمایید، سپس پیچ بزرگ روی بازوی گردان چرخ انتقال را در خلاف جهت عقربه ساعت بچرخانید. در این حالت چرخ انتقال شل شده و به پایین می افتد و در این حالت تسمه شل شده را می توانید تعویض نمایید. برای نصب



مجدد، تسمه را در شیار چرخ انتقال قرار دهید و پیچ بزرگ را در جهت عقربه ساعت بچرخانید و سپس تسمه را تنظیم و پیچ بزرگ را سفت کنید. در این حالت چرخ انتقال به آرامی بالا آمده و زمانیکه کشش تسمه به حد مناسب رسید کل مهره های پشت دنده را کاملاً محکم نمایید.

⚠ هشدار

- لطفاً روزانه درجه کشش و شرایط کیفی تسمه را قبل از راه اندازی خودرو بررسی نمایید. چنانچه کشش تسمه کافی نباشد یا ترک در تسمه مشاهده شد سریعاً آن را سفت و یا در صورت نیاز تعویض نمایید.
- زمانی که سیستم تهویه مطبوع فعال است به قطعاتی که در حال حرکت هستند (از قبیل تسمه) دست نزنید.
- هرگز از تسمه های شکسته یا ساییده شده استفاده ننمایید.
- هنگام نصب تسمه، آن را با ضربه و بطور شدید جا نیندازید، در غیر این صورت به تسمه و پولی آسیب خواهد رسید.
- کشش مناسب تسمه می تواند حرکت نرمال خودرو را تضمین نماید در حالی که شل بودن آن باعث لغزش و سفت بودن بیش از حد آن باعث صدمه به تسمه و حتی بلبرینگ های پولی میانی و کمپرسور خواهد شد.
- در صورت شنیدن صدای غیر عادی، سریعاً تسمه را تنظیم نمایید در غیر اینصورت ممکن است تسمه آسیب ببیند. مهمتر اینکه قطعاتی که درگیر با تسمه می باشند ممکن است داغ شوند و آسیب جدی ببینند.

لوله های موج دار اگزوز



- بعد از هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد لوله های موج دار اگزوز را بررسی و سرویس نمایید:
- کثیفی روغن، رسوبات یا ملحقات دیگر بر روی سطح لوله های پلاستیکی را پاک کنید (جهت جلوگیری از تاثیر انعطاف پذیری لوله های فلزی).
 - بررسی کنید که سطح، اتصالات، فلنج و بست لوله ها مسدود نباشد و اگر مسدود بود لوله موج دار شکسته شده و باید به موقع تعویض شود.
 - وضعیت مونتاژ لوله فلزی را بعد از ارتعاش برای میزان افزایش، پیچ خوردگی و دفرمه شدن که منجر به ضربات سخت و غیره می شود را بررسی نمایید. در اینصورت، برای تنظیمات با نمایندگی های مجاز شرکت گواه تماس بگیرید.
 - همه بست ها را بررسی و دوباره محکم نمایید.
- به کار بردن روغن با کیفیت بالا می تواند رسوبات کربن را کاهش دهد، انعطاف پذیری لوله های فلزی را برای مدت زمان طولانی نگه دارید تا عمر لوله های فلزی را بالا ببرید.

عملکرد و سرویس و نگهداری ادبلو (Adblue)

معرفی عملکرد سیستم

محلول ادبلو از ۳۲٫۵٪ اوره و مابقی آن از آب مقطر تشکیل شده است که اوره آن نیز از گاز طبیعی حاصل می شود. محلول ادبلو در گازهای خروجی حاصل از احتراق در مسیر اگزوز تزریق شده و پس از تبخیر به آمونیاک و دی اکسید کربن تجزیه می گردد. در کاتالیست سیستم SCR گازهای NOx در مجاورت کاتالیست با آمونیاک (NH3) واکنش داده و به آب و نیتروژن (N2) تجزیه می گردد. عملکرد این فرآیند بدین گونه است که در هنگام کار موتور دیزل، این محلول بطور دقیق اندازه گیری شده و به درون گازهای داغی که از منیفولد خروجی بیرون می آیند پاشیده می شود. سپس اوره موجود در این محلول تجزیه و به آمونیاک تبدیل می شود که در حضور مبدل کاتالیک با گازهای سمی اگزوز واکنش می دهد. در ادامه گاز خطرناک اکسید نیتروژنی که از احتراق درون موتور بوجود می آید به گاز نیتروژن و بخار آب تبدیل می شود که هردو بی خطر بوده و در طبیعت وجود دارند. این فرآیند Selective Catalytic Reduction یا به اختصار سیستم SCR نامیده می شود.

میزان استفاده خودرو از این محلول معمولاً به مقدار ۳ تا ۵ درصد از مصرف گازوئیل می باشد.

Ⓢ نکات مربوط به محیط زیست

این محلول نقش بسزایی در کاهش آلودگی محیط زیست، افزایش قدرت موتور خودرو، پاکیزگی فیلترها و کاهش مصرف سوخت دارد.

⚠ هشدار

- در هنگام خرید به آرم AdBlue و استاندارد بودن آن توجه گردد. ایران خودرو دیزل فقط محصول شرکت fuchs را تأیید می نماید.
- در صورت احتمال یخ زدگی محلول ادبلو پس از خاموش کردن موتور سوییچ را به مدت ۲ دقیقه باز نگه داشته تا محلول موجود در مدار به مخزن ادبلو بازگشت نماید.
- از تماس و ترکیب هر گونه مواد نظیر سوخت، آب، روغن، گرد و غبار، شوینده‌ها با محلول خودداری گردد.
- در صورت مصرف خوراکی سریعاً شخص باید استفراغ کرده و به پزشک مراجعه نماید.
- اگر عامل کاهنده با چشم شما تماس پیدا کرد، چشمتان را با آب بشوئید و در صورت نیاز به پزشک مراجعه کنید.
- از تجهیزات اختصاصی برای نگهداری و پرکردن باک AdBlue استفاده گردد.
- محلول باید در دمای پایین‌تر از ۳۰ درجه سانتی‌گراد نگهداری گردد.
- برای جلوگیری از تشکیل کریستال محلول باید در دمای بالاتر از ۱۱- درجه سانتی‌گراد نگهداری گردد.
- استفاده از محصولات غیراستاندارد و تایید نشده باعث آسیب دیدگی سیستم کاتالیست و نازل خواهد گردید.
- AdBlue مکمل سوخت نبوده و به هیچ وجه نباید داخل مخزن سوخت ریخته شود چرا که باعث آسیب دیدگی موتور خواهد گردید.
- ادبلو نباید در مجاورت اکسید کننده‌های غلیظ، اسیدها، نیترات‌ها و نیتریدها قرار گیرد.
- محلول در معرض نور نگهداری نگردد.

- در صورت خالی بودن تانک AdBlue از روشن کردن موتور خودداری نمایید چرا که موتور توانی حدود نصف توان نامی خود را تولید خواهد نمود.
- برای نگهداری محلول از ظروف فلزی مخصوصاً برنج و مس به دلیل خوردگی استفاده ننمایید.
- ادبلو مرغوب نباید شوره بزند.

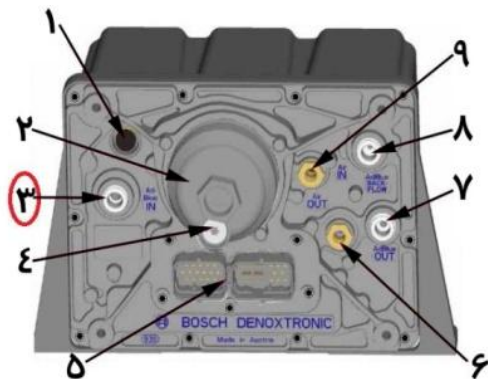
ویژگیهای محلول ادبلو

- زلال و فاقد کریستال
- حلالیت بسیار بالا در آب
- چگالی محلول ۱۰۸۹ کیلوگرم در متر مکعب در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد
- کاهش مصرف سوخت تا ۶ درصد
- کاهش NoX در گازهای خروجی از موتور دیزل
- دوستدار و سازگار با محیط زیست
- غیرقابل اشتعال و غیر سمی
- نقطه انجماد ۱۱- درجه سانتی گراد
- افزایش قدرت موتور، در صورت استفاده نکردن کاهش قدرت موتور

سرویس سیستم ادبلو

سیستم ادبلوی خودرو دارای دو عدد فیلتر اولیه و یک فیلتر اصلی می باشد که به هنگام تعویض روغن موتور می بایست این فیلترها نیز تعویض گردند.

ماژول سیستم

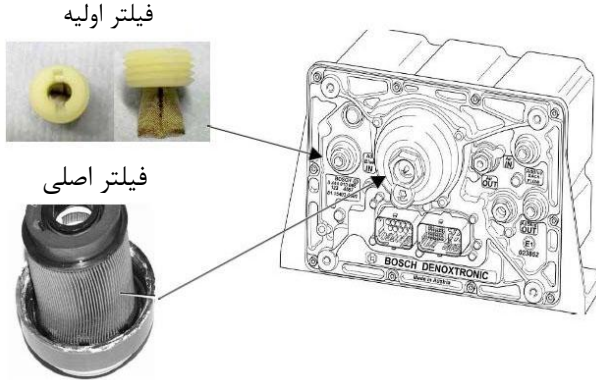


- ۱- واحد تنظیم فشار
- ۲- فیلتر اصلی
- ۳- ورودی مجموعه به همراه فیلتر اولیه
- ۴- پیچ تخلیه
- ۵- سوکت اتصال دسته سیم
- ۶- خروجی هوا
- ۷- خروجی مجموعه
- ۸- خط برگشت ادبلو
- ۹- ورودی هوا

تعویض فیلترهای سیستم ادبلو (Adblue)

برای تعویض فیلترهای ادبلو به ترتیب زیر عمل نمایید:

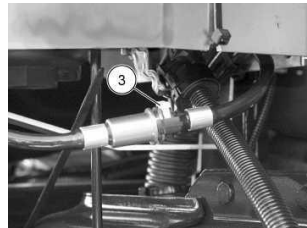
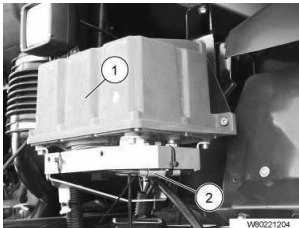
- خودرو را متوقف کنید.
- با محلول مخصوص آن را شستشو دهید.
- جهت تخلیه سوخت یک مخزن مناسبی را زیر آن قرار دهید.

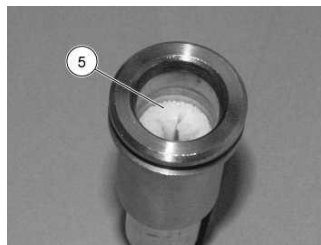
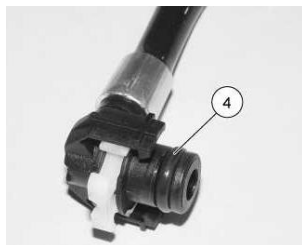


تعویض فیلتر اولیه ۱

این فیلتر مطابق شکل در داخل محفظه فلزی (۲) قرار دارد.

- شستی آزاد کننده سفیدرنگ (۳) را فشار دهید و قطعه کوپلینگ را خارج نمایید.

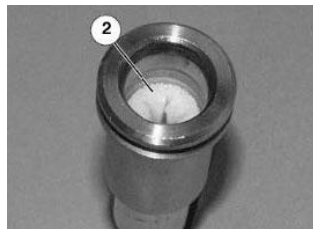




- واشر جدید (۴) را روی شیار کوپلینگ قرار دهید.
- فیلتر قبلی (۵) را از روی محفظه فلزی بیرون بکشید.
- فیلتر جدید را جایگزین نمایید.
- کوپلینگ را در محل خود قرار دهید.
- گیره های روی کوپلینگ، می بایست با هم درگیر باشند.

تعویض فیلتر اولیه ۲

این فیلتر در یک مخزن فلزی در زیر صفحه و زیر ستون ماژول تغذیه نصب شده است.

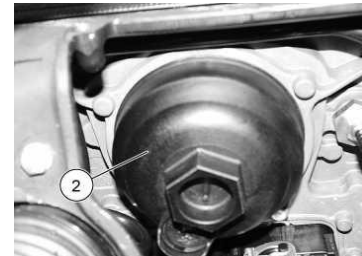


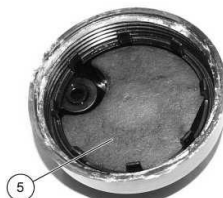
- شستی آزاد کننده سفیدرنگ (۱) را فشار دهید و قطعه کوپلینگ را خارج نمایید.
- واشر جدید (۴) را روی شیار کوپلینگ قرار دهید.
- فیلتر قبلی (۲) را از مخزن فلزی بیرون کشیده و فیلتر جدید را جایگزین نمایید.

تعویض فیلتر اصلی

برای تعویض فیلتر اصلی به ترتیب زیر عمل نمایید:

- کلید استارت را خاموش کنید.
- کانکتور برقی (۱) را آزاد کنید.
- کانکتور برقی ماژول را بیرون کشیده و آن را در گوشه‌ای قرار دهید تا زمانی که فیلتر در حال تعویض است، هیچ اوره‌ای به داخل کانکتور نریزد.
- پیچ تخلیه (۱) را باز نمایید و اوره را تخلیه کنید.
- درپوش فیلتر اصلی (۲) را باز و فیلتر قبلی را جدا نمایید.



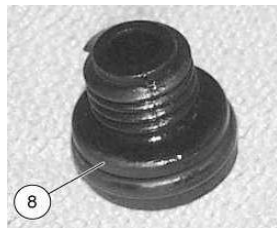


- رسوبات موجود را با استفاده از آب گرم مقطر تمیز کنید.
- واشر فوقانی (۳) را روی فیلتر جدید (۴) قرار دهید.
- قطعه تنظیم فشار (۵) را در محل خود قرار دهید.
- واشر تحتانی (۶) را تعویض کنید.

