

دفترچه راهنمای راننده

کامیون کشنده

T375

شناسنامه دفترچه

نام دفترچه : دفترچه راهنمای راننده کامیون کشنده T375

تهیه : واحد ارتباطات شرکت تولیدی صنعتی سایپادیزل

تنظیم : واحد تحقیقات و مهندسی شرکت تولیدی صنعتی سایپادیزل

آدرس فروش : تهران - کیلومتر ۱۱ جاده مخصوص کرج - روبروی فروشگاه سپه

معاونت فروش و بازاریابی شرکت سایپادیزل (شرکت رنا ۱)

تلفاکس : ۴۴۹۰۸۱۹۴

نوبت چاپ : اول

تاریخ انتشار : زمستان ۱۳۸۹

تاریخ ویرایش : بهار ۱۳۹۳

۰۲۱-۴۴۹۸۷۴۲۸	۰۲۱-۴۴۹۰۷۶۷۶	تلفنهای امداد
۰۲۱-۴۴۹۸۷۴۲۶	۰۲۱-۴۴۹۰۷۶۷۵	
۰۲۱-۴۴۹۸۷۵۱۰/۰۲۱-۴۴۹۸۷۴۲۰	۰۲۱-۴۴۹۸۷۶۸۰	امور مشتریان

Web: www.saipadiesel.com

E-mail: info@saipadiesel.com

F1255/01

حقوق برای شرکت سایپادیزل محفوظ است و هرگونه تکثیر غیر مجاز پیگرد قانونی دارد .

مقدمه

ضمن تشکر و تبریک خرید و استفاده از محصولات سایپادیزل ، این دفترچه شیوه کاربری و نگهداری محصول کشنده T375 را به شما آموزش می دهد.

آموزش استفاده و کاربری بهینه از کامیون هدف ماست چرا که این موضوع به میزان شناخت صحیح شما از محصولات ما و دقت و کامل بودن مراحل نگهداری بستگی دارد و ما امیدواریم که شما قبل از استفاده از کامیون این دفترچه را به طور کامل مطالعه کرده باشید که در این صورت با مهارت بسیار بالایی مراحل نگهداری را انجام و پیگیری خواهید کرد .

شرکت سایپادیزل جهت برآورده نمودن احتیاجات و نیاز مشتری بطور مداوم در راستای ارتقاء و تکمیل محصولات خود تلاش می نماید و لذا این شرکت حق هرگونه تغییر در تکنولوژی و طراحی محصول را برای خود محفوظ می دارد. بنابراین ارقام و تعاریف فقط در زمان انتشار معتبر است از اینکه اطلاع رسانی تغییرات طراحی و تکنولوژی به شما کاربر گرامی ممکن نیست پوزش می طلبیم.

این دفترچه یکی از اقلام کامیون محسوب شده و می بایست در طول زمان عمر کاربری کامیون نگهداری گردد. برای اطلاع از میزان گارانتی و خرید قطعات یدکی کامیون با خدمات پس از فروش شرکت سایپادیزل (شرکت خدمات فنی رنا) تماس حاصل کنید.

استفاده از دفترچه راهنما

این دفترچه بطور اساسی ساختار محصول، کاربری، روشن کردن و کارکرد، رانندگی، نگهداری، تنظیمات تجهیزات مکانیکی و تنظیمات پس از تعمیرات و ... را توضیح می دهد .
راننده می بایست کلیه مراحل تعمیر و نگهداری دوره ای را طبق مراحل زمانی و مسافتی قید شده در برنامه تعمیر و نگهداری ، انجام و رعایت کند ، این موضوع جهت سالم ماندن کامیون و قطعات مونتاژی آن مهم است.

نمادهای مندرج در این دفترچه به شرح ذیل می باشند :

توجه :



در صورت عدم رعایت قانون و روش ذکر شده، راننده و یا کامیون و تجهیزات مونتاژی آن آسیب خواهند دید.

اخطار :



در صورت عدم رعایت قانون و روش ذکر شده، امکان بروز صدمات جانی شخص ثالث و ضررهای جدی مالی وجود دارد.

نکات مهم:

موارد زیر شامل گارانتی محصول نمی شود :

- ۱- در صورت عدم مطابقت پلاک شناسایی کامیون با گواهی و مدارک شناسایی با محصول و یا تغییر کاربری و جایگزینی پلاک شناسایی و غیره.
- ۲- عدم کاربری و استفاده صحیح از کامیون طبق موارد مندرج در دفترچه .
- ۳- سرویس های دوره ای طبق برنامه مندرج در دفترچه اجرا نشود . (شامل دوره های زمانی آبیندی و مسافتی)
- ۴- در صورت عدم تامین و تعویض به موقع روغن ها ، روانکارها و فیلترهای سوخت، هوا و روغن مشخص شده که در دفترچه راهنما قید شده است.
- ۵- بروز هرگونه آسیب و صدمه ناشی از تعمیر توسط تعمیرگاهها و افراد غیر مجاز در دوره تضمین کیفیت.
- ۶- انجام هرگونه تغییر در ساختار کامیون و مونتاژ قطعات جانبی و یا تغییر در قطعات کامیون بدون مجوز شرکت بعنوان مثال افزایش ظرفیت باربری، بالابردن شاسی، ضد گلوله کردن و یا تغییر سایز تایرها.
- ۷- آسیب های ناشی از استفاده قطعات یدکی غیر اصلی و بدون تائید شرکت هنگام انجام تعمیرات.
- ۸- آسیب هایی که ناشی از عدم تعمیر و تنظیم به موقع کامیون هنگام بروز مشکلات فنی، پدید می آید. (در صورت رفع نکردن نقایص کامیون، مشکلات فنی ثانوی نیز ایجاد می شود)
- ۹- تصادفاتی که ناشی از ایراد فنی ساخت کامیون بوده و دارای تائیدیه پلیس و شرکت بیمه نباشد به عهده راننده است.
- ۱۰- در صورت بارگذاری بیش از ظرفیت کامیون.
- ۱۱- صدمات ناشی از عوامل خارجی مثل سقوط از ارتفاع ، خراش و سوزاندن.
- ۱۲- صدمات ناشی از حوادث غیر مترقبه طبیعی مانند سیل، رعد و برق، طوفان و تگرگ.
- ۱۳- صداهای نرمال، ارتعاشات و لرزشها، سائیدگی ها و استهلاک.
- ۱۴- ضرر و زیان تاخیرات ناشی از متوقف شدن کامیون جهت بازرسی های نرمال توسط نمایندگی پس از فروش.
- ۱۵- انقضای دوره گارانتی.
- ۱۶- دیگر تعمیراتی که در ارتباط با مدل، طراحی و یا ساخت محصول نباشد. مانند تغییرات در مونتاژ قطعات وسیله نقلیه بدون کسب مجوز