• قطعات آب بندی در سیستم ادبلو MAN دارای پوشش تفلون است. لذا به هیچ وجه روغن و گریس جهت آب بندی استفاده ننمایید.



- واشر تحتانی (۷) را طوری در شیار درپوش قرار داده که لبه آن از شیار معلوم باشد.
- اطمینان حاصل نمایید که واشر تحتانی به طور کامل در داخل شیار درپوش فیلتر جا گرفته باشد.
- واشر تحتانی باید به طور متقارن و یکنواخت در داخل شیار درپوش فیلتر قرار بگیرد.
- فیلتر جدید را در محفظه مربوطه قرار داده و سپس با گشتاور $25+5$ نیوتن متر محکم نمایید.
- واشر پیچ تخلیه (۸) را تعویض نمایید.



- پیچ تخلیه را با گشتاور ۵ نیوتن متر محکم کنید.
- کانکتور برقی را وصل کنید.

🌿 نکات مربوط به محیط زیست

قطعات تعویضی، فیلترهای قبلی و محلول پسماند اوره را مطابق استانداردهای زیست محیطی امحا کنید.

روش کنترل سیستم ادبلو با MAN-cats

- خطاها را در حافظه پاک کنید.
- براساس عملکرد روتین اولیه اقدام نمایید.
- فشار adblue را چک کنید.
- مقدار فشار مناسب بایستی بیشتر از ۱/۵ بار باشد.
- تست عملگر سوپاپ هوا را راه اندازی نمایید.

کنترل نشتی

- لوله های رفت و برگشتی مایع خنک کننده موتور، لوله های باد و لوله های اوره را از لحاظ نشتی بررسی نمایید.
- ادبلو دارای خاصیت جاری شدن فوق العاده ای است، به این معنی که باقیماندن مقدار بسیار کمی از آن می تواند باعث ایجاد تبخیر و تشکیل کریستال شود.

عملکرد و سرویس و نگهداری گیربکس

روغن گیربکس

مشخصات و ظرفیت گیربکس نصب شده بر روی خودرو مطابق با جدول سیالات و روانکارها می باشد.

دوره تعویض روغن گیربکس

روغن گیربکس باید در زمان سرویس اولیه و پس از آن در هر ۱۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد خودرو یا سالی یکبار تعویض نمایید.

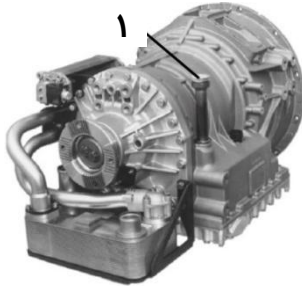
نحوه کنترل روغن گیربکس

- هنگام کنترل کردن سطح روغن گیربکس، خودرو را در سطح صاف جاده پارک نمایید، دنده ها را عوض نمایید و سپس خودرو را در حالت دنده خلاص قرار دهید.
- موتور را در دور درجا بکار بیندازید (بین ۵۰۰ rpm و ۷۰۰ و نه کمتر از ۴۵۰ rpm). پس از حدود ۲ دقیقه، سطح روغن در محدوده تغییرات موتورگرم، پایدار می ماند.
- مقادیر اندازه گیری شده دقیق، زمانی بدست می آید که روغن در دمای کاری باشد.
- سطح روغن گیربکس را در هر فصل کنترل نمایید.
- بصورت چشمی بررسی نمایید که آیا نشتی در گیربکس وجود دارد.



- در شرایط ویژه، زمانی که موتور سرد باشد شما مجاز به اندازه گیری سطح روغن می باشید.
- اگر سطح روغن خیلی بالا باشد، فقط هنگامی که موتور گرم باشد روغن را تخلیه نمایید.

نحوه پر کردن روغن گیربکس



- ۱- کاور فیلتر را سوار کنید (گشتاور مورد نیاز ۲۵ N.m).
- ۲- کاور تخلیه روغن را سفت نمایید (گشتاور مورد نیاز ۵۰ N.m).
- ۳- گیج عمق روغن (۱) را باز نمایید.
- ۴- روغن را پر نمایید.
- ۵- سطح روغن را کنترل نمایید.

⚠ هشدار

- شرایط کار سخت (شدت بالا)، به موردی اشاره می کند که در آن در همه وسایل نقلیه بزرگراهی/ غیربزرگراهی، و خودروهای درون شهری دارای ریتارد با متوسط تعداد دفعات پارک در یک و نیم کیلومتر بیشتر از یکبار است.
- شرایط کار معمولی، به موردی اشاره می کند که در آن متوسط تعداد دفعات پارک خودروهای درون شهری در یک و نیم کیلومتر، بیشتر از یکبار نیست.

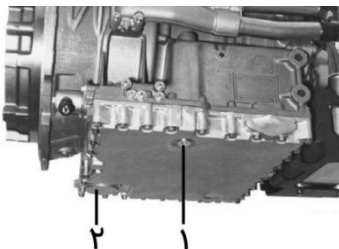
○ روغن را در ظرفی جمع نموده و آن را بر اساس قوانین زیست محیطی معدوم نمایید.

فیلتر گیربکس

فیلتر گیربکس می بایست در هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر یا ۳۶ ماه کارکرد یا ۳۰۰۰ ساعت تعویض شود.

به منظور تعویض فیلتر گیربکس موتور را خاموش و مراحل زیر را انجام دهید:

- پیچ تخلیه روغن (۱) را شل نمایید و روغن را تخلیه نمایید.
- کاور فیلتر (۲) را بیرون بیاورید.
- فیلتر و پایه مسی و اورینگ را تعویض نمایید.



عملکرد و سرویس و نگهداری محورها

روغن محور عقب

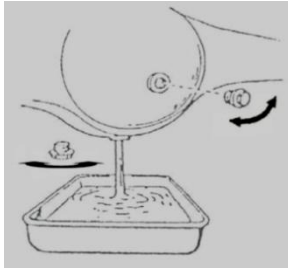
مشخصات روغن محور عقب و ظرفیت آن مطابق جدول سیالات و روانکارها می‌باشد.

بازدید و تعویض روغن محور

- سطح روغن محور عقب را هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کنترل نمایید و در صورت لزوم آن را پر کنید.
- سطح روغن باید با سطح سوراخ بازرسی یکسان باشد.
- سوراخ بازرسی در سمت چپ محور عقب و فیلر روغن در سمت راست آن قرار دارد.
- تعویض روغن باید زمانی انجام شود که موتور گرم است.
- ناخالصی‌هایی که روی پیچ تخلیه روغن جذب شده است را تمیز نمایید و درپوش را ببندید.

دوره تعویض روغن محور عقب

روغن محور باید در هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد یا هر ۳ سال هرکدام که زودتر فرا برسد تعویض شود.



دوره تعویض روغن یا تاقان تویی محور عقب

روغن تویی محور عقب باید در هر ۲۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد یا هر ۲ سال هر کدام که زودتر فرا برسد تعویض شود.



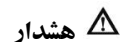
هشدار

○ مراقب باشید در اثر روغن داغ دچار سوختگی نشوید.

○ روغن تعویض شده را طبق اصول زیست محیطی جمع آوری نمایید.

تعیین موضع چرخ جلو

پارامترهای تنظیم چرخ جلو برای این خودرو عبارت است از: زاویه خمیدگی (camber) صفر درجه، زاویه خمیدگی (king pin camber) رو به داخل میل سگدست ۸/۵ درجه، زاویه کستر (caster) میل سگدست ۳/۵ درجه، تقارب (toe-in) چرخ جلو صفر تا ۲ میلیمتر، ماکزیمم زاویه چرخش چرخ جلو ۴۷ درجه به سمت داخل و ۳۶/۵ درجه به سمت بیرون می‌باشند.



هشدار

○ برای جلوگیری از هر حرکتی، خودرو باید بطور معقولی پارک و متوقف شود. در غیر اینصورت ممکن است باعث خطر شود.

○ پارامترهای تعیین موضع چرخ جلو خودرو باید به طور دائم کنترل شوند تا از سایش غیرعادی تایرها اجتناب شود.

○ در تنظیم طول میل فرمان، اطمینان حاصل نمایید که تویی چرخ از دو طرف به یک اندازه پیچ شده باشد (از دو طرف قابل تنظیم باشد) و بیشتر از ۵ میلیمتر تا انتها فاصله نداشته باشد.

دیفرانسیل

هنگامی که خودرو حرکت می کند، چرخ دنده های متحرک و محرک، چرخ دنده دیفرانسیل، سیم تنظیم و یاتاقان مخروطی اصلی بطور عادی فرسوده می شوند که به درگیر شدن غیرعادی چرخ دنده متحرک و محرک منجر می شود. هنگامی که دیفرانسیل سر و صدای بیشتر و غیر عادی تولید می کند، قطعات و اجزا فوق الذکر باید تعویض یا تنظیم شوند.

⚠ هشدار

تنظیم دیفرانسیل به مهارت تخصصی بالا نیاز دارد بنابراین توصیه می شود تعمیر و نگهداری دیفرانسیل در تعمیرگاه مجاز صورت پذیرد.

میل فشار جانبی و میل تعادل

- میل فشار جانبی و میل تعادل فرزندگی عقب را روزانه کنترل نمایید و در صورت آسیب دیدگی یا خمیدگی آنها را تعویض کنید یا در صورتی که شیارهای بوش یا میله پیچی کروی لاستیکی آنها آسیب دیده است آنها را تعویض نمایید.
- پیچ های نصب میله فشار جانبی و میل تعادل را روزانه کنترل نمایید و پیچ های شل را به موقع سفت کنید.

عملکرد و سرویس و نگهداری سیستم فرمان

روغن هیدرولیک

مشخصات روغن هیدرولیک فرمان و ظرفیت آن مطابق جدول سیالات و روانکارها می باشد.

کنترل و تعویض روغن هیدرولیک

هر ۵۰۰۰ کیلومتر سطح روغن فرمان هیدرولیکی را کنترل نمایید و در هر ۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد آن را تعویض نمایید و تمام قسمت های هیدرولیکی، مخزن روغن فرمان و لوله فرمان را بشویید.

نحوه تعویض روغن هیدرولیک

- محور جلو را بالا ببرید (یا میلۀ رابط فرمان را بردارید)، درپوش مخزن روغن را باز نمایید، پیچ های تخلیه روغن روی جعبه فرمان را باز نمایید و فرمان را به منتهی الیه هر دو سمت چندین مرتبه بچرخانید تا همه روغن در پمپ روغن فرمان، جعبه فرمان هیدرولیکی، مخزن روغن فرمان و لوله های مدار فرمان تخلیه شود. در صورت لزوم موتور را برای مدت کوتاهی استارت بزنید و فرمان را به منتهی الیه هر دو سمت چند مرتبه بچرخانید تا همه روغن در سیستم فرمان تخلیه شود.
- پیچ تخلیه جعبه فرمان را سفت نمایید.

- هنگام پرکردن روغن، ابتدا مخزن روغن فرمان را با روغن تمیز پر نمایید.
- موتور را در حالت دور درجا بکار بیندازید، فرمان را به منتهی الیه راست و چپ بچرخانید و مخزن روغن فرمان را بطور پیوسته پر نمایید تا روغن در کل سیستم نفوذ نماید تا آنکه سطح روغن دیگر پایین نرود، هیچ حباب هوایی ظاهر نشود و سطح روغن در مخزن به علامت لازم برسد.

⚠ هشدار

- هنگام پرکردن روغن، پمپ روغن باید در پایین ترین سرعت خود بچرخد و روغن باید بطور پیوسته پر شود تا از جذب هوا به داخل پمپ روغن اجتناب شود.
- هنگام پرکردن ممکن است مقداری هوا به دلیل نیروی زیاد به پمپ روغن وارد شود. بنابراین فرمان را باید از یک طرف به طرف دیگر چندین مرتبه چرخاند تا هواگیری در سیستم فرمان بصورت کامل انجام گیرد.

- روغن فرمان را در صورت نیاز پر نمایید.
- هنگام پرکردن از ورود گرد و غبار یا ناخالصی های دیگر به سیستم فرمان جلوگیری نمایید.
- سطح مایع را در یک ارتفاع نرمال حفظ نمایید زیرا در صورتی که روغن کم و زیاد ریخته شود، موجب ایجاد ضربه می شود.

زاویه چرخش آزاد (لقی) غربلک

زاویه چرخش آزاد این خودرو معمولاً بزرگتر از ۳۰ درجه نیست و نباید تنظیم شود. تنظیم باید از دو جنبه انجام گیرد:

۱- تنظیم فاصله آزاد بین پیستون فرمان و شفت بازویی

۲- تنظیم فاصله آزاد بین بخش های متحرک مختلف سیستم اهرم فرمان

هنگام تنظیم فاصله آزاد بین پیستون فرمان و شفت بازویی، دنده فرمان باید جدا شده و برای سرویس به سازنده فرستاده شود.

تنظیم فاصله آزاد بین بخش های متحرک مختلف مکانیزم فرمان با تعویض قسمت سرکروی یا سفت کردن مهره چاک دار روی قسمت سرکروی میل فرمان بلند یا تعویض دنده فرمان زاویه ای یا میل گاردان فرمان محقق می شود.

میل فرمان بلند

- میل فرمان را کنترل نمایید تا خم شده یا آسیب دیده نباشد.
- توپی میل فرمان را کنترل نمایید و در صورت نیاز آن را گریسکاری نموده (اینکار برای توپی های بدون روغن نیاز نیست)، تا مطمئن شوید که توپی آزادانه حرکت می کند. بررسی نمایید آیا توپی شل است، اگر بیرون زدگی شعاعی بیشتر از ۰/۶ میلیمتر و بیرون زدگی محوری بیشتر از ۲ میلیمتر باشد آن را تعویض نمایید.
- بررسی نمایید آیا مهره قفل کننده و گیره توپی شل هستند، در صورت شل بودن آنها را سفت نمایید.

⚠ هشدار

○ پیچ قفل کننده گیره توپی باید در جهت خلاف مهره چاکدار میل فرمان نصب شود. گیره های توپی در دو طرف باید در عمق یکسانی پیچ شوند و فاصله انتهای پیچ دو سردنده توپی تا انتهای مهره چاکدار میل فرمان نباید بیشتر از ۵ میلیمتر باشد.

- در هر ۶۰۰۰ کیلومتر و یا هر ۳ ماه بررسی نمایید که آیا کاور گردگیر گیره توپی آسیب دیده است، در صورت آسیب دیدگی گیره های توپی را تعویض نمایید.
- بررسی نمایید آیا پیچ های نصب بازوی سگدست و بازوی میل فرمان شل شده اند، در صورت شل بودن آنها را با گشتاور لازم سفت نمایید.

عملکرد و سرویس و نگهداری سیستم باد

خشک کن هوا

هوای فشرده خروجی از کمپرسور حاوی رطوبت است و پس از تراکم موجب زنگ زدگی می شود. در درجه حرارت های پایین ممکن است حتی لوله یخ بزند.

اصل کار خشک کن هوا بهره برداری از غربال کردن مولکولی جهت خارج کردن رطوبت موجود در هوای متراکم شده است تا لوله هوا تمیز و خشک نگه داشته شود.

سیلندر خشک کن را سالی یکبار یا هنگامی که روغن یا آب در مخزن هوا وجود دارد تعویض نمایید.

هشدار

○ با وجود آنکه خشک کن هوا می تواند رطوبت موجود در هوای فشرده را خارج نماید و مخزن هوا هم به دریاچه تخلیه آب مجهز می باشد و همچنین نیازی به دشارژ شدن ندارد اما توصیه می شود که به منظور جلوگیری از تجمع آب یا نشت هوا و بروز عیب در دریاچه تخلیه آب به طور مرتب (هفته ای یک بار) دریاچه تخلیه در انتهای مخزن هوا را بررسی نمایید.

مخزن هوا

مخزن هوا برای ذخیره کردن هوای فشرده ای که توسط کمپرسور تأمین می شود به کار می رود تا فشار مؤثر برای عملکرد کل سیستم ترمز و دیگر سیستم های کمکی تأمین شود.

- آب موجود در دریچه تخلیه را از ته مخزن هوا بطور منظم تخلیه نمایید.
- مخزن هوا، فشار مؤثر تنظیم شده خود را دارد و بیشتر از آن مجاز نمی باشد.
- مخزن هوا را بطور منظم واریسی نمایید زیرا ممکن است در طی کار به علت برخورد سنگ و غیره صدمه ببیند و اگر خراب باشد آن را با یک مخزن هوای جدید از همان نوع تعویض نمایید.

عملکرد و سرویس و نگهداری سیستم های الکتریکی

ژنراتور/ دینام

- سرویس و نگهداری صحیح، شرط لازم جهت عملکرد مناسب، عمر مفید طولانی و ایمنی و کار مطمئن ژنراتور است.
- جهت حصول اطمینان از عملکرد عادی ژنراتور، تمیز کردن روغن و گرد و غبار از موتور و نیز بررسی وضعیت نصب و سیم کشی ها جزو موارد همیشگی و معمول سرویس ژنراتور می باشد.
- تسمه فن، نگهدارنده، سیم هادی بیرونی و پمپ خلأ و غیره را یک تا دو ماه یکبار کنترل نمایید.
- درست بودن آرایش ژنراتور را کنترل نمایید.
- فرسودگی و کشش تسمه را کنترل نمایید.
- بررسی کنید آیا سیم هادی در هر ترمینال ژنراتور سالم و در شرایط نرمال می باشد. زنگ سطحی روی ترمینال سیم پیچی و تأخیر تماس را بزدایید. بررسی نمایید آیا سیم هادی ژنراتور فرسوده شده است، اتصال بین سیم هادی و تأخیر تماس اکسیده شده است و آیا مقاومت سیم هادی منفی نسبت به زمین صفر است.
- بررسی نمایید آیا سرعت ژنراتور هنگام خلاص کار کردن موتور بالاتر از ۲۷ ولت است.
- همه نگهدارنده های ژنراتور را کنترل و سفت نمایید.
- روغن و گرد و غبار در داخل و بیرون ژنراتور را تمیز نمایید تا انتقال گرما تسهیل شود.

- فرسایش ذغال جاروبک الکتریکی را بازرسی نمایید، گرد کرین را تمیز کنید و در صورت نیاز ذغال جاروبک را تعویض نمایید.

نگهداری و سرویس از طریق دمونتاز جزئی

- جاروبک الکتریکی و قسمت یکسو ساز و دیگر اجزا را پیاده کنید و تعمیرات لازم را انجام دهید.
- بخش داخلی موتور را تمیز نموده و قطعات فرسوده را تعویض نمایید.
- هنگام پیاده کردن ژنراتور از وسیله نقلیه، موقعیت سیم کشی هر سیم هادی، روش نصب ژنراتور و موقعیت نصب لوازم جانبی را به خاطر بسپارید.
- پیچ های نصب را به طور سری قرار دهید.
- این نگهداری برای هر ۱۰۰،۰۰۰ کیلومتر پیشنهاد می شود.
- ژنراتور عمده‌تاً برای تأمین برق دستگاه تهویه هوا و دیگر دستگاه های برقی توان بالا بکار می رود و تحت تأثیر این دستگاه ها است. بنابراین قبل از شروع کار دستگاه تهویه مطبوع، پیاده کردن ژنراتور برای سرویس با دمونتاز جزئی لازم است.

نگهداری و سرویس از طریق دمونتاز کامل

- ژنراتور را جهت انجام سرویس کامل دمونتاز نمایید. این نوع سرویس هر ۲۰۰،۰۰۰ کیلومتر یا دو سال یکبار توصیه می گردد.

تعویض چراغ ها

تعویض چراغ جلو



- درب جلو موتور را باز نمایید.
- اهرم را در جهت فلش بچرخانید.
- چراغ را تعویض نمایید.

تعویض مجموعه چراغ های عقب



- اهرم شماره ۱ را به سمت پایین بکشید.
- اهرم شماره ۲ را در جهت فلش بچرخانید.
- چراغ را تعویض نمایید.

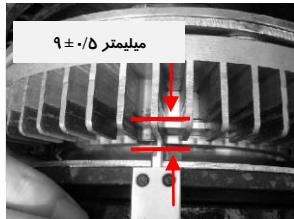
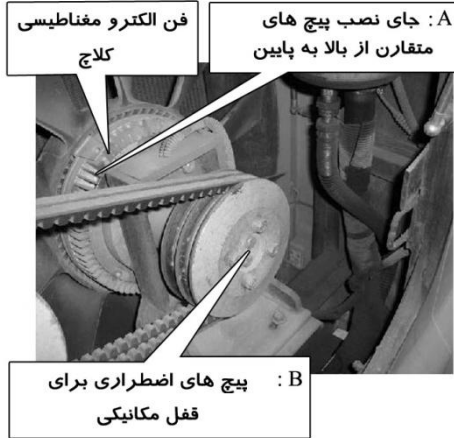
فن الکترومغناطیسی کلاچ

فن الکترو مغناطیسی کلاچ برای بدست آوردن اثر بالای اقتصادی سوخت موتور استفاده می شود. برای اطمینان از عملکرد نرمال، باید بررسی نمایید که در مرکز نیشمگاه یاتاقان فن هیچ فضای وجود نداشته باشد و یا نیشمگاه در حین بازرسی های دوره ای صدمه ندیده باشد.

در حین عملکرد، اگر منبع انرژی (حلقه الکترو مغناطیسی) غیر فعال باشد، به منظور داشتن سرعت هم زمان موتور و فن این دو پیچ اضطراری در موقعیت B که در شکل زیر نشان داده شده است را در قسمت A قرار دهید تا اینکه خودرو به دلیل بالا رفتن بیش از اندازه دمای آب دچار مشکل نشود. مشخصات پیچ های اشاره شده در بالا 8*16 می باشد و نیروی قفل ۲۵ نیوتن متر است.

⚠ هشدار

- در هنگام رانندگی نرمال، برای جلوگیری از صدمات نباید پیچ های اضطراری را برای مدت طولانی محکم کنید. این قفل فقط می تواند زمانی محکم شود که حلقه الکترومغناطیسی غیر فعال است و باید رانندگی کرد. فضای رتور یا گردونه نصب فن الکترومغناطیسی کلاچ جدید باید 9 ± 0.5 باشد.



باتری ها

باتری ها در شرایط کار عادی به نگهداری نیازی ندارند. گرچه هنگام رانندگی در روزهای گرم یا رانندگی در یک فاصله طولانی توصیه می شود، سطح الکترولیت را گاه گاهی کنترل نمایید. این عمل پس از شارژ کردن باتری نیز باید انجام شود. توصیه می شود باتری های که بیش از سه سال استفاده شده اند تعویض شوند.

⚠ هشدار

- اگر خودرو برای مدت طولانی پارک شود به علت وجود تجهیزات الکتریکی با جریان بالقوه، باتری خالی خواهد شد. برای اجتناب از خالی شدن باتری، آن را شارژ کرده یا قطب مثبت آن را قطع نمایید.
- هنگام کارکردن با باتری باید مراقبت بسیار انجام گیرد. باتری در محفظه عقب پشت چرخ عقب، سمت راست قرار دارد.
- هنگام کارکردن با باتری خودرو و دستگاه های الکتریکی خطر آسیب، خوردگی، سانحه و آتش سوزی وجود دارد.
- عینک محافظ بزنید و چشم، پوست یا لباس خود را از ذرات حاوی سرب یا الکترولیت حفظ نمایید.
- الکترولیت بسیار خورنده است بنابراین دستکش محافظ بپوشید و چشمان خود را محافظت نمایید.
- باتری را وارونه نکنید زیرا ممکن است الکترولیت از سوراخ ها بیرون بریزد. در صورت برخورد الکترولیت با چشمان شما، فوراً چشمان خود را با آب تمیز بشویید و به دکتر مراجعه نمایید. چنانچه الکترولیت روی دستان شما پاشید آنرا با محلول آب و صابون بشویید. چنانچه الکترولیت خورده شود باید فوراً به پزشک مراجعه نمود.

- هنگام کار با باتری ایجاد شعله، جرقه و استفاده از لامپ بدون کاور و نیز سیگار کشیدن ممنوع است. از بکارگیری کابل و دستگاه الکتریکی و نیز جرقه ناشی از تخلیه استاتیک خودداری نمایید. باتری، مستعد ایجاد مدار کوتاه است و جرقه های الکتریکی انرژی بالایی ممکن است موجب صدمه شوند.
- باتری هنگامی که شارژ می شود نوعی گاز انفجاری مخلوط تولید خواهد کرد. بنابراین باتری باید در محلی با تهویه خوب شارژ شود.
- الکترولیت و باتری باید دور از دسترس کودکان باشد.
- خاموش کردن موتور، استارت و همه دستگاه های الکتریکی هنگام کارکردن دستگاه و شارژ کردن ضروری است. کابل قطب منفی باتری باید قطع شود. هنگام عوض کردن لامپ حرارتی، لامپ را خاموش نمایید.
- هنگام جداکردن باتری از شبکه برق داخلی، ابتدا کابل مثبت و سپس کابل منفی را قطع نمایید.
- هنگام وصل کردن مجدد باتری، همه دستگاه های الکتریکی را ابتدا خاموش نمایید، ابتدا کابل منفی و سپس کابل مثبت را وصل نمایید.
- هیچگاه باتری یخ زده یا تازه ذوب شده را شارژ ننمایید، زیرا ممکن است موجب انفجار و آسیب دیدگی گردد. باتری را در صورت انجماد الکترولیت تعویض نمایید. باتری خالی شده در دمای صفر درجه سانتیگراد منجمد می گردد.
- هرگز باتری آسیب دیده را مورد استفاده قرار ندهید، زیرا خطر انفجار وجود دارد. باتری آسیب دیده را تعویض نمایید.
- هنگامی که سویچ اصلی برق روشن است یا موتور کار می نماید، باتری را قطع ننمایید. زیرا این کار به اجزا الکتریکی صدمه می زند.

○ باتری را برای مدت طولانی در معرض نور آفتاب قرار ندهید.

○ هنگامی که خودرو برای مدت طولانی پارک است، باید تمهیدات لازم جهت جلوگیری از یخ زدگی باتری فراهم گردد.

کنترل سطح الکترولیت (در باتری های تر)

سطح الکترولیت را از طرف جلوی باتری بخوانید و این سطح باید در ماکزیمم (بالترین) سطح نشان داده شده یعنی علامت MAX باشد. اگر سطح الکترولیت پایین تر از موقعیت مینیمم (پایین ترین) باشد، پر کردن مقدار مناسبی آب مقطر در محفظه باتری ضروری است. چگالی الکترولیت را با چگالی سنج بررسی نمایید. وزن الکترولیت نشان دهنده شرایط کاری باتری می باشد. زمانی که باتری دشارژ می شود، وزن آن پایین و زمانی که شارژ می شود، بالا می رود. اما چگالی خودش وابسته به درجه حرارت اندازه گیری شده می باشد. زمانی که درجه حرارت بالا بیاید، وزن آن کم می شود و زمانی که پایین بیاید زیاد می شود. برای اینکه شرایط باتری را با دقت مورد مقایسه قرار دهید، برای مشخص کردن وضعیت باتری باید وزن را در درجه حرارت ۲۵ درجه سانتیگراد تغییر دهید. چگالی الکترولیت استاندارد در ۲۵ درجه سانتیگراد $1.0280 \pm 0.005 \text{ g/cm}$ است.

⚠ هشدار

اگر قرار باشد خودرو در روزهای سرد چندین هفته کار نکند باید باتری را جدا نموده و در فضای گرمی نگهداری نمایید تا از یخ زدن آن جلوگیری گردد.