فهرست مطالب

۶۸	صدای زنگ و آژیر	۱	شناسایی کامیون
۷۰	جعبه فیوز یا مقسم مرکزی	۱	محل پلاک مشخصات کامیون
۷۱	تنظیم غریبک فرمان	۱	محل درج شماره شاسی (VIN)
۷۲	قلاب بکسل بند	۱	محل پلاک مشخصات موتور و شماره سریال
۷۲	جلو پنجره	۲	ملاحظات
۷۳	کپسول آتشنشانی	۲	کاربرد صحیح موتور به لحاظ فنی زیست محیطی ...
۷۳	پر کردن مخزن سوخت	۳	بازدید روزانه
۷۴	مثلت احتیاط	۴	آبیندی کامیون جدید
۷۴	بالابردن اتاق	۵	عملکرد استاندارد
۷۶	عملکرد قفل دیفرانسیل	۸	نکات ایمنی
			ساختار و عملکرد اجزاء کامیون
۷۷	اتصالات مربوط به تریلر و عملکرد آنها	۱۴	داشبورد و سیستم کنترلی کامیون
۸۱	استارت زدن و حرکت کردن	۱۷	کلیدها
۸۱	استارت زدن موتور	۱۷	درب های کامیون
۸۳	کار با کلاچ	۱۸	قفل کنترل مرکزی
۸۴	عملکرد سیستم انتقال قدرت	۱۸	صندلی ها
۸۶	عملکرد سیستم ترمز	۱۹	کمر بند ایمنی
۹۰	پارک کردن	۲۰	تخت خواب
۹۰	روش رانندگی در مسیر شیب دار		داشبورد
۹۰	نگهداری و تنظیمات	۲۲	نشانگر علائم خطر صفحه نمایش
۹۱	بازبینی و پر کردن مایع خنک کننده	۳۹	دسته مجموعه چراغها
۹۲	تخلیه آب رادیاتور	۴۴	کلیدها
۹۲	نگهداری فیلتر هوا	۴۵	سیستم تهویه
۹۳	رواناسازها.....	۴۷	سیستم AC (کولر)
۹۳	فیلتر روغن	۵۰	اهرمها
۹۵	فیلتر اولیه سوخت	۵۱	روش آزاد کردن بوستر ترمز
۹۵	فیلتر سوخت و فیلتر آبگیر سوخت	۵۴	سیستم های جانبی
۹۷	صافی مایع خنک کننده	۵۴	جاسیگاری
۹۸	سوپاپ هواگیری سیستم سوخت رسانی	۶۸	خطرها و هشدارها

۱۵۶	تعووض دوره ای قطعات	۱۰۳	بازبینی تسمه پروانه رادیاتور
۱۵۶	زمانبندی گریسکاری بر مبنای مسافت طی شده	۱۰۳	تعمیر و نگهداری توربو شارژر
۱۵۸	اطلاعات تنظیمات در تعمیرات و نگهداری	۱۰۴	کنترل روغن کلاچ
۱۵۸	قسمت موتور	۱۰۵	روش تنظیم کلاچ
۱۵۸	قسمت شاسی	۱۰۵	هواگیری سیستم کلاچ
۱۶۰	جدول گشتاور پیچها و مهره ها	۱۰۷	روش بازدید خورده شدن صفحه کلاچ
۱۷۳	کاسه چراغ	۱۰۹	بازدید سطح روغن اکسل ها
۱۷۵	مشخصات مربوط به انواع مختلف روانکارها	۱۱۱	بازدید و تعویض روغن گیربکس
۱۷۶	روغن و روانکارها	۱۱۷	نگهداری محفظه یاتاقان بوگی
۱۷۸	پارامترهای فنی	۱۱۷	نگهداری یاتاقان توپی چرخ
۱۸۱	ساختار مونتاژ	۱۱۹	تنظیم و نگهداری ترمز
۱۸۱	موتورها	۱۲۱	بازرسی پدال ترمز
۱۸۲	کلاچ	۱۲۱	تخلیه آب از تانک باد
۱۸۲	جعبه دنده	۱۲۲	نگهداری هوا خشک کن
۱۸۲	گاردان	۱۲۲	تنظیم Toe-in چرخ جلو
۱۸۳	محور جلو	۱۲۳	بازرسی روغن هیدرولیک فرمان
۱۸۳	محور عقب	۱۲۴	بررسی خلاصی چرخشی مجاز فرمان
۱۸۳	چرخ ها و تایرها	۱۲۵	تعمیر و نگهداری و بررسی باطری
۱۸۳	سیستم تعلیق	۱۲۵	جعبه فیوز
۱۸۴	فریم شاسی	۱۲۵	پر کردن محلول شوینده
۱۸۴	سیستم فرمان	۱۲۶	نحوه قرارگیری چراغ
۱۸۵	سیستم ترمز	۱۲۹	روش تنظیم چراغ اصلی
۱۸۶	سیستم الکتریکی	۱۳۱	باتری کمکی
۱۸۶	کابین (اتاق)	۱۳۲	نحوه باد کردن تایر
۱۸۷	سیستم حرارتی و تهویه مطبوع هوا	۱۳۳	تعووض تایر
۱۹۰	کینگ پین	۱۳۶	جدول نگهداری و استفاده از تایرها
۱۹۰	مدار اولیه ترمز	۱۴۰	نگهداری بالابر اتاق
۱۹۰	مدار الکتریکی	۱۴۶	برنامه تعمیر و نگهداری دوره ای
۱۹۰	جعبه ابزار		کنترل محدوده زمانی تعمیر و نگهداری

شناسایی کامیون

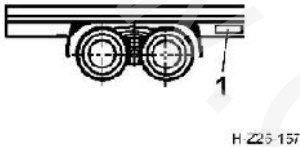
محل پلاک مشخصات کامیون

پلاک مشخصات کامیون در داخل کابین ، پائین درب شاگرد نصب گردیده است .



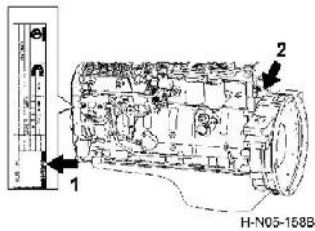
محل درج شماره شاسی (VIN)

شماره VIN (مشخصه شناسایی کامیون) در محل نشان داده شده در تیرک سمت راست شاسی حک شده است .



۱- شماره شاسی

محل پلاک مشخصات موتور



۱- پلاک مشخصات موتور ۲- شماره سریال موتور

ملاحظات

کاربرد صحیح موتور به لحاظ فنی و زیست محیطی

- ۱- در صورت باز کردن پلمپهای موتور بدون تائید و اجازه شرکت سایپادیزل، موتور از شرایط ضمانت و خدمات پس از فروش (وارانتی) خارج می شود.
 - ۲- همه موتورها قبل از خروج از کارخانه تنظیم و بازرسی شده و با شرایط و قوانین زیست محیطی مطابقت داده می شوند و راننده مجاز به تعویض و تنظیم بدون مجوز شرکت نیست و تنها مراکز تعمیرگاهی مجاز شرکت سایپادیزل مجوز این کار (تنظیم موتور) را دارند. کسانی که بدون اجازه و در مراکز غیر مجاز اقدام به تعویض قطعات و تنظیم موتور می کنند می بایست مد نظر قرار دهند که موتور از شرایط گارانتی خارج می شود.
 - ۳- تنها از فیلترهای سوخت و روغن با درجه و نوع مشخص شده توسط شرکت سایپادیزل استفاده کنید.
 - ۴- لقی سوپاپهای دود و هوا (ورودی و خروجی) را کنترل کنید.
 - ۵- دور آرام موتور را چک و در صورت نیاز تنظیم کنید.
 - ۶- موارد ذیل را رعایت کنید :
 - (الف) فیلترها (سوخت، هوا، روغن) را بصورت دوره ای و منظم تعویض کنید.
 - (ب) فقط از روغن تعریف شده توسط شرکت با مشخصات و کیفیت صحیح استفاده شود و بصورت دوره ای و منظم تعویض انجام شود.
 - (ج) از گازوئیل با کیفیت عالی و تولید شده متناسب با شرایط آب و هوایی استفاده شود. استفاده از گازوئیل نامرغوب ممنوع است.
 - (د) خسارات و حوادث ناشی از نبود مایع در سیستم خنک کاری و روغن کاری خارج از تعهد این شرکت است.
 - (ه) آبیندی سیستم توربو شارژ، ایترکولر، لوله مکش، رادیاتور، تبدیل آگزوز و گایدهای سوپاپ ها را کنترل کنید نشستی نداشته باشد.
- برای اطمینان از کارکرد صحیح موتور، لازم است قبل از حرکت ۳ الی ۵ دقیقه موتور در دور آرام کار کند (بدون اینکه گاز بدهید) تا قطعات و تجهیزات موتور با گرم شدن و روغنکاری، آماده حرکت شوند مثلاً روغنکاری توربو شارژ کامل شود و همچنین قبل از خاموش کردن موتور نیز لازم است ۳ الی ۵ دقیقه موتور در دور آرام بدون اینکه گاز بدهید کار کند تا روغنکاری و خنک کاری قطعات و تجهیزات موتور به حد نرمال برسد. مثلاً خنک کاری سیلندر توربو شارژ انجام شود. این عمل از آسیب دیدن و گیرپاچ کردن قطعات و قفل شدن و چسبیدن حاصل از داغی جلوگیری می کند.

بازدید روزانه

کامیون خود را هر روز قبل از حرکت کنترل کنید.

۱- سطح مایع خنک کن را چک کنید.

۲- سطح روغن موتور را کنترل کرده و تسمه پروانه را نیز چک کنید.

۳- فن خنک کن و کمربند ایمنی راننده را چک کنید.

۳- کنترل کنید فیلتر و پیش فیلتر سوخت تخلیه شده باشند.

۴- سطح روغن جعبه فرمان را چک کنید.

۵- میزان سوخت موجود در تانک سوخت را چک کنید.

۶- سفتی مهره چرخها ، فشار باد و سطح لاستیکها را چک کنید.

۷- نشستی های روغن ، سوخت و هوا را چک کنید.

۸- شیشه ها و آئینه های دید عقب و بغل را چک کنید.

۹- سطح روغن کلاچ را چک کنید.

۱۰- حرکت پدال ترمز و کلاچ را چک کنید.

۱۱- بوقها را چک کنید.

۱۲- چراغها را چک کنید.

۱۳- فرمان، دسته دنده و ترمز را چک نهایی کنید.

آببندی کامیون جدید

مسافت آببندی حدود ۱۵۰۰ الی ۲۵۰۰ کیلومتر است. در طول این مدت موارد ذیل می بایست مورد توجه قرار گرفته و رعایت شوند :

۱- در ۲۵۰ کیلومتر اول، بارگذاری روی کامیون (حمل بار) مجاز نیست و دور موتور نیز نباید از 2000 rpm بالاتر رود.

۲- در مورد محصول T375 6*4 طی 800 کیلومتر اول، نباید بیش از ۵۰٪ ظرفیت باربری کامیون استفاده شود و بعد از ۸۰۰ کیلومتر تا زمان آببندی کامل نباید بیش از ۷۵٪ ظرفیت باربری را استفاده کرد.

۳- در کل مدت مسافت آببندی می بایست در مسیرهای صاف و هموار و با شیب های بسیار کم حرکت کرد.

۴- بعد از روشن کردن موتور، می بایست (با بار سبک یا بدون بار) موتور گرم شود.

۵- کارکرد موتور در دور آرام برای مدت طولانی مجاز نیست. زمان مذکور نباید از ۵ دقیقه برای محصول ۲*۴ و

۱۰ دقیقه برای محصول ۴*۶ تجاوز کند، در غیر اینصورت آسیب خواهند دید.

۶- نگهداشتن موتور در شرایط دور ثابت برای مدت طولانی مجاز نیست.

۷- دنده ها را به نحو مناسب و صحیح تعویض و از اعمال فشار و بار بیش از حد مجاز به موتور خودداری کنید.

۸- به نشانگر فشار روغن و دمای موتور توجه کنید (چراغ اخطار سطح پایین فشار روغن را کنترل کنید).

۹- بصورت مداوم و منظم سطح روغن موتور و مایع خنک کن را چک کنید.

۱۰- آندسته از کامیون هایی که سیستم خنک کننده آنها محافظ کاسه نمد قابل انعطاف دارند، گیره کاسه نمد را چک

کنید شل نشده باشد و در صورتی که لقی دارد آنرا سفت کنید.

۱۱- کامیون هایی که دارای سیستم ADR نباشند، مجاز به حمل کالاهای خطرناک نیستند.

۱۲- به طرز صحیح و مناسب رانندگی کنید، از ترمزهای آنی خودداری کنید و از ترمز موتور درست استفاده کنید.

۱۳- پس از طی مسافت با سرعت های بالا و یا بارهای سنگین خاموش کردن آنی موتور، ممنوع است.

۱۴- بعد از پایان دوره آببندی مهره چرخ ها را به لحاظ سفتی چک کنید و اگر مهره ای لقی داشت آن را با گشتاور

(ترک) 650-550 نیوتن متر برای محصول ۴*۶ و 700-600 نیوتن متر برای محصول ۲*۴ سفت کنید.

اخطار:



لطفاً دوره آببندی و نگهداری کامیون را در مراکز و نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش

شرکت سایپادیزل به انجام برسانید و این کار را طبق قوانین و روش ها و مراحل قید شده در

دفترچه ضمانت محصول انجام دهید.