شارژ کردن باتری

استارت مناسب خودرو نیازمند استفاده از باتری با شارژ مناسب می باشد. برای شارژ باتری باید:

- در ابتدا سویچ و همه دستگاه های الکتریکی را خاموش نمایید.
- فقط برای شارژ کردن سریع هر دو کابل را قطع نمایید (ابتدا قطب مثبت و سپس قطب منفی).
- گیره الکتروود دستگاه شارژ را به الکتروود باتری وصل نمایید (قرمز= قطب مثبت و مشکی یا قهوه ای = قطب منفی).
- ابتدا کابل برق دستگاه شارژر کننده را به سوکت برق اصلی وارد نمایید و سپس دستگاه را بکار بیندازید.
- پس از شارژ کردن، دستگاه شارژر را خاموش کنید و سپس کابل برق را در بیاورید و گیره الکتروود دستگاه شارژ کننده را جدا نمایید.
- کابل های باتری را دوباره متصل نمایید (ابتدا قطب مثبت و سپس قطب منفی).
- باتری دشارژ شده در دمای صفر درجه سانتیگراد منجمد می گردد. قبل از شارژ نمودن باید الکتروولیت باتری منجمد شده ذوب گردد اگرچه ممکن است موجب نشت الکتروولیت به سبب شکستگی ناشی از یخ زدن باتری گردد.

⚠ هشدار

- توصیه می شود از باتری که الکتروولیت آن ذوب شده است استفاده نشود. زیرا ممکن است موجب نشتی الکتروولیت از مقاطعی گردد که در اثر یخ زدگی دچار شکستگی شده است.
- هنگام شارژ کردن، درب درزبندی شده باتری را باز ننمایید.

○ باتری منجمد شده را شارژ نکنید زیرا موجب انفجار می‌شود.

○ قطع کابل های باتری ممکن است به از دست رفتن برخی عملکردهای خودرو منتهی شود.

○ هنگام شارژ نمودن باتری بایک جریان ضعیف (برای مثال یک دستگاه شارژ کننده قطب مثبت تازه کوچک و با جریان ضعیف) قطع کردن کابل اتصال باتری معمولاً غیر ضروری است ولی قبل از شارژ کردن سریع با جریان قوی، هر دو کابل باید قطع شود. لطفاً به دستورالعمل تهیه شده توسط سازنده باتری جهت شارژ آن توجه نمایید.

○ شارژ کردن سریع برای باتری خطرناک است. شارژ کردن سریع به یک دستگاه شارژ ویژه و دانش مربوطه نیاز دارد. بنابراین توصیه می شود این کار در نمایندگی های مجاز شرکت گواه انجام گیرد.

تعویض باتری ها

در صورت نیاز به تعویض باتری حتماً باتری با مشخصات یکسان با باتری قبلی خودرو تهیه نمایید (ولتاژ ۲۴ ولت، جریان، ساختار و غیره)

عملکرد صحیح باتری

- زمان دشارژ شدن باتری نباید خیلی طولانی شود. زمانی که خودرو را استارت می زنید، زمان استارت زدن نباید هر بار به پنج ثانیه برسد و مدت زمان بین هر استارت نباید کمتر از ۱۰ تا ۱۵ ثانیه باشد.
- زمانی که ظرفیت باتری خیلی پایین است، آن را فوراً شارژ نمایید.
- استفاده توأم باتری جدید و کهنه مجاز نمی باشد.

سرویس دوره ای باتری

- سطح بیرونی باتری باید تمیز نگه داشته شود.
- از ورود هرگونه مواد خارجی به درون باتری خودداری نمایید.
- اتصالات و کابل ترمینال باید مطمئن باشد. ترمینال باتری باید تمیز باشد و در صورت نیاز برای جلوگیری از زنگ زدگی با وازلین پوشانده شود.
- منافذ هوا بر روی کاور آب بندی را برای صاف نگه داشتن و جلوگیری از ناخالصی بررسی کنید. در غیر اینصورت ممکن است منجر به آتش سوزی شود.
- سطح الکترولیت را هر پنج یا شش روز بررسی نمایید. اگر الکترولیت کافی وجود نداشت، لطفاً آب مقطر یا خالص را جمع کنید.

سرویس های مرتب باتری

- به طور کلی الکترولیت و باتری باید هر ماه یک بار شارژ شوند.
- بررسی نمایید که آیا قسمت های اتصال ترمینال باتری اکسید های خورنده را هر ماه حمل کنند.
- هر ماه چگالی الکترولیت و ولتاژ باتری را چک کنید و در صورت نیاز باتری را شارژ نمایید.



هشدار

باتری، حاوی مواد سمی مانند اسید سولفوریک و سرب است، بنابراین باتری ضایع شده باید برطبق مقرارت بازیابی شود.

تحلیل و رفع عیوب معمول باتری ها

عیب	تحلیل	عملکرد نامناسب	رفع عیب
شارژ ناکافی	مصرف برق بیشتر از ظرفیت شارژ کردن است. استارت‌های زیاد و فواصل رانندگی طولانی قدرت موتور ناکافی یا خرابی مدار قطب یا سیم های اتصال خورده شده	ولتاژ حدود ۱۲ ولت (تک باتری) وزن مخصوص الکترولیت کمتر از ۱/۲۲۰ است. استارت دشوار است و صدای بوق الکتریکی ضعیف است. هنگام تست با دستگاه ظرفیت در ناحیه زرد یا قرمز است.	باتری باید شارژ گردد. باتری باید تعویض گردد.

عیب	تحلیل	عملکرد نامناسب	رفع عیب
شارژ بیش از اندازه	رگولاتور ولتاژ بر روی مقدار زیاد تنظیم شده یا خراب است. شارژ طولانی مدت. جریان شارژ مجدد بالا است.	کانال باتری یا پین تخلیه هوا سیاه یا زرد می شود. تخته کوب کربونیزه شده است. قطب مثبت باتری خورده شده یا شکسته شده. سطح محفظه دارای الکترولیت اسیدی شده. سطح الکترولیت کاهش یافته یا تیره رنگ شده. مواد فعال پنل تمام شده.	دینام یا تنظیم کننده آن را تعویض نمایید. باتری را تعویض نمایید.
تخلیه بیش از اندازه	باتری تحت توان ناکافی مورد استفاده قرار می گیرد. ایجاد اتصال کوتاه. دستگاه برقی خاموش نیست.	ولتاژ کمتر از ۱۰ ولت (باتری تک) وزن مخصوص الکترولیت کمتر از ۱/۱۰۰ است. وزن مخصوص پس از شارژ کردن اضافی کاهش می یابد.	از طریق دینام توان باتری را شارژ نمایید. باتری را تعویض نمایید.

عیب	تحلیل	عملکرد نامناسب	رفع عیب
اتصال کوتاه	هنگام مونتاژ کردن، سرب جوشکاری در آن پریده است. صفحه خم شده است یا تغییر شکل پیدا کرده است. تخته کوب وجود ندارد یا در طی مونتاژ شکسته شده است. مواد فعال کنونی مانند ضایعات سفید یا قهوه ای تمام شده است، شارژ فعلی خیلی بالاست، شارژ بیش از اندازه، دشارژ بیش از اندازه، الکترولیت ناخالص	ولتاژ کمتر از ۱۰ ولت می باشد. وزن مخصوص یکی از ۶ شبکه کمتر از حد مجاز است. ولتاژ هنگامی که با مانیتور تست می شود کمتر از ۸ ولت است و شبکه ی خراب جوش می آید. بعد از شارژ اضافه خطا در چگالی مشخص شبکه کاهش یافته و تولید گاز کم می شود. اگر حجم دشارژ خیلی زیاد باشد، شرکت باتری را تعویض خواهد کرد.	باتری باید تعویض شود.

عیب	تحلیل	عملکرد نامناسب	رفع عیب
عدم اتصال	قطب یا صفحه هنگام مونتاژ بطور نامطلوبی جوش خورده است. اتصال کوتاه بیرونی تخلیه جریان الکتریکی بزرگ است.	ولتاژ غیر پایدار و غیرعادی است. ترمینال ذوب می شود. ولتاژ تخلیه کمتر از صفر ولت است، شبکه خراب باتری دود می کند. هنگام شارژ کردن، جریان نمی تواند وارد شود یا دود می کند، دمای مایع افزایش مییابد.	باتری باید تعویض شود.
شبکه های مختلط الکترولیت	تخته کوب در تولید سوراخ شده است. آب بندی داغ ضربه بوسیله نیروی خارجی	ولتاژ پایین وزن مخصوص الکترولیت در شبکه ها باتری تکی بطور یکسان متصل است و تخته کوب رنگ روشنی دارد. الکترولیت در تیغه باتری که بطور متقابل متصلند هنگام کج شدن جاری می شود. الکترولیت هنگام تست با مانیتور به جوش می آید و تبیره می شود.	باتری باید تعویض شود.

عیب	تحلیل	عملکرد نامناسب	رفع عیب
الکتروود معکوس در مونتاز	الکتروود در مونتاز معکوس نصب شده. پلاریته هنگام درزبندی درپوش معکوس شده است.	معکوس شدن یک شبکه باتری و ولتاژ ۸ ولت است و اگر دو شبکه معکوس شود ولتاژ ۴ است. هنگامی که پلاریته در درپوش درزبندی معکوس می شود، ولتاژ ۱۲ ولت است.	باتری باید تعویض شود.
معکوس شدن الکتروود هنگام شارژ	هنگام شارژ، قطب منفی و مثبت اشتباهی متصل شده اند.	ولتاژ قطب منفی است. وزن مخصوص زیر ۱/۲۰۰ است. رنگ قطب مثبت و منفی معکوس می شود.	باتری باید تعویض شود.
نشت آب	درزبندی درپوش کانال باتری نامطلوب است. ترمینال و درپوش بطور نامطلوبی در هم گیرند. آب به علت ضربه ها در حین استفاده نشت میکند.	کانال تزریق شکسته شده است و آب نشت می کند. از بخش درگیر شده بین کانال و درپوش آب نشت می نماید. الکتروولت هنگامی که ۶۰ درجه کج شود نشت می نماید. محفظه باتری دارای خراشیدگی هایی است.	باتری باید تعویض شود.

عیب	تحلیل	عملکرد نامناسب	رفع عیب
شکستگی باتری	جوشکاری نامناسب یا اتصال کوتاه پین خروجی مسدود شده. تماس نامطلوب رابطهای ترمینال. هنگام شارژ کردن یا استفاده جرقه ایجاد میشود. ترمینال های بیرونی اتصال کوتاه دارند.	کیفیت جوشکاری یا اتصال کوتاه را بررسی نمایید. پین خروجی مسدود می شود. ترمینال ذوب شده و خراب است. محفظه باتری شکسته شده و ترک هایی از پایین تا بالا وجود دارد. بررسی نمایید که مدار یا ترمینال بصورت نامناسب متصل شده است.	باتری باید تعویض شود.
صفحه سولفاته	شارژ اولیه ناکافیست. تخلیه طولانی شارژ ناکافی طولانی بالا بودن وزن مخصوص سطح مایع پایین و صفحه در معرض هوا. الکترولیت خالص نیست. اتصال کوتاه داخلی	ظرفیت در تخلیه شارژ به طور نرمال کاهش می یابد. وزن مخصوص تا کمتر از مقدار عادی کاهش می یابد. تولید حباب هنگام شارژ شدن بلور phso_4 درشت است.	روش اضافه شارژ روش شارژ کردن مکرر تصفیه آب تعویض باتری

عیب	تحلیل	عملکرد نامناسب	رفع عیب
پرکردن اشتباه	وزن باتری مخصوص الکترولیت پر شده اولیه خیلی بالا یا پایین می باشد. سطح الکترولیت کاهش یافته است، سرریز ناصحیح انجام شده است(آب ناخالص پر شده است).	زمانی که وزن مخصوص بالاست: پس از شارژ اضافه وزن مخصوص بیشتر از ۱/۳۰۰ می باشد. تخته کوب کربونیزه می شود. زمانی که وزن مخصوص پایین است: پس از شارژ اضافی وزن مخصوص کمتر از ۱/۲۰۰ است. رنگ تخته کوب روشن است. زمانی که ظرفیت پایین یا با آب ناخالص پر شده، الکترولیت رنگ تیره و غیرعادی بخود می گیرد.	باتری باید تعویض شود.
جداشدن بیش از اندازه مواد فعال	رسوب قهوه ای رنگ بوسیله جریان شارژ بزرگ ایجاد می شود. رسوب سفیدبوسیله تخلیه بیش از اندازه ایجاد می شود. وجود ناخالصی داخلی مواد جداشده خمیری هستند و وزن مخصوص بالایی دارند یا دما برای مدت طولانی بالا است. مواد فعال مسدود شده و کیفیت صفحه پایین می آید.	رسوب در الکترولیت وجود دارد و هنگام شارژ کردن مواد قهوه ای رنگ از ته بالا می آید. ظرفیت کاهش یافته است.	باتری را با جریان پایین شارژ نمایید و سطح تراکم الکترولیت را میزان کنید. تعویض باتری.

عملکرد و سرویس و نگهداری سیستم ترمز

کنترل و تنظیم لقی مجاز ترمز

هنگام کنترل فاصله آزاد ترمز، لقی مجاز بین لنت و کاسه بین ۰/۴ تا ۰/۷ میلی متر است.

فاصله آزاد پدال ترمز

در خودروی مجهز به گیربکس اتوماتیک و دارای ریتاردرد هیدرولیک، عملکرد ریتاردرد هیدرولیک بوسیله فاصله پدال ترمز (از جمله فاصله آزاد) کنترل می‌شود. برای حصول اطمینان از اینکه ریتاردرد زودتر از ترمز عمل می‌کند، فاصله آزاد پدال ترمز در زمان تحویل تنظیم شده است و نباید در طی کار تنظیم شود.

هشدار

بدون اجازه سازنده، هرگونه تنظیم پدال ترمز ممکن است موجب خرابی ریتاردرد هیدرولیکی درگیربکس اتوماتیک شود.