عملکرد استاندارد

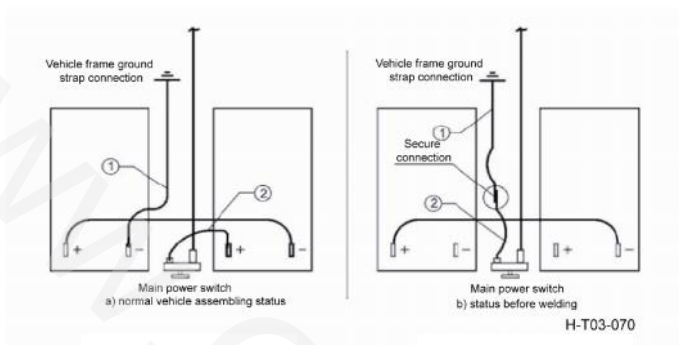
برای افزایش طول عمر کامیون و بهره وری و امنیت بالا هنگام رانندگی توجه به موارد زیر در زمان استفاده الزامی است :

- ۱- برای روشن کردن کامیون ابتدا سوئیچ قطع کن را باز کنید و کنترل کنید دنده در حالت خلاص باشد.
 - ۲- برای استارت زدن به دستورالعمل صفحه ۸۴ توجه کنید.
 - ۳- وقتی موتور سرد است دور آن را بالا نبرید در غیر اینصورت سایش بین قطعات موتور افزایش می یابد.
 - ۴- درمحصول 6*4 وقتی فشار باد ترمز به $590 \pm 25 \text{ kPa}$ کیلوپاسکال و در محصول 4*2 به 540 ± 30 کیلو پاسکال رسید کامیون استارت می خورد.
 - ۵- زمانی که کامیون بار سنگین زده با دنده یک شروع به حرکت کنید.
 - ۶- اکیدا از هل دادن کامیون با دنده خلاص بعد از خاموش کردن موتور خودداری کنید.
 - ۷- شروع حرکت با شتاب بالا و ترمزهای آنی مجاز نیست. شروع حرکت با شتاب بالا موجب آسیب رسیدن به کلاچ و لاستیکها و ترمزهای آنی نیز موجب سایش لاستیکها و کفشک ترمز می شود.
 - ۸- روشن کردن مجدد موتور (در صورت خاموش کردن) در سرعت بالا مجاز نیست.
 - ۹- استفاده از کامیون با ظرفیت بار غیر مجاز (Over Load) ممنوع است و باعث کاهش عمر کامیون می شود.
 - ۱۰- هنگام کارکرد موتور نباید سوئیچ قطع کن باطری را در حالت خاموش قرار داد. وقتی کامیون متوقف است سوئیچ قطع کن را در حالت خاموش قرار دهید.
 - ۱۱- قبل از بالا بردن اتاق مطمئن شوید چیزی که هنگام بالا بردن آن سقوط می کند وجود ندارد و اگر هست قبلا آن را بردارید.
 - ۱۲- هنگام شستشوی کامیون روی تانک سوخت آب نپاشید و زمان شستشوی موتور روی اتصالات و قطعات الکتریکی را بپوشانید در غیر این صورت مشکلات فنی الکتریکی برای کامیون پیش می آید.
 - ۱۳- هنگام تعمیر و تنظیم قطعات الکتریکی، ابتدا سوئیچ قطع کن باطری را زده و سپس قطعه الکتریکی را باز کنید. تعمیر در حالت باز بودن سوئیچ ممنوع است. قطعات الکتریکی باز شده باید مجدداً مونتاژ شوند.
 - ۱۴- جایگزینی فیوز با قطعات رسانا مانند مس (یا برنج) و استفاده از فیوز غیر اصلی مجاز نیست.
 - ۱۵- استفاده از اتصال کوتاه برای روشنایی هنگام کنترل سیستم الکتریکی اکیدا ممنوع است.
 - ۱۶- هنگام جوشکاری روی شاسی یا کامیون قوانین زیر باید رعایت شود :
- برای کامیون های مجهز به سوئیچ توان اصلی مکانیکی :
- الف) موتور را خاموش و کلید قطع کن را بزنید.
- ب) اتصال مثبت و منفی باطری را جدا کنید. کابل مثبت و منفی را با دقت مانند نمودار (B) وصل کنید.

ج) دستگاه جوشکاری (کلید توان اصلی) را وصل کنید.

د) جوشکاری کنید.

ه) بعد از جوشکاری مجدداً کابل‌های باطری را طبق نمودار (A) مونتاژ کنید :



۲- کابل منفی باتری

۱- کابل مثبت باتری

⚠️
اخطار :

۱- هنگامیکه کابلها را جدا می کنید از بروز اتصال کوتاه جلوگیری کنید.

۲- بعد از جوشکاری تمام اتصالات الکتریکی را مجدداً وصل کنید.

۳- اگر جوشکاری طبق رویه فوق انجام نشود قطعات الکترونیکی کامیون آسیب می بیند.

⚠️
اخطار :

طبق قوانین جاده ای کشور، میزان بارگذاری روی کامیون می بایست متناسب با ظرفیت کامیون باشد. بارگذاری خارج از ظرفیت ممنوع است. راننده هنگام استفاده از کامیون باید کاملاً قوانین قید شده در دفترچه را رعایت کند. حمل بار نباید خارج از ظرفیتهای قید شده در این دفترچه انجام شود وگرنه موجب وارد آمدن صدمات جانی و مالی برای راننده و اشخاص می گردد.



خطرات :

در صورت عدم رعایت موارد ذیل صدمات جانی و مالی سنگینی به راننده و اشخاص وارد خواهد شد.

۱- طبق قوانین جاده ای، میزان بارگذاری روی کامیون می بایست متناسب با ظرفیت کامیون باشد. بارگذاری بیش از ظرفیت ممنوع است. راننده در طول مدت کاربری کامیون باید کلیه قوانین قید شده در این دفترچه را رعایت کند. حمل بار بیش از ظرفیتهای قید شده در این دفترچه مجاز نیست و موجب بروز صدمات جانی و مالی جبران ناپذیر برای راننده و اشخاص خواهد شد.

۲- پروسه جوشکاری می بایست مطابق با قوانین مذکور در این دفترچه انجام شود در غیر اینصورت قطعات الکترونیکی آسیب خواهد دید.

۳- کمر بند ایمنی فقط برای یک نفر مناسب است و استفاده و بستن مشترک مثلاً به همراه یک کودک مجاز نیست. در صورت خرابی هر یک از قطعات کمر بند ایمنی، می بایست تعویض شود. مطمئن شوید که تسمه کمر بند ایمنی از داخل پیچ خوردگی نداشته باشد و همچنین دارای خراشیدگی و سایش توسط لبه های تیز و آلوده به مواد شیمیایی نباشد. طول کمر بند باید طبق اندازه و شکل بدن راننده تنظیم شود و در غیر اینصورت حادثه رخ خواهد داد.

۴- پس از پارک کردن کامیون، ترمز دستی می بایست در حالت قفل قرار گیرد و گرنه امکان حرکت کامیون و بروز آسیبهای جانی و مالی وجود خواهد داشت. آزاد کردن بوسر ترمز فقط در زمانهای ضروری انجام شود و بلافاصله پس از آن، خرابی ها تعمیر و ترمز پارکینگ (دستی) به حالت نرمال خود برسد و در واقع رانندگی و استفاده از کامیون بدون ترمز دستی سالم بسیار خطرناک بوده و احتمال بروز صدمات جانی و مالی جدی وجود خواهد داشت.

۵- هنگام رانندگی اقدام به تنظیم فاصله و موقعیت غربیلک فرمان نکنید.

۶- قبل از بالا بردن اتاق، موتور را خاموش کنید و کامیون را در سطح جاده کاملاً صاف پارک کنید. در صورت بالا بردن اتاق در فضای مسقف از فضای کافی جهت انجام کار قبلاً مطمئن شوید و کنترل کنید که حتماً ترمز دستی در حالت قفل بوده و دنده در حالت خلاص باشد. چرخها را با قرار دادن مانع های چوبی مخصوص زیر آنها ثابت کنید تا از حرکت احتمالی کامیون جلوگیری شود و اتاق را از اجناس و اشیاء که احتمال ریزش در هنگام بالا بردن اتاق را دارند خالی کنید. اتاق باید بصورت کامل بالا برده شود تا حالتی که مرکز ثقل آن از محل لولا بگذرد و در این صورت از لغزش کامیون جلوگیری خواهد شد. پس از بالا بردن کامل اتاق از چرخاندن میل فرمان خودداری کنید و پس از برگرداندن اتاق به حالت اول، میل فرمان باید در پائین ترین موقعیت خود قرار گیرد.

۷- هنگامیکه اتاق بالا برده شده و موتور روشن است از خارج کردن گیربکس از حالت خلاص به هر یک از دنده ها خودداری کنید و قبل از شروع به برگرداندن اتاق، حتماً موتور را خاموش کنید.

۸- فنکد را در محل خود برای مدت طولانی جهت داغ کردن باقی نگذارید و در صورتیکه بعد از مدت طولانی بصورت اتوماتیک بیرون نیامد به صورت دستی آن را در آورید.

۹- جایگزینی قطعه هادی مثل مس یا برنج با فیوز و استفاده از فیوز بیش از ظرفیت مجاز نیست.

۱۰- نوع روغن ها و روانکارها را مطابق با این دفترچه انتخاب کنید در غیر اینصورت احتمال بروز صدمات جانی و مالی وجود خواهد داشت.

۱۱- وقتی موتور روشن است و چراغ های اخطار روشن شده یا چشمک می زنند، مطمئناً ایراد و خرابی در سیستم وجود دارد. لطفاً این اخطارها را نادیده نگیرید و سریعاً به نمایندگی های مجاز تعمیر و خدمات پس از فروش شرکت مراجعه کنید.

۱۲- هنگام بالا بردن شیشه هرگز دست یا سر خود را بیرون نبرید. وقتی شیشه بالا می آید و شئی بین شیشه و قاب دور درب گیر کند می بایست فوراً شیشه بالا بر به سمت پائین هدایت شود. هنگامیکه راننده شیشه بالا بر سمت شاگرد را فعال می کند باید اطمینان یابد که شیشه بصورت کامل بسته می شود و مانعی برای بستن کامل شیشه حائل نشده است.

۱۳- از قراردادن اشیاء خورنده یا اشیاء با لبه تیز و همچنین اشیاء سنگین داخل جعبه ابزار متفرقه (کنسول) خودداری کنید. روی درب کنسول نیز مانع سنگین قرار ندهید.



توجه :

در صورت عدم رعایت موارد زیر امکان آسیب دیدن شخص، قطعات موتوژی و کامیون وجود دارد.

۱- قوانین کاربری و استانداردهای استفاده از کامیون را دقیقاً رعایت کنید (جهت اطلاع از این قوانین به صفحه ۵ مراجعه شود).

۲- قبل از رانندگی، کامیون را چک کنید و مطمئن شوید درب ها کاملاً بسته شده اند. هنگامیکه بیرون از کامیون هستید، درب ها را با کلید قفل کرده و از قرار دادن دکمه قفل داخل کابین در حالت قفل و بستن و قفل کردن درب بصورت دستی از بیرون خودداری کنید (درب باید از بیرون با کلید قفل شود).

۳- هنگامیکه موتور روشن است از خاموش کردن سوئیچ قطع کن باتری خودداری کنید همچنین از استارت زدن زمان روشن بودن موتور نیز جلاً خودداری کنید در غیر اینصورت موتور آسیب جدی خواهد دید.

۴- هنگامیکه مخزن شیشه شور خالی است از شیشه شور استفاده نکنید.

۵- هنگامیکه سوئیچ کولر را خاموش می کنید برای روشن کردن مجدد لازم است ۳ الی ۵ دقیقه صبر کنید و سپس کولر را روشن کنید و در غیر اینصورت عمر استارت کولر کاهش خواهد یافت.

۶- در مواقع نیاز به لامپ سیار، قدرت لامپ نباید از ظرفیت سوکت مورد استفاده بالاتر باشد.

۷- قبل از پر کردن مایع خنک کاری، موتور و رادیاتور را به لحاظ وجود نشتی کنترل و در صورت مشاهده نشتی قبل از شارژ آن را آبیندی کنید. همیشه از مایع خنک کننده با خاصیت ضدیخ طولانی و ضدزنگ مورد تایید شرکت سایپادیزل استفاده کنید. هرگز از آب شیر، چاه و یا رودخانه به این منظور استفاده نکنید.

۸- هنگام نصب فیلتر هوا از استقرار المنت و پایه درپوش مطمئن شوید. المنت فیلتر را هرگز با آب یا گازوئیل شستشو ندهید. هنگام نصب کلیه واشرهای آبیندی را چک کنید. کلیه مهره های موتوژی مربوط به المنت و پایه درپوش را به لحاظ سفت بودن چک کنید.

۹- هنگام نصب فیلترها، فیلتر سوخت را با آچار سفت نکنید در غیر اینصورت رزوه های مهره فیلتر آسیب خواهد دید، در هنگام نصب فیلتر جدید از تطابق آن با مشخصات موتور اطمینان حاصل کنید و هنگام نصب فیلتر روغن جدید، آن را با روغن تمیز پر کنید.

۱۰- هنگامیکه موتور روشن است استارت زدن مجاز نیست. هنگام استارت موتور، زمان استارت نباید بیش از ۳۰ ثانیه باشد و فاصله دو استارت نیز نباید کمتر از ۲ دقیقه باشد.