عملکرد و سرویس و نگهداری تایر

چرخ و تایر

- هنگام استفاده از یک تایر نو، در ۵۰۰ کیلومتر اولیه دقت زیادی شود.
- هنگام عبور از لبه جاده یا نظایر آن، خودرو باید در زاویه راست و با سرعت هرچه کمتر عبور نماید.
- تایر خودرو را از لحاظ آسیب دیدگی (پنچری، ترک یا سوراخ) مرتب کنترل و اشیا خارجی روی آج را بردارید.
- لاستیک را از روغن موتور، گریس و سوخت دور نگه دارید.
- در صورت گم شدن درپوش والو، فوراً یک درپوش جدید جایگزین گردد.
- قبل از درآوردن چرخ ها، آنها را علامت بزنید برای اینکه از جهت چرخش اصلی بعد از سوار کردن مجدد اطمینان حاصل نمایید.
- تایر درآورده شده را در جای خشک و خنک دور از موتور نگهداری نمایید.

تایرهای نو

برای یک تایر جدید نیروی چسبندگی مناسب زمانی که برای اولین بار استفاده می شود ایجاد نشده است. بنابراین باید با سرعت متوسط و بصورت مناسب در ۵۰۰ کیلومتر اولیه رانده شود که می تواند عمر مفید تایر را افزایش دهد.

آسیب های پنهانی

آسیب های تایر و توبی چرخ معمولاً به صورت پنهانی صورت می گیرد. ارتعاش غیرعادی و انحراف در رانندگی نشان می دهد که تایر آسیب دیده است. اگر در مورد پارگی تایر شک دارید، سرعت را کم و خودرو را متوقف نموده و تایر را کنترل نمایید.

عمر مفید تایرها

- فشار تایر فقط هنگامی که تایر سرد است باید کنترل شود. هنگامی که تایر گرم است، فشار افزایش یافته را کاهش ندهید.
- زمانی که بار خودرو سنگین می باشد، فشار تایر باید با بار آن مطابق باشد.
- هنگام رانندگی در یک پیچ با سرعت بالا، سرعت خودرو را به یکباره افزایش ندهید.
- سایش غیر عادی تایر را همواره کنترل نمایید.

فشار باد تایرها

در جدول زیر مشخصات و فشار تایرهایی که می تواند بر روی این خودرو نصب شود ارائه گردیده است.

سازنده تایر	مشخصات	فشار تایر جلو (Kpa)	فشار تایرهای عقب و میانی (Kpa)
Michelin	275/70R22.5-16PR	۹۰۰	۸۵۰

فشار خیلی بالا یا خیلی پایین ممکن است که طول عمر تایر را کم نماید و حتی باعث ترکیدن تایر گردد. بنابراین بهتر است که فشار تایر مطابق با بار واقعی تنظیم شود.

عمر مفید تایرها به فاکتورهای زیر بستگی دارد:

- فشار باد تایر

فشار بیش از اندازه بالا یا پایین باد تایر می تواند عمر مفید آن را کاهش دهد و تأثیر نامطلوبی بر ویژگیهای حرکتی خودرو بگذارد. فشار باد تایر را حداقل یکبار در ماه و همچنین قبل از سفرهای طولانی کنترل نمایید.

- روش رانندگی

رانندگی با سرعت بالا، افزایش سریع سرعت و ترمز ناگهانی در امتداد یک پیچ، سایش تایر را افزایش خواهد داد.

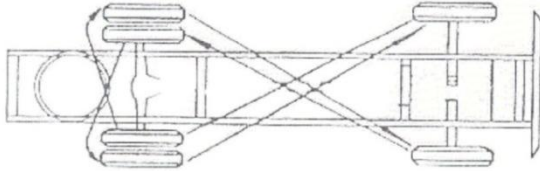
- ایرادات تنظیم چرخ ها

تنظیمات شاسی معیوب نه تنها در سایش بیش از حد تایرها مؤثر است بلکه تأثیر بسزایی در رانندگی دارد. لذا چنانچه سایش غیرعادی در تایرها مشاهده شد به نمایندگی های مجاز شرکت گواه مراجعه نمایید.

⚠ هشدار

○ رانندگی طولانی مدت و سرعت زیاد با لاستیک های کم باد موجب دفرمگی لاستیک می گردد. این موضوع همچنین می تواند موجب بالا رفتن دمای لاستیک و در نتیجه پارگی و یا ترکیدن لاستیک به هنگام رانندگی گردد.

- فشار بیش از اندازه بالا یا پایین ممکن است عمر مفید تایر را کاهش دهد و تأثیرات نامطلوبی در رانندگی داشته باشد.
- ماکزیمم زاویه چرخش چرخ جلو: ماکزیمم زاویه چرخش تایر داخلی جلویی ۴۷ درجه و ماکزیمم زاویه چرخش تایر بیرونی ۳۶/۵ درجه است.
- ماکزیمم زاویه چرخش چرخ جلو به وسیله پیچ محدود کننده که در سگدست نصب شده است کنترل می شود. طول پیش آمدگی پیچ محدود کننده و ماکزیمم زاویه چرخش را تنظیم نمایید.



جابجایی دوره ای چرخ ها

در هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر چرخ ها باید مطابق با شکل، جابجا شوند.

توپی چرخ

هر ۲۵۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد یا هر دو سال (هر کدام زودتر فرا برسد)

یاتاقان توپی چرخ را شسته، روغنکاری و تنظیم نمایید.

زمانی که یاتاقان توپی را روغنکاری می کنید، گریس روغنکاری قبلی را پاک کرده و رینگ و غلطک داخلی یاتاقان را با گریس تازه پر نمایید.

⚠ هشدار

تیغه کاسه نمد در طول سرویس دوره ای تویی نباید صدمه ببیند و نشیمنگاه خارجی کاسه نمد نباید از بین برود. در زمان تعویض کاسه نمد تویی داخلی، یک لایه نازک از گریس را به هر دو طرف تیغه های کاسه نمد جدید بزنید.

بالانس چرخ ها

چرخ های یک خودرو جدید در هنگام تحویل بالانس می شود. گرچه اثرات مختلفی در حین کار می تواند نابالانسی ایجاد نماید که ممکن است بصورت لرزش فرمان مشخص شود.

عدم بالانس چرخ ها می تواند به ساییدگی بیش از اندازه سیستم فرمان، چرخ ها و سیستم فنر بندی منتهی شود. بنابراین چرخ ها باید دوباره بالانس شود. بعلاوه پس از سوار نمودن یک تایر جدید یا پنچر گیری تایر، چرخ باید دوباره بالانس گردد.

مراحل تعویض چرخ

- برای بیرون آوردن قالباق پیچ آن را شل کنید.
- پیچ چرخ را شل نمایید.
- خودرو را با جک بالا ببرید.
- چرخ را در بیاورید و چرخ یدک را سوار کنید.

- پیچ و مهره ها را با آچار چرخ بطور ضربدری سفت نمایید.
- جهت سوار کردن قالبیاق چرخ پیچ آن را ببندید.

اقدامات قبل از تعویض چرخ

- هنگامی که تایر خراب می شود، خودرو را در یک سطح صاف و تا سرحد امکان دور از جریان ترافیک متوقف نمایید.
- همه مسافران باید پیاده شوند و دور از خودرو قرار گیرند.
- ترمز دستی را درگیر نمایید.
- دنده را در حالت خلاص قرار دهید.
- ابزار لازم جهت تعویض چرخ و همچنین چرخ یدک را آماده نمایید.

هشدار

- هنگام تعویض چرخ در سراسیمگی، چرخ طرف دیگر را با چرخ پنجم یا سنگ مسدود نمایید تا از حرکت خودرو جلوگیری شود.
- اگر خودرو به علت خراب شدن تایر در باند حرکت پارک شده است، اقدامات ایمنی را جهت جلوگیری از برخورد دیگر خودروها انجام داده و علامت مثلث را درفاصله معینی در عقب خودرو قرار دهید.

اقدامات لازم پس از تعویض چرخ

- ابزارهای جابجا شده را سر جای خود بگذارید.
- فشار لاستیک همه چرخ های تعویض شده را هرچه سریعتر کنترل نمایید.
- گشتاور سفت کردن پیچ و مهره چرخ را با آچار گشتاور بررسی نمایید. گشتاور سفت شدگی باید ۵۹۰-۵۵۰ نیوتن متر باشد.
- شل کردن یا سفت کردن پیچ و مهره های چرخ
- قبل از جک زدن خودرو پیچ و مهره ها را باز نمایید. جهت شل کردن مراحل زیر را انجام دهید:
آچار سوکت پیچ و مهره چرخ و میله رابط را از ابزارهای همراه خودرو بیرون آورید و آچار را در مهره ها درگیر نمایید.
اهرم تایر و دستگیره مهره ماسوره را در سوراخ میله رابط وارد نمایید.
سر آچار را محکم بگیرید و پیچ و مهره چرخ را به اندازه یک دور خلاف حرکت عقربه ساعت شل نمایید.
جهت سفت کردن مراحل زیر را انجام دهید:
آچار و میله رابط را در هم گیر بدهید و آچار را در مهره سوار نمایید.
اهرم تایر و دستگیره مهره ماسوره را در سوراخ میله رابط وارد نمایید.
سردستگیره مهره ماسوره و اهرم تایر را محکم بگیرید و پیچ و مهره چرخ را یک دور سفت نمایید.

جک زدن خودرو

- محل اتکای جک باید به چرخ آسیب دیده نزدیکتر باشد.
- جک خودرو را زیر محل اتکا قرار دهید و اهرم را بکار بیندازید تا چرخ اندکی از زمین دور شود. اگر زمین زیر جک نرم است، خودرو ممکن است از جک بلغزد. جک باید روی زمین سفت قرار گیرد. در صورت لزوم یک صفحه توپر را زیر جک قرار دهید.

درآوردن و سوار کردن مجدد چرخ

جهت درآوردن چرخ مراحل زیر را انجام دهید:

- آچار و میله رابط را به هم گیر دهید و آچار را در مهره سوار نمایید.
- اهرم لاستیک و دسته مهره ماسوره را در سوراخ میله رابط وارد نمایید.
- آچار را محکم بگیرید و مهره را ضربدری بازکنید تا مهره بیرون بیاید.
- مهره را کنار بگذارید.

- جهت سوار کردن چرخ مراحل زیر را انجام دهید:
- آچار پیچ و مهره چرخ را در مهره به همان نحو سوار کنید.
- مهره را با گشتاور مورد نیاز بوسیله آچار گشتاور سفت نمایید.

تایر با آج جهت دار

تایری که آج جهت دار دارد باید در جهت چرخش لازم سوار شود. تایر با آج جهت دار را می توان برطبق جهت چرخش که در سطح جانبی تایر علامت زده شده است شناسایی کرد و تایر را طبق این جهت چرخش مورد استفاده قراردهید. فقط بدین نحو است که این نوع تایر می تواند عملکرد خود را در خصوص بهبود توانایی چسبندگی، کاهش سروصدا و مقاومت در برابر سایش و لغزش روی آب را بطور کامل نشان دهد. اگر به علت آسیب های تایر، تایر یدکی را بتوان فقط در جهت عکس جهت چرخش سوار کرد هنگام رانندگی باید احتیاط کرد زیرا بهترین عملکرد تایر تضمین نمی شود. برای بهره برداری کامل از مزایای تایری با مشخصه جهت دار، تایر آسیب دیده باید هرچه زودتر تعویض شود و جهت چرخش همه تایرها باید مطابق نیازمندی ما باشد.

بازدید دریچه بخاری

در روزهای سرد، ضمن بررسی کارکرد عادی بخاری، از باز و مناسب بودن زاویه دریچه ها اطمینان حاصل نمایید. دریچه کنترل بخاری در سمت راست پایین داشبورد تعبیه شده است. (مطابق شکل)

دریچه را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید. سرعت هوا توسط راننده از کم به زیاد قابل تغییر می باشد. اگر سرعت هوا قابل کنترل نباشد یا هوا ارسال نگردد، نشان دهنده آن است که سیستم بخاری ایراد دارد. در اینصورت به نمایندگی های مجاز شرکت گواه جهت رفع عیب مراجعه نمایید.



سرویس و نگهداری سینی مفصلی و بدنه مفصلی

در این خودرو از سیستم مفصلی اتوبوس HNCK 19.5 استفاده شده است.

فواصل زمانی سرویس و نگهداری سینی مفصلی به شرح زیر می باشد:

W1: بررسی و کنترل برای یک بار در بالای ۱۰۰۰۰ کیلومتر

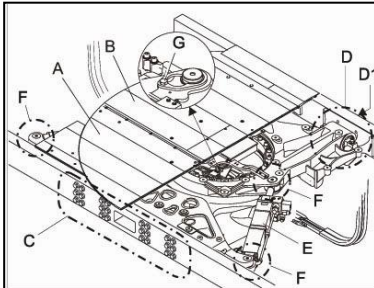
W2: بازدید هر ۱۰۰۰۰۰ کیلومتر یا حداقل هر سال یکبار

W3: بازدید کلی هر ۵۰۰۰۰۰ کیلومتر یا در طول ده سال یکبار

بررسی و کنترل (W1)

سیستم مفصل

- پنل کنترل را که با ۱۱ پیچ مخروطی M2 و ۴ پیچ شش ضلعی بر روی پایه سیستم مفصلی نصب شده است را پیاده کنید.
- صفحه ثابت را که با ۱۲ پیچ شش ضلعی بر روی پایه محکم شده است را پیاده کنید.
- اتصالات پیچ های M16 یا M20 سیستم مفصلی را با بدنه جلو و عقب بررسی نمایید.
گشتاور C: ۸۰ نیوتن متر (۴۰ $\pm$ نیوتن متر)



گشتاور D: M20- ۵۵۲ (± ۲۵ نیوتن متر)، M16- ۳۱۷ (± ۱۵ نیوتن متر)

گشتاور D1: ۸۰۰ نیوتن متر (± ۴۰ نیوتن متر)

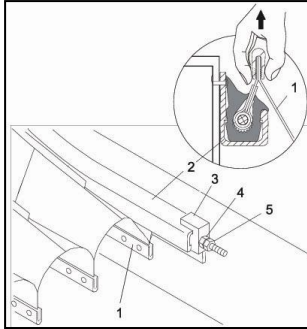
- بر اساس فواصل زمانی سرویس و نگهداری بازرسی بعدی بر روی پیچ ها، باید در طول بازرسی های کلی انجام شود (W3) تنها کنترل های بصری بایستی بر اساس W2 انجام می گیرد.