۱۱- ترمز این کامیون به سیستم بازویی تنظیم اتوماتیک مجهز است. در طول رانندگی دقت ترمز را بصورت دستی تنظیم نکنید. چنانچه تنظیم دستی ضروری است، مسیر حرکتی بازویی را با پیچاندن اتصال بازویی در داخل محفظه ترمز تغییر ندهید. هنگام تنظیم دستی ترمزهای عقب، کامیون می بایست روی یک جاده مسطح و صاف پارک شود و فشار هوای تانک باد نباید از ۷۰۰ کیلو پاسکال کمتر باشد. لاستیکها را با دنده پنج یا مانع های مناسب چوبی از حرکت مهار کنید، تنظیم ترمزهای عقب بعد از آزاد کردن ترمز دستی ممکن است. هنگامیکه بازویی تنظیم ترمز در موقعیت غیر عادی باشد، کامیون می بایست سریعاً متوقف گردد تا کلیه قطعات ترمز چک و کنترل شود. برای رفع ایراد ترمز می بایست راه حل مناسب و دقیق بکار گرفته شود و بعد از رفع ایراد کلیه اتصالات کاملاً سفت و محکم شود. به طور منظم سائیدگی دیسک های ترمز را چک کنید تا از عملکرد بد و نامناسب ترمز که به دلیل سایش زیاد صفحه دیسک ایجاد می شود، جلوگیری کنید.

۱۲- بدون تأیید مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت فشار باد ترمز را تنظیم نکنید در غیر اینصورت باعث آسیب قطعات سیستم ترمز می شوید.

۱۳- هنگام بازرسی سطح روغن هیدرولیک سیستم فرمان، موتور باید خاموش باشد. زمانیکه موتور روشن است، داخل منبع روغن جعبه فرمان روغن نریزد.

۱۴- وقتی باتری ماشین خالی است در شرایط معمول آن را برای شارژ کردن از جای خود خارج کنید. استارت یا باتری کمکی فقط در مواقع ضروری مجاز است و دستورالعمل اجرا باید دقیقاً رعایت شود.

۱۵- زمانیکه سطح روغن موتور را بازدید می کنید باید موتور خاموش باشد. قبل از خاموش شدن کامل موتور مجاز به تخلیه روغن نیستید. هنگام تخلیه روغن مراقب باشید، روغن داغ است. از سوختگی احتمالی پیشگیری کنید.

۱۶- هنگام نصب فیلتر هوا مطمئن شوید که فیلتر داخلی و درپوش به خوبی درجای خود قرار گرفته اند. در غیر اینصورت ذرات گرد و غبار موجب کاهش عمر موتور خواهد شد. فیلتر هوا را با آب و یا گازوئیل تمیز نکنید. هنگام نصب تمامی واشرهای آبیندی را بازرسی کنید. فیلتر و مهره ها را تا انتها سفت کنید و اطمینان حاصل کنید که مهره های درپوش به خوبی نصب شده اند. هرگز وقتی موتور روشن است و یا در حال حرکت فیلتر هوا را تعویض نکنید.

۱۷- اشیاء ریز، شکننده و گرد و خاکی را در جعبه سرد کن - گرم کن قرار ندهید. این کار در کاربری بهینه جعبه تأثیر گذار خواهد بود. اشیائی که داخل جعبه می گذارید نباید زیاد سنگین باشند، در غیر اینصورت امکان ریختن اشیاء به بیرون وجود دارد. جهت عدم بروز واژگونی از قراردادن اشیاء با ارتفاع بلند و قطر کم خودداری کنید. هنگام استفاده از جعبه مطمئن شوید که درب آن را محکم بسته اید. درزگیر جعبه را بر ندارید و در صورت افتادن آن سریعاً جایگزین کنید.

۱۸- از روغن ترمزی استفاده کنید که در ظرف کاملاً بسته نگهداری شده باشد. استفاده از روغنهای معدنی به عنوان روغن موتور ممنوع است. همچنین استفاده روغن ترمز با کیفیت، نوع و مارک مختلف مجاز نیست.

۱۹- هنگام پر کردن روغن اکسل وسطی قسمت عقب مواظب باشید که گرد و غبار وارد مخزن نشود، سطح روغن بایستی تا ارتفاع مطلوب باشد. در غیر اینصورت موجب اختلال در روغنکاری می شود. همیشه درپوش را تمیز نگهدارید.

۲۰- کمبود روغن گیربکس ممکن است باعث سوختن دنده و اتلاف یا تاقانی شود و روغن زیاد هم موجب نشستی و گرم شدن زیاد از حد خواهد شد. همیشه درپوش را تمیز نگهدارید.

۲۱- چنانچه مشتری کلیه دستورالعملهای تعمیر و نگهداری مورد نیاز را انجام دهد مطمئناً دوره های مسافتی طی شده برای تعمیر با توجه به شرایط سخت محیط کوتاهتر خواهد بود ولیکن اگر به کارکرد مطلوب کامیون خود علاقه مندید هیچگاه این دوره ها را طولانی نکنید.



توجه :

چنانچه چراغهای نشانگر زیر روشن شوند به پیام های اخطار و هشدارهای مربوطه توجه کنید. اگر مشکل و نقص مذکور برطرف نشده و چراغ های اخطار همچنان روشن بودند، در اسرع وقت با مراکز تعمیرگاهی مجاز و خدمات پس از فروش شرکت سایپادیزل تماس بگیرید.

چراغ اخطار توقف کامیون و چراغ نشانگر تعمیر موتور:

۱- چراغ اخطار توقف کامیون

۲- چراغ نشانگر تعمیر موتور



این چراغ در زمانیکه بطور معمول کامیون را روشن می کنیم برای ۳ ثانیه روشن شده و سپس با تغییر وضعیت سوئیچ از خاموش به روشن، خاموش می شود.

چراغ اخطار توقف کامیون:

وقتی این چراغ روشن است، نشان می دهد که مشکل اساسی در سیستم الکتریکی موتور وجود دارد. در صورتی که این نشانگر ضمن حرکت روشن شود، راننده می بایست فوراً "ماشین را در جای مناسبی پارک کرده و با مراکز خدمات پس از فروش و مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت تماس بگیرد تا کامیون را بازرسی و تعمیر کنند.

چراغ اخطار تعمیر و نگهداری از موتور:

وقتی این نشانگر روشن می شود به این معناست که مشکل اساسی در سیستم کنترل الکتریکی موتور وجود ندارد و می شود هنوز به رانندگی ادامه داد، اما نقص موجود بر پارامترهایی مانند توان و سرعت کارکرد موتور تاثیر می گذارد. در صورتیکه مشکل ادامه داشت لطفاً با مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت در اسرع وقت تماس بگیرید تا محصول رفع عیب شود.

چراغ نشانگر " آب در سوخت "

این چراغ به دلیل وجود آب زیادی در فیلتر آبگیر سوخت روشن می شود و معنای آن این است که فیلتر آبگیر سوخت باید عوض شود.



H-D310-41



توجه:

چنانچه هر یک از چراغها و علائم زیر روشن شد به هشدار مربوطه و اطلاعات آن توجه کنید و در صورت روشن شدن این چراغها، چنانچه موفق به رفع مشکل نشدید به نمایندگی مجاز تعمیر و خدمات پس از فروش مراجعه کنید.

علامت نبودن جریان برق



H-D310-105

این چراغ نشانگر زمانی روشن می شود که سوئیچ در وضعیت ON قرار بگیرد و موتور هنوز استارت نخورده باشد. وقتی موتور روشن شده و باتری را شارژ کند، چراغ خاموش می شود. روشن بودن این چراغ در دیگر مواقع نشانگر این مطلب است که موتور قادر به شارژ باتری نیست. (دینام مشکل دارد)

علامت هشدار کاهش فشار روغن



H-D310-106

قبل از روشن کردن موتور این چراغ خاموش است. بعد از اینکه سوئیچ را از حالت OFF به سمت ON بچرخانیم چراغ به مدت ۳ ثانیه روشن و سپس خاموش می شود. در طول کارکرد موتور اگر فشار روغن پائین باشد، این علامت هشدار روشن خواهد شد و کامیون باید سریعاً متوقف شود.

علامت مسدود شدن فیلتر هوا



در صورت روشن شدن، این چراغ نشان می دهد که ورودی فیلتر هوا مسدود شده و سیال هوا در آن جریان ندارد و باید کامیون متوقف و تا خاموش شدن چراغ، فیلتر تمیز و یا تعویض شود.

علامت پائین بودن سطح آب



H-D310-125

هنگامیکه سطح آب در تانک آب کمکی موتور پائین باشد، این چراغ روشن می شود. بطور همزمان بوق هشدار نیز فعال خواهد شد چنانچه به رانندگی ادامه دهید موتور بدلیل داغ شدن آسیب جدی می بیند.

نشانگر دمای بالای آب



H-D310-131

زمانیکه دمای آب سیستم خنک کاری از حد مجاز بالاتر برود چراغ مربوطه روشن می شود. همزمان با آن بوق اخطار از داشبورد شنیده می شود. اگر با وسیله نقلیه در زمانیکه دمای آب سیستم خنک کاری بیش از حد مجاز است، به رانندگی دهید موتور آسیب می بیند.

چراغ اخطار فشار باد ترمز



H-D310-140

در حین رانندگی اگر فشار تانک باد در محصول ۶*۴ از $590 \pm 25 \text{ kpa}$ کمتر و در محصول ۴*۲ از $540 \pm 30 \text{ kpa}$ کمتر باشد چراغ مذکور روشن شده و بوق اخطار به صدا در می آید. در صورتیکه کامیون در حالت ایستاده باشد (زمانیکه نشانگر ترمز دستی فعال است) اگر فشار باد در محصول ۶*۴ کمتر از $590 \pm 25 \text{ kpa}$ و در محصول ۴*۲ کمتر از $540 \pm 30 \text{ kpa}$ شد، فقط چراغ اخطار روشن شده و صدای بوق اخطار شنیده نمی شود. اگر پدیده بالا اتفاق بیفتد (کم بودن فشار باد) کامیون در صورتی آماده حرکت می باشد که فشار به مقدار مورد نظر برسد و اخطار مذکور برطرف شود.

نشانگر قفل کن اکسل ها (محصول ۶*۴)



زمانیکه سوئیچ قفل کن دیفرانسیل فعال می شود بوق اخطار شنیده می شود. همچنین در زمان قفل شدن اکسلها چراغ مورد نظر روشن می شود. صفحه ۶۱ چگونگی استفاده از قفل دیفرانسیل را نشان می دهد.



توجه :

زمانیکه کامیون در حالت عادی قرار دارد، نشانگر قفل کن دیفرانسیل خاموش است. لازم به ذکر است قفل دیفرانسیل را نباید در مدت زمان طولانی مورد استفاده قرار داد زیرا باعث آسیب دیدن دیفرانسیل شده و همچنین باعث آسیب رسیدن و سایش لاستیکها میشود.



H-D310-124

نشانگر خطای سیستم ABS تریلر (محصول ۶*۴)

اگر این چراغ روشن شود، نشانگر آن است که سیستم ABS تریلر دارای مشکل است. عملکرد این چراغ بستگی به مشخصات و نوع تریلر دارد. برای کسب اطلاعات بیشتر به دفترچه مشخصات و راهنمای تریلر مراجعه شود.



چراغ اخطار باز بودن درب ها

اگر هر کدام از درب های کامیون باز باشد چراغ اخطار مورد نظر روشن می شود.



H-D310-113

نشانگر کمربند ایمنی

در صورت باز بودن کمربند ایمنی راننده چراغ اخطار مورد نظر روشن شده و بستن کمربند ایمنی را به راننده متذکر می شود.

نشانگر خطا در سیستم ABS کامیون

زمانیکه سوئیچ در وضعیت ON قرار گیرد سیستم ABS کامیون به صورت اتوماتیک چک می شود. (شیر مغناطیسی ABS صدایی که نشانگر کارکرد شیر است ایجاد می کند) و چراغ مورد نظر (چراغ ABS) به مدت ۳ ثانیه روشن می شود. اگر روشن شدن چراغ بیش از این زمان ادامه پیدا کند به معنای این است که مشکلی در سیستم ABS وجود دارد. در این موقع می بایست سوئیچ عیب یاب سیستم ABS را برای ۱ تا ۳ ثانیه روشن کرده و خطای سیستم را از این طریق ردیابی نمود. لطفاً در این صورت سریعاً با مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت سایپادیزل تماس بگیرید.

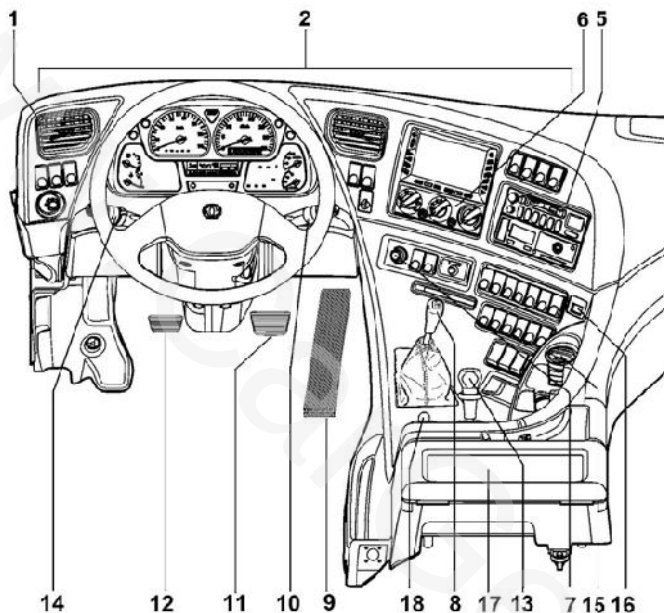


H-D310-123

(ساختار و عملکرد اجزاء کامیون)