هشدار

استهلاک تجهیزات سمت چپ و راست سینی مفصلی را از جهت آسیب دیدگی و شکاف بررسی نمایید (مخصوصاً محل دسته پیستون)

- پیچ های نصب شده M10 ما بین صدای یاتاقان را در قسمت استهلاک سیستم بررسی نمایید (یا رنگ آستر آب بندی را کنترل کنید).
گشتاور : M10- ۵۰ نیوتن متر
- سالم بودن پیچ های M10 که محور اصلی را در جای خودش محکم می کند را کنترل کنید. گشتاور: M10- ۵۰ نیوتن متر
- صفحه ثابت و صفحه بازدید را بوسیله پیچ ها بر روی سیستم مفصلی محکم نمایید. گشتاور: M10- ۵۰ و M8- ۲۵ نیوتن متر
- همه قسمت های آسیب دیده را تعویض نمایید.

قالب بدنه آکاردونی



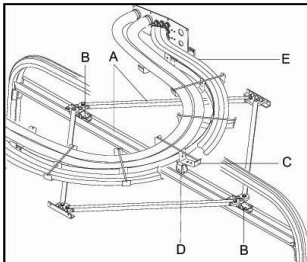
- محکم بودن سرپیچ های قالب بدنه آکاردونی در قالب تعلیق خودروی نهایی و مرکز رینگ از میان خمیدگی دست در وسط خودرو با نیروی حدودا ۳۵ کیلوگرم بررسی کنید.
- اگر بعضی از سرپیچ های قالب بدنه آکاردونی در قالب تعلیق شل شوند، اول تویی زیر مجموعه را باز کنید.
- از میان مهره اول کابل را دوباره سفت کنید تا زمانی که قالب بدنه آکاردونی را نتوانید بوسیله دست از قالب تعلیق بیرون بکشید. بعد آن را توسط مهره دوم قفل کنید.

سفت کردن گشتاور:

سفت کردن مهره $10\text{NM}=\text{M8}$

قالب بدنه آکاردونی را براساس موارد قید شده در قسمت ۱-۲ تمیز نمایید.

ثابت نگه دارنده حلقه مرکزی و انرژی ریل راهنما



- کاور سقف را باز کنید.
- موقعیت و محکم بودن ثابت نگه دارنده حلقه مرکزی را بررسی کنید و امتحان کنید که غلطک

پایه به درستی در پرونیل راهنما قرار گرفته باشد.

- بررسی کنید که انرژی ریل راهنما محکم بسته شده باشد، امتحان کنید که غلطک ریل راهنما محکم در پرونیل راهنما قرار گرفته باشد و نشستی یا سالم بودن کابل اتصال را بررسی کنید.
- تمام قسمت های آسیب دیده و دارای نشستی را تعویض نمایید.

بررسی و کنترل (W2)

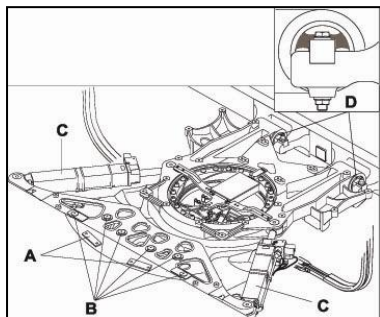
تمیز کردن

- پایه را از دستگاه مفصلی پیاده کنید و گردو غبار ناحیه مفصلی را پاک کنید و از آبکشی سیستم مفصلی و ناحیه مفصلی بوسیله پاشیدن مستقیم آب با فشار بالا اجتناب نمایید.

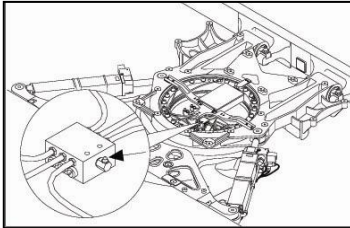
- از آبکشی قالب بدنه آکاردونی توسط پاشیدن مستقیم آب با فشار قوی جلوگیری کنید.

سیستم مفصلی

- در زمان بازدید سیستم مفصلی آسیب ها و صدمات را بررسی کنید.
- تمام اتصالات محل پیچ های جلو و عقب بدنه را دوباره بازدید کنید.



- بواسطه بازدید لغزندگی قسمت های صفحه، قسمت های پوششی را بازدید نمایید. ضخامت مواد باید با شرایط زیر مطابق باشد.
- قسمت A شکل ۴ : ۶ میلی متر برای قسمت جدید و ۳ میلی متر حداقل
- قسمت B شکل ۴ : ۱۲/۵ میلی متر برای قسمت جدید و ۸ میلی متر حداقل
- اگر ضخامت به مینیمم رسیده باشد، قسمت های لغزنده باید تعویض شوند.
- قسمت های پوشش یاتاقان لاستیک فلزی را بررسی کنید. در مواقع زیر، یاتاقان لاستیک فلزی باید تعویض شود.
شکاف های آشکاری بر روی کویل لاستیک یا حلقه لاستیک یاتاقان لاستیک فلزی باشد.
پیچ چهارسو صفحه نگهدارنده را لمس کند.
- در موقع رانندگی، صدای یاتاقان لاستیک فلزی را بتوانید بشنوید.
- در هنگام بازدید استهلاک تجهیزات سیستم مفصلی سمت چپ و راست و نشی آب بندی میله پیستون را بررسی کنید که آسیب ندیده باشد.
- در شرایط تقویت نرم افزار تشخیص عیب ACU ، استهلاک اضطراری دستگاه را تست کنید.
تمام قسمت های دارای نشی و صدمه دیده را تعویض نمایید.

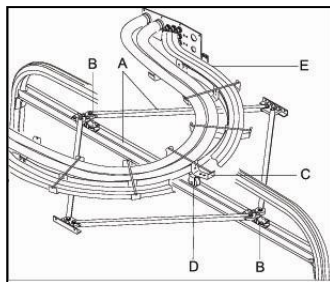


روغنکاری

- سیستم روغنکاری سیستم مفصلی را با گریس روغنکاری پر کنید، تا زمانی که گریس تازه به ترتیب در بالا و انتهای قطعات آب بندی ظاهر شود.
- گریس روغنکاری اضافی را پاک کنید.
- از گریس لیتیوم مطابق با استاندارد DIN51825-KP2N-25 استفاده نمایید.

ثابت نگهدارنده حلقه مرکزی و انرژی ریل راهنما

- پوشش سقف را باز کنید.
- چفت و بست و صدمات پروفیل و میله راهنما را بررسی کنید.
- امتحان کنید که آیا غلطک نگه دارنده به درستی در پروفیل قرار گرفته باشد و پوشش غلطک را بررسی کنید.
- سفتی و محکمی ریل راهنما را بررسی کنید.
- بررسی کنید که آیا غلطک به درستی در پروفیل راهنما قرار گرفته و پوشش آن را نیز بررسی کنید.
- قسمت های خمیده و فرسوده را تعویض کنید.



بازدید لوله پلاستیکی

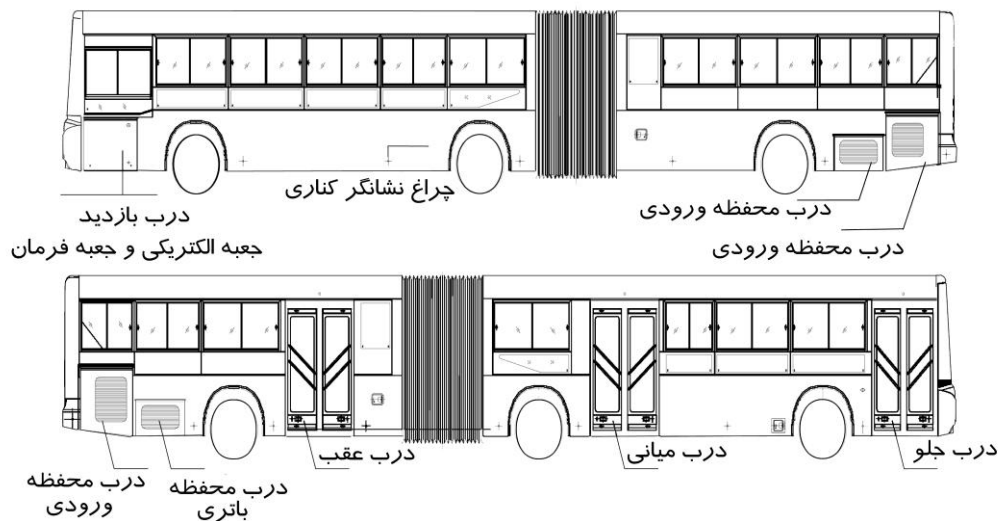
در سرویس و نگهداری تشکیلات، سرویس و نگهداری لوله پلاستیکی به عملکرد آن بستگی دارد. لطفاً به نکات زیر توجه نمایید. به طور کلی، اتصالات، ذخائر و سرویس دوره ای لوله پلاستیکی براساس ISO 8331 و شرکت DIN20066 اندازه گیری می شود. براساس عملکرد مشخص، مقررات خاص یک کشور یا شرکت خاص بایستی دنبال شود.

بازدید کلی (W3)

- ۱- سرویس دوره ای W2 را انجام دهید.
- ۲- بستن تمام پیچ ها را بررسی کنید.
- ۳- ساختار ظاهری را از نظر زنگ زدگی، دفرمگی یا صدمات سطحی کنترل کنید.

نقاط بازرسی خودرو

مشخصات نقاط مورد بازرسی بدنه



مکان های بازرسی داخلی اتاق

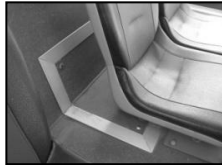
برای باز و بسته نمودن قطعاتی که بعنوان مجموعه قطعات تزئینی و دکوراسیون تعریف شده است مورد استفاده قرار می گیرد.



۱- دریچه بازدید گیربکس

۲- دریچه بازدید موتور

۳- دریچه بازدید سرویس درب جلو



۴- دریچه بازدید سرویس درب میانی و عقب

۵- دریچه بازدید درب باک سوخت

۶- دریچه بازدید پلاک شماره خط عقب

۷- دریچه بازدید پلاک شماره خط جلو



۸- دریچه بازدید پیچ ثابت خمره ای و کمک فنر

۹- دریچه بازدید سیلندر ترمز

هشدار ⚠

لطفاً پس از اتمام سرویس نقاط بازرسی را بپوشانید چون ممکن است باعث آسیب به آب بندی خودرو یا مشکلات دیگر شود.

مکانیسم درب ها

فیلتر گازی جداکننده آب



این دستگاه می تواند گرد و غبار و ناخالصی را از لوله خارج کند و آب را از هوا جدا کند تا عمر مفید پمپ درب و دریچه سلنویید افزایش یابد.

فیلتر گازی جداکننده آب را بطور دوره ای از لحاظ خرابی، نارسایی یا تنزل کیفیت عملکرد فیلتر کردن کنترل نمایید. در صورت وجود خرابی و نقص آن را تعویض کنید.

⚠ هشدار

اگر کثیفی مشخصی در مدخل دریچه سلنویید وجود داشته باشد موجب نقص یا تنزل کیفیت عملکرد فیلتر کردن می گردد. در این حالت تعویض فیلتر گازی و تمیز کردن دریچه سلنویید ضروری است.

بطور ادواری (معمولاً هر ۵ روز) بررسی نمایید که آیا مایع (آب یا روغن) در کاسه شیشه ای فیلتر گازی جداکننده روغن وجود دارد. در صورت وجود مایع آن را از طریق شیر تخلیه در ته کاسه شیشه ای خالی نمایید.

سطح آب در کاسه فیلتر نمی‌تواند بالاتر از لبه پایینی پره چرخان فیلتر باشد. قبل از آنکه سطح آب به سطح مذکور برسد آن را بطور دستی تخلیه نمایید.

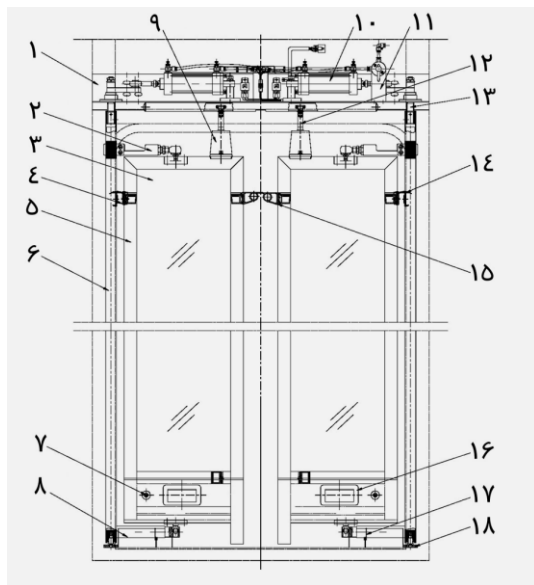
تخلیه آب در زمستان بویژه در منطقه سردسیر ضروری است. لذا راننده باید آب را از کاسه فیلتر قبل از خاموش کردن موتور خالی کند تا از ترک خوردگی کاسه فیلتر در اثر سرما در شب اجتناب شود.

دوره بازبینی به رطوبت منبع هوا در وسیله نقلیه بستگی دارد. اگر رطوبت بالا باشد، دوره بازبینی کوتاه می‌شود.

در صورت وجود ناخالصی در کاسه یا سطح فیلتر، تمیز نمودن آن ضروری می‌باشد. برای تمیز کردن، می‌توان از نفت استفاده نمود. سپس آن را با هوای فشرده تمیز نموده و دوباره سوار کنید.

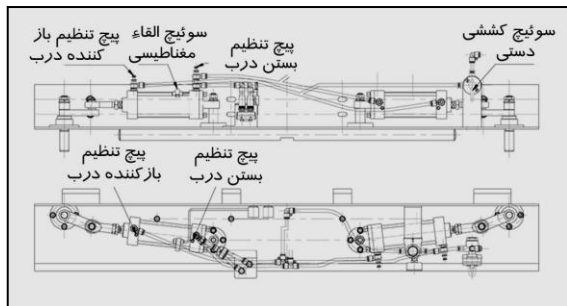
پس از سه بار تمیز کردن فیلتر، باید آن را تعویض نمایید.

درب ها و رفع عیوب معمولی



- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| ۱- صفحه نگهدارنده | ۱۰- سیلندر هوا |
| ۲- اسبک فوقانی | ۱۱- لوله کاهش سرعت |
| ۳- شیشه | ۱۲- محور راهنما |
| ۴- لاستیک باریک لبه درب | ۱۳- محور هزارخاری |
| ۵- پانل درب | ۱۴- لاستیک باریک فرم درب |
| ۶- ستون | ۱۵- لاستیک باریک اتصال درب |
| ۷- قفل درب | ۱۶- اهرم کششی |
| ۸- اسبک تحتانی | ۱۷- برس و لاستیک زیر درب |
| ۹- راهنما | ۱۸- صفحه زیر محور ثابت |

تنظیم سرعت باز و بسته نمودن درب



راننده خودرو می تواند سرعت باز و بسته نمودن درب، سرعت کاهنده و سوییچ ضد چفت را تنظیم نماید. سرعت باز و بسته شدن درب بوسیله پیچی که روی آن قرار گرفته است تنظیم می گردد و تنظیم سرعت باز و بسته شدن ضربه گیر به وسیله پیچ مربوط به آن انجام می گیرد.

a) سرعت باز و بسته کردن درب باید به صورت جداگانه صورت گیرد.

b) ابتدا سرعت تنظیم باز و بسته شدن درب سپس تنظیم ضربه گیر باید انجام گیرد.

c) پانل دوبل درب کشویی داخلی، پانل درب و عملکرد آن باید بطور جداگانه تنظیم شده تا جای که به اندازه دلخواه برسد.

خطاها و عیب های عمومی ایجاد شده و راه حل آن

ردیف	نشانه	علت	راه کار
I	باز و بسته شدن درب با مشکل مواجه می شود.	خرابی سیستم لوله های هوا و نشتی هوا	لوله های هوا تعمیر گردد.
II	درب کاملاً باز و بسته نمی شود.	خرابی سیستم لوله های هوا و نشتی هوا	لوله های هوا تعمیر گردد.

مدار الکترونیکی و تشخیص و رفع عیوب معمولی

ردیف	عیب	علامت	عیوب ایجاد شده	رفع عیب
۱	بطور کلی خودرو روشن نمی شود.	زمانی که سویچ را روشن می کنید کلیه تجهیزات برقی کار نمی کند.	سویچ اصلی برقی که در عقب قرار دارد روشن نمی شود یا آسیب دیده است.	سویچ را روشن نمایید یا تعویض نمایید.
			بررسی نمایید که سیستم فیوز معمولی قسمت باتری سوخته شده است یا نه.	اگر فیوز سوخته باشد با مشخصات قبلی فیوز تعویض گردد.
			ممکن است باتری خالی شده باشد.	باتری را شارژ و یا تعویض نمایید.
		زمانی که سویچ کار می کند فقط قسمتی از تجهیزات برقی فعال می گردد.	قسمت الکتریکی سویچ اصلی را کنترل نمایید که بطور نرمال کار می نماید.	اگر سویچ اصلی آسیب دیده آن را جایگزین نمایید.
			عیب فیوز اصلی را بررسی نمایید.	در صورت خرابی فیوز، آن قطعه با مشخصات قبلی جایگزین گردد.
			مدار سوئیچ اصلی را بررسی نمایید.	مدار کوتاه یا قطعه برقی روی مدار سویچ اصلی را تعویض نمایید.

ردیف	عیب	علامت	عیوب ایجاد شده	رفع عیب
۲	علامت نشان دهنده روی ادوات الکتریکی.	سوییچ را روی قسمت ON قرارداده در این حالت سوییچ مشترک هیچ علامتی را نشان نمی دهد و لامپ اخطار روشن نمیشود.	رله شماره ۱ سوییچ را بررسی نمایید. فیوز الکتریکی اصلی را بررسی نمایید.	اگر صدمه دیده باشد رله تعویض گردد. فیوز با مشخصات قبلی جایگزین گردد.
۳	خودرو روشن نمی شود.	سوییچ را روی قسمت استارت گذاشته که در این حالت موتور روشن نمی شود.	فیوز اصلی کلید استارت را بررسی نمایید. رله استارت را بررسی نمایید. سپس جعبه کنترل استارت را کنترل نموده بررسی نمایید که آیا سوییچ کنترل روشن است. موتور و استارت و ولتاژ باتری را کنترل نمایید.	اگر رله صدمه دیده تعویض نمایید سوییچ را به قسمت ON بچرخانید، در صورت خرابی مدار استارت آن را تعویض نمایید اگر ولتاژ باتری پایین است آن را دوباره شارژ و در صورت نیاز تعویض نمایید.
		سوییچ را بچرخانید تا در موقعیت روشن خود قرار گیرد در این زمان موتور روشن خواهد شد اما خودرو حرکتی نخواهد کرد.	مقدار شارژ باتری و ولتاژ کنترل شود. درگیری دنده استارت بررسی شود. دنده رینگ چرخ طیار بررسی گردد.	اگر ولتاژ باتری پایین است باتری را شارژ نمایید. اگر رینگ دنده درگیر موتور آسیب دیده است تعویض گردد. اگر رینگ دنده چرخ طیار آسیب دیده است تعویض گردد.

ردیف	عیب	علامت	عیوب ایجاد شده	رفع عیب
۴	لامپ هشدار دهنده روشن می شود.	بعد از استارت خودرو و قبل از روشن شدن و حرکت کردن چراغ STOP روشن می شود.	روغن موتور، درجه حرارت آب و فشار هوا در محدوده نرمال می باشد یا خیر.	تا رفع کامل عیب و خاموش شدن لامپ STOP خودرو را حرکت ندهید.
۵	بعد از روشن شدن خودرو دینام شارژ نمی کند.	چراغ دینام تا رفع عیب روشن می ماند.	ولتاژ خروجی دینام بررسی شود این ولتاژ نباید کمتر از ۲۸ ولت باشد. خط شارژ بررسی شود.	موتور را بازدید نمایید و عیب مدار الکتریکی را رفع کنید.
۶	برف پاک کن و آب پاش کار نمی کند.	برف پاک کن را در پایین ترین و بالاترین سرعت قرار دهید، کلید آب پاش با فشار دادن عمل نمی کند.	فیوز و قسمت الکتریکی آن را کنترل نمایید، رله فاصله زمانی و رله اصلی آن بررسی گردد، آب مخزن برف پاک کن را کنترل کنید.	اگر فیوز سوخته شده با مشخصات قبلی تعویض نمایید، اگر صدمه دیده تعویض گردد.
۷	چراغ راهنما کار نمی کند.	هنگامی که دسته چراغ راهنما را حرکت می دهید، چراغ راهنما و چراغ نشانگر آن روی داشبورد کار نمی کند.	فیوز چرخش دنده الکتریکی، فلاشر و خط الکتریکی را کنترل نمایید.	اگر فیوز سوخته است با مشخصات قبلی جایگزین گردد و در صورت آسیب دیدگی تعویض نمایید.

ردیف	عیب	علامت	عیوب ایجاد شده	رفع عیب
۸	چراغ نور بالا روشن نمی شود.	زمانی که دسته تنظیم چراغ نور بالا زده می شود و یا بطور کامل روشن نمیشود.	فیوزهای چراغ، رله چراغ، چراغ جلو و مدار الکتریکی نور بالا را کنترل نمایید.	اگر فیوز سوخته باشد و یا چنانچه چراغ آن سوخته، آن را با فیوز یا چراغ جدید و یکسان جایگزین نمایید.

سرویس و نگهداری بیرون خودرو

شستشو

شستن مرتب خودرو بهترین روش حفاظت از خودرو در مقابل اثرات محیطی می باشد و فواصل بین شستن بستگی به شرایط جاده، محل نگهداری، فصل، شرایط آب و هوا، خطرات محیط و غیره دارد.

قرار گرفتن لاشه حشرات، فضولات پرندگان، چسب، آلودگی های جاده، آلودگی های صنعتی، آسفالت، خاکستر ذغال، نمک صنعتی و دیگر مواد خورنده بر روی رنگ خودرو به مدت طولانی به طور جدی آسیب می رسانند. به علاوه افزایش دما و قرار گرفتن در معرض مستقیم نور آفتاب باعث فرسایش شدید می شود. به هر حال کثیفی روی سطح باید سریعاً پاک شود.

⚠ هشدار

هنگام شستن خودرو در زمستان، وجود رطوبت، یخ در سیستم ترمز باعث کاهش اثر ترمز و افزایش خطر می گردد. در هر حال آب نباید به داخل لوله های ترمز وارد شود و از باتری، قطعات کنترل الکترونیکی، فیلتر هوا، بخاری و مانند این ها محافظت گردد.

شستشوی دستی

شستشوی دستی به مقدار زیادی آب تمیز و مطابق روش های پیشنهادی زیر نیاز دارد:

- ابتدا آلودگی ها را بوسیله خیس کردن نرم نمایید و سپس با آب بشویید.
- از اسفنج مخصوص برای شستن و پارچه مخصوص جهت پاک کردن خودرو از بالا به پایین استفاده نمایید.
- بدنه را با آب تمیز بشویید.
- بدنه خودرو را با پارچه تمیز خشک نمایید.
- هنگامی که کثیفی به سختی پاک می شود صرفاً از شوینده خنثی استفاده نمایید.

⚠ هشدار

○ خودرو را فقط زمانی که سویچ بسته باشد باید شسته شود در غیر این صورت امکان دارد منجر به حادثه گردد. هنگام شستشو جهت جلوگیری از ورود آب، درب ها و شیشه ها را به طور کامل ببندید.

○ خودرو را زیر نور مستقیم آفتاب نشویید در غیر اینصورت امکان دارد به رنگ خودرو آسیب بزند.

○ هنگام شستشوی خودرو در زمستان، اگر از شیلنگ آب برای شستشوی خودرو استفاده می کنید، مراقب باشید آب به داخل قفل و اتصالات درب ها نفوذ ننماید در غیر اینصورت ممکن است باعث یخ زدگی در آن مواضع گردد.

○ سطح بدنه را جهت جلوگیری از خراشیدگی رنگ با پارچه زبر و خشن پاک ننمایید.

○ بهتر است جهت تمیز کردن چراغ های جلو و دیگر لامپ ها از محلول آب و صابون استفاده و آن ها را با آب تمیز بشویید و هیچ وقت با پارچه خشک ننمایید.

شستشو با دستگاه فشار بالا

- لطفاً قبل از استفاده از دستگاه تمیز کننده فشار بالا، دستورالعمل مربوطه را با دقت بخوانید.
- قطعات نرم از جمله نوار پلاستیکی آب بندی با فاصله کافی از دستگاه تمیز کننده قرار گیرد.
- هنگام استفاده از دستگاه جهت شستشوی خودرو مفاد دستورالعمل کاربری مخصوصاً فشار و فاصله پاشش را رعایت نمایید و بین دستگاه و مواد نرم (از جمله شیلنگ های لاستیکی، مواد عایق صدا، نوارلاستیکی) فاصله کافی رعایت شود. هرگز از نازل گرد و گردون استفاده ننمایید.

⚠ هشدار

- تمیز کردن تایر با نازل گرد حتی با وجود فاصله تزریق زیاد و زمان اجرای کوتاه، به دلیل آسیب زدگی به تایر مجاز نمی باشد.
- هرگز سر آبپاش فشار بالا را بر روی محفظه بالای درب و محل تقاطع درب ها تنظیم ننمایید.
- شما مجاز به شستن قسمت های روغن زده یا نواحی نزدیک به آنها با دستگاه پاک کننده فشار بالا نمی باشید.

آسیب دیدگی رنگ

- به منظور جلوگیری از گسترش خرابی رنگ در ناحیه کوچک، باید آن را سریعاً تعمیر نمود.
- اگر قسمت کوچکی از رنگ دچار آسیب هایی نظیر برش، خراش، خرابی بوسیله ضربه سنگ شده باشد، جهت جلوگیری از زنگ زدگی سریعاً باید تعمیر شود.
- اگر زنگ زدگی مشاهده گردید آنرا کاملاً پاک و سپس از ضد زنگ بر روی این قسمت استفاده و در نهایت آنرا رنگ نمایید.

شیشه خودرو

- یک دید عالی می تواند در ایمنی رفت و آمد جاده ها و راحتی مسافر مؤثر باشد.
- رسوبات را با پارچه تمیز پاک نمایید.

- یخ و برف روی شیشه و آینه خارجی عقب را با تیغه پلاستیکی پاک نمایید، جهت جلوگیری از خراش بر روی شیشه، نباید روی تیغه به سوی جلو و عقب فشار وارد نمایید و داخل شیشه را بصورت مرتب باید تمیز نمایید. شما مجاز هستید از پاک کننده شیشه خودرو استفاده نمایید.



هشدار

هرگز از آب داغ جهت شستشوی شیشه یخ زده استفاده ننمایید.

لایه محافظ کف

- لازم است لایه محافظ کف به طور مرتب کنترل شود تا هنگام شستشو خودرو آسیبی به این لایه وارد نشود. لایه چسبنده داخل کفپوش و موم محافظتی شاسی می تواند تأثیر ارتعاش بدنه، ضربه سنگ و فرسودگی بدنه و طول عمر خودرو را کاهش دهد. بنابراین باید هنگام شستشوی خودرو محافظت های لازم به عمل آید.
- توصیه می شود لایه های محافظ کف خودرو و شاسی را به طور مرتب بررسی نمایید. مخصوصاً قبل و بعد از فصل سرما هنگامی که نیاز به تعمیرات دارد.

هشدار

- لایه های محافظ را بر روی قطعات دارای درجه حرارت بالا نظیر منبع اگزوز و لوله اگزوز افزایش ندهید. به علت اینکه بعضی مواد در حین کار منجر به آتش سوزی می گردند.
- مرتباً لایه محافظ کف خودرو را بررسی نمایید و در حین شستشو به آن صدمه نزنید.

تزئینات و قطعات داخل خودرو

پارچه ها

پارچه مورد استفاده در خودرو پارچه ای با بافت مستحکم بوده و عمدتاً برای پوشش صندلی ها، تزئینات داخل و غیره استفاده شده است. نگهداری و نظافت آن ها باعث افزایش طول عمر پارچه ها می شود.

نظافت معمولی

- ازپاک کننده مخصوص یا اسفنج نرم برای تمیز نمودن استفاده نمایید.
- از یک تکه پارچه با قابلیت جذب آب بالا و دستمال کاغذی جهت تمیز نمودن لکه های تازه تشکیل شده بر روی صندلی استفاده شود.

آلودگی های عمیق

- پارچه را با آب و صابون خنثی خیس کرده و کثیفی را پاک نمایید.
- بعداز تمیز نمودن آن را با پارچه نرم خشک نمایید.

کفپوش خودرو

نگهداری و تمیزکاری مطابق شرایط زیر موجب افزایش عمر مفید کفپوش می گردد. در نگهداری روزانه به نکات زیر توجه نمایید:

- کفپوش خودرو را بطور روزانه تمیز نمایید به گونه ای که عاری از هرگونه شن و گرد و غبار باشد.
- برای اجتناب از رنگ پریدگی موضعی در اثر نور آفتاب، توصیه می شود پرده ها را بکشید.
- از خراشیدگی یا ساییده شدن سطح در اثر برخورد اشیای تیز فلزی، کفش یا دیگر اشیای سخت جلوگیری نمایید.
- از تماس مستقیم ته سیگار یا آب جوش با کفپوش جلوگیری نمایید.
- کفپوش را با استون، سیکلو هگزامتوئن، آب قلیایی غلیظ و دیگر محلول های آلی نشوید زیرا استفاده از این مواد می تواند باعث از بین رفتن رنگ، چسبندگی و یا ترک خوردن و چروک سطح گردد. برای نظافت کفپوش می توانید از ماده شوینده یا تمیز کننده استفاده نمایید. در نگهداری روزانه، پارچه نیمه خشک را می توان برای تمیز کردن کفپوش بکار برد تا از ورود آب کثیف به درزها که چسبندگی را از بین می برد، جلوگیری نماید.
- برای اجتناب از رنگ پریدگی موضعی در اثر نور آفتاب، توصیه می شود پرده ها را بکشید.

کمربند ایمنی

توجه به این توصیه مهم می باشد که فقط کمربند ایمنی با عملکردهای کامل می تواند ایمنی مسافران را تضمین نماید.

تعمیر و نگهداری و تمیز نمودن

- کمربند ایمنی را تمیز نگه دارید.
- برای شستشوی کمربند می توانید از آب و صابون خنثی استفاده نمایید.
- شرایط کمربند ایمنی را بطور مرتب کنترل نمایید.

⚠ هشدار

- کمربند ایمنی را برای تمیز نمودن دمونتاز ننمایید.
- کمربند ایمنی را با مواد شیمیایی تمیز ننمایید زیرا بافت کمربند را خراب می کنند. همچنین تماس با مایعات خورنده مجاز نیست.
- اگر بافت اصلی کمربند ایمنی، رابط ها، قفل ها و غیره صدمه دیده اند بلافاصله آنها را تعویض نمایید.



فصل ۵

توصیه های ایمنی

توصیه های ایمنی

نحوه نقل و انتقال خودرو

- زمانی که که جابجایی خودرو به وسیله راندن آن انجام می گیرد، قوانین مرتبط به رانندگی خودروهای نو، که در دفترچه راهنما ذکر شده را باید توجه نمایید.
- زمانی که حمل و نقل توسط راه آهن و دریا انجام می گیرد، باید بین خودرو ها فاصله لازم وجود داشته باشد و زیر چرخ ها وسیله ای که مانع حرکت خودرو شود قرار گیرد و خودرو توسط طناب محکم بسته و ثابت گردد.

⚠ هشدار

- در زمان حمل و نقل، خودروها باید محکم بسته شود تا از هر گونه حرکت آنها جلوگیری گردد.
- زمانیکه خودرو بوسیله راه آهن یا دریا جابجا می شود باید برای بالا بردن و قرار دادن آن در پلاتفرم از ابزار و قطعات مخصوصی استفاده گردد که هیچ گونه صدمه ای به بدنه و قطعات خودرو وارد نگردد.
- بعد از اینکه خودرو در جای خود قرار گرفت، باید ترمز پارک، فعال گردد و دنده موتور روی دنده های پایین قرار داده شود و در صورت لزوم، آب خنک کاری مخزن و سیلندر تخلیه گردد. پنجره ها بسته و درب ها قفل گردد و در صورت لزوم پوشانده شود.

صفحه هشدار مثلثی شکل

- هنگامی که خودرو با مشکل مواجه شده و توقف اضطراری مورد نیاز است از صفحه هشدار مثلثی استفاده نمایید.
- صفحه هشدار را در ۱۵ متری عقب خودرو در جهت خلاف حرکت خودرو قرار دهید.

سوخت گیری

هنگام پر کردن سوخت توجه زیادی باید مبذول شود. مراحل کار سوخت گیری را به شرح زیر است:

- در محفظه باک سوخت را باز نمایید.
- کاور قیف باک سوخت را باز نمایید.
- نازل پمپ سوختگیری را به دقت در قیف وارد نمایید بطوری که صافی توری صدمه نبیند.
- کاور قیف را جا ببندازید و در محفظه باک سوخت را ببندید.

⚠ هشدار

○ سوختی که به مرور زمان روی رنگ می ریزد را پاک نمایید در غیر اینصورت ممکن است رنگ خودرو آسیب ببیند.

○ هرگز سوخت موجود در باک را تا آخر مصرف ننمایید. هنگامی که سوخت تقریباً تا آخر مصرف می شود، تزریق سوخت نامنظم ممکن است موجب خاموشی موتور شود.

- هنگام سوختگیری از کشیدن سیگار اجتناب نمایید تا از ایجاد شعله جلوگیری شود.
- به حفاظت محیط زیست توجه نمایید.
- باک سوخت را کاملاً پر ننمایید (معمولاً تا ۹۵٪ حجم باک)، در غیر اینصورت هنگامی که دما بالا رود سوخت ممکن است سرریز نماید.
- هرگز بنزین، الکل و گازوییل را با هم مخلوط ننمایید زیرا چنین مخلوطی ممکن است موجب انفجار شود.

عوامل بروز عیب در ترمزگیری

عوامل متعددی در لطمه زدن به ترمزگیری دخیل هستند که یک نمونه آن اضافه بار می باشد.

⚠ هشدار

- بار زدن بیش از حد، مطمئناً یکی از عوامل موثر در کاهش تأثیر ترمز می باشد و حتی می تواند منجر به بروز تصادف گردد. بنابراین اکیداً توصیه می گردد که از این امر اجتناب گردد.
- بازدید و نگهداری نامناسب سیستم ترمز
- وجود نشستی باد در لوله های مدار ترمز
- سوپاپ ترمز، فرسوده یا مسدود شده باشد
- کفشک های ترمز شدیداً مستهلک بوده و یا سطح آنها به روغن آغشته باشد.

بکسل نمودن خودرو

چنانچه خودرو مجهز به گیربکس اتوماتیک باشد و بکسل کردن به علت نقص های گیربکس نباشد دنده باید در حالت خلاص قرار گیرد و ماکزیمم سرعت بکسل از ۲۵ کیلومتر بر ساعت تجاوز ننماید. همچنین زمان بکسل کردن نباید بیشتر از دو ساعت باشد. اگر خودرو به علل نامعین بکسل می شود میل گاردان باید از محور محرک جدا گردد. فقط در موارد خاص، بکسل کردن خودرو بدون جدا کردن گاردان در یک فاصله کوتاه مجاز است تا خودرو از محل خطر دور شود (مثل تقاطع ها و تونل ها). راننده در وسیله نقلیه در حال بکسل باید حضور داشته باشد.

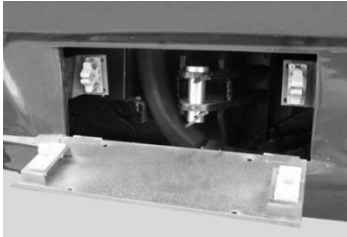
وظایف راننده در حین بکسل نمودن خودرو

- سوییچ استارت را روشن نمایید تا از قفل شدن فرمان جلوگیری شود.
- جهت اطلاع خوردهای دیگر چراغ فلاشر را روشن نمایید.
- دنده را در حالت خلاص قرار دهید.
- توجه داشته باشید که بویستر ترمز و بویستر فرمان فقط هنگامی که موتور کار می کند مؤثر هستند و عدم کارکرد موتور موجب ترمزگیری نامؤثر، عدم بازشدن درها و همچنین سختی در عملکرد فرمان و کلاچ می گردد.
- سیم بکسل باید همواره کشیده باشد و فقط در این حالت باید خودرو را حرکت دهید.

سیم بکسل و میله کشش

- مناسب ترین روش بکسل کردن استفاده از میله کشش است. سیم بکسل هنگامی استفاده می شود که میله کشش موجود نیست. سیم بکسل باید الاستیکی باشد تا هر دو وسیله نقلیه را محافظت نماید. بنابراین سیم کشش مصنوعی یا مواد الاستیکی مشابه را می توان بکاربرد.
- سیم بکسل یا میله کشش فقط باید به قسمت قلاب بکسل بند، وسیله نقلیه بکسل کننده وصل شود.

نحوه راندن



فقط شخصی که آموزش ویژه را دیده است می تواند کار بکسل کردن را انجام دهد بویژه هنگامی که سیم بکسل بکار می رود. هر دو راننده باید با الزامات خاص در طی بکسل نمودن آشنا باشند. راننده آموزش ندیده نباید اقدام به بکسل کردن خودرو نماید. همواره به یاد داشته باشید که باید رانندگی به گونه ای باشد که کشش اضافی و بار ضربه ای به خودرو وارد نکند. هنگام بکسل کردن درجاده ای که سطح سخت ندارد خطر وارد آمدن بار اضافی وجود دارد.

⚠ هشدار

○ فلاشر های هر دو وسیله باید روشن باشد.

- قلاب بکسل بند جلو در کاور سپر جلو قرار دارد. هنگامی که سیم بکسل و میله کشش نصب شدند، میتوانید بکسل کردن را آغاز نمایید.
- بوسیله برداشتن میله لولا در پین شفت قلاب می توانید پین شفت قلاب بکسل بند را بردارید.
- این خودرو دارای قلاب بکسل بند عقب نمی باشد.

استارت خودرو بکسل شونده

این خودرو مجهز به گیربکس خودکار می باشد بنابراین نباید با بکسل کردن استارت زده شود.

هشدار

اگر بکسل کردن خودرو به روش عادی یا مسافت بیش از ۵۰ کیلومتر مجاز نباشد، باید خودرو را به وسیله تریلر یا وسیله نقلیه حمل و نقل انتقال داد.



فصل ٦

اطلاعات فنی

مشخصات فنی

مشخصات کلی خودرو

مشخصات و پارامترهای ساختار اصلی خودرو شامل ابعاد بیرونی، بار محور ها، زاویه های نزدیک و انحراف و غیره می باشد.

ZK6180HGE	عنوان / مدل خودرو
۱۸۰۰۰×۲۵۰۰×۳۱۰۰	ابعاد بیرونی (ارتفاع × عرض × طول)
ISLe290 30	مدل موتور
MAN D2066 LOH34	سازنده موتور
۸/۹	جابجایی (L)
۱۷۳۰۰	وزن خالص به کیلوگرم
۲۸۰۰۰	حداکثرکل وزن به کیلوگرم
۶۵۰۰	بار مجاز محور جلو به کیلوگرم
۱۰۵۰۰/۱۱۰۰۰	بار مجاز محور میانی / عقب به کیلوگرم

ZK6180HGE	مدل خودرو
	عنوان
۲۱۳/۲۱۰۰	قدرت موتور به کیلو وات در هر ۲۵۰۰ دور بر دقیقه
۵۷۲۵+۶۱۵۰	فاصله دو محور
۲۶۷۵/۳۴۵۰	اورهنگ جلو و اورهنگ عقب
۲۰۹۶/۱۸۸۸/۱۸۳۶	فاصله چرخ ها(جلو/ میانی/ عقب)
۷/۷	زوایه واگرا و زوایه همگرا
۸۰	ماکزیمم سرعت
گازویلی	نوع سوخت
۱۰	تعداد چرخ ها
۱۶۰/۴۷	تعداد صندلی

هرگونه اظهار نظر و درخواست در مورد مضامین و دستورالعمل های مندرج در این راهنما توسط مدیریت تضمین کیفیت با خرسندی پیگیری می شود.

نشانی : تهران، کیلومتر ۱۴ کمربندی آزادگان (از اتوبان تهران - کرج)

تلفن: ۰۲۱ - ۵۵ ۲۵ ۵۸ ۱۸

نمابر: ۰۲۱ - ۵۱ ۲۴ ۵۰ ۷۴

سامانه پیامکی: ۲۰۰۰۴۸۸۰

آدرس:

تهران، بزرگراه آزادگان، بزرگراه آیت الله سعیدی (به سمت اسلامشهر)

بلوار شهدای ایران خودرو دیزل

صندوق پستی : ۷۳۶-۱۳۱۸۵

تلفن : ۵۱۲۴۰-۰۲۱

دورنگار : ۵۱۲۴۵۰۰۱-۰۲۱

پست الکترونیک : info@ikd-co.com

پایگاه اینترنتی : www.ikd-co.com



ایکد