طرح داشبورد و سیستم کنترلی کامیون

(محصول ۴*۶)



۸- اهرم تعویض دنده

۹- پدال گاز

۱۰- دسته سمت راست فرمان (شامل خفه کن آگروز ،

برف پاک کن و کلید شیشه شور)

۱۱- پدال ترمز

۱۲- پدال کلاچ

۱- دریچه هوادهی سمت راننده

۲- داشبورد و مجموعه کنترل

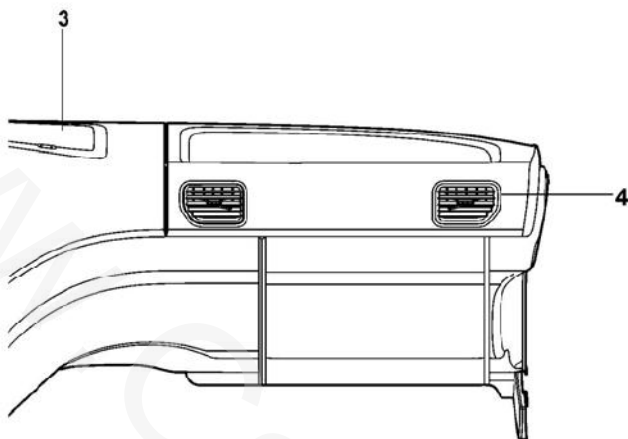
۳- جعبه تقسیم مرکزی برق کامیون

۴- دریچه هوادهی سمت شاگرد

۵- رادیو

۶- کلید کنترلی بخاری و تهویه اتاق

۷- فندک



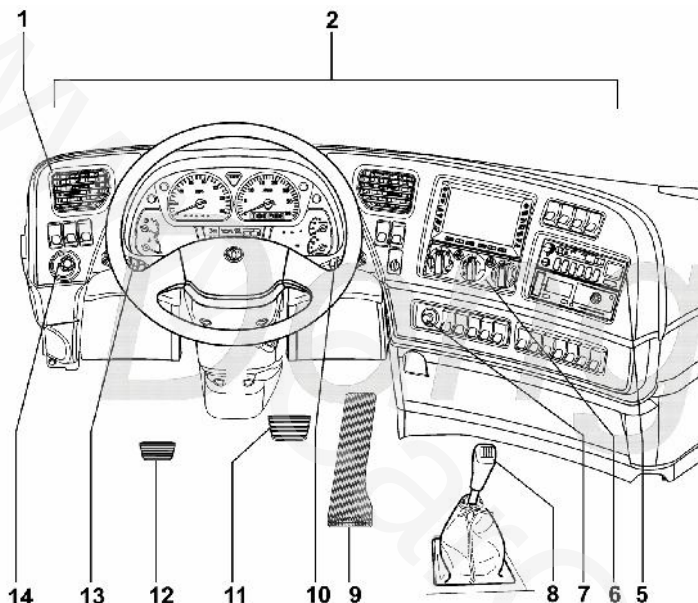
H-D310H-001A

- ۱۳- اهرم ترمز دستی
- ۱۴- دسته راهنما سمت چپ فرمان (شامل بوق ، سیستم راهنماها و چراغها)
- ۱۵- تنظیم کننده هوای ورودی (Air Intake)
- ۱۶- سوکت چراغ تست و دور گرد
- ۱۷- جعبه لوازم اضافی و سرد کن گرم کن
- ۱۸- اهرم ترمز تریلی

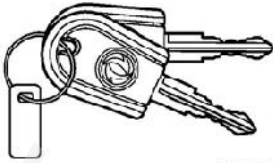
(ساختار و عملکرد اجزاء کامیون)

طرح داشبورد و سیستم کنترلی کامیون

(محصول ۲*۴)



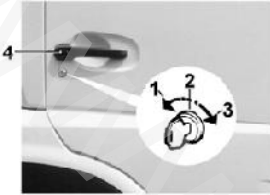
- | | |
|--------------------------------|--|
| ۱- دریچه هوادهی سمت راننده | ۸- اهرم تعویض دنده |
| ۲- داشبورد و تابلو فرمان کنترل | ۹- پدال گاز |
| ۳- جعبه تقسیم مرکزی برق کامیون | ۱۰- دکمه گردان تنظیم دور آرام |
| ۴- دریچه هوادهی سمت شاگرد | ۱۱- دسته سمت راست فرمان (شامل خفه کن آگزوز ، برف پاک کن و کلید شیشه شوی) |
| ۵- رادیو و ضبط | ۱۲- پدال ترمز |
| ۶- کلید کنترل کولر و بخاری | ۱۳- پدال کلاچ |
| ۷- فنکدک | ۱۴- دسته سمت چپ فرمان (شامل بوق ، مجموعه چراغها ، سیستم خودکار سرعت) |



H-D310-002

سوئیچ کامیون

سوئیچ برای روشن کردن کامیون و باز و بسته کردن دربها مورد استفاده قرار می گیرد.



H-D310-003

درب کامیون

نمای بیرونی

کلید را داخل قفل درب کرده و در جهت نشان داده شده (۳) چرخانده شود (جهت جلو کامیون) و درب باز می شود و در جهت برعکس درب قفل می شود. زمانیکه قفل درب باز شد با فشار دادن دکمه مربوطه درب باز می شود.

- ۱- موقعیت بستن درب ۲- موقعیت قراردادن کلید
۳- موقعیت باز کردن درب ۴- دکمه باز کردن درب از بیرون

داخل کامیون

دکمه تعبیه شده در داخل را به سمت جلوی کامیون کشیده درب قفل می شود و در جهت عکس قفل درب باز میشود. با کشیدن دسته درب از داخل درب باز می شود.



H-D310-004

توجه :



۱- اگر درب کامیون نیمه باز باشد بسیار خطرناک است. اگر صدای بوق آلامر شنیده شد حتماً باید

از بسته بودن دربها اطمینان حاصل کنید.

۲- اگر بیرون از کامیون هستید درب را با کلید قفل کنید. برای قفل کردن درب هیچگاه نباید از داخل با دکمه مربوطه درب را قفل کرده و آن را ببندید. درب باید با کلید از بیرون قفل شود.

قفل مرکزی

داخل کامیون

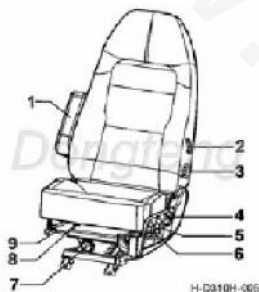
زمانیکه راننده و شاگرد در داخل کامیون هستند، اگر قفل مرکزی سمت راننده قفل شود درب سمت راننده و شاگرد همزمان قفل می شوند ولی اگر از سمت شاگرد قفل شود فقط درب سمت شاگرد قفل شده و سمت راننده باز است.

از بیرون کامیون

زمانیکه از بیرون کامیون با کلید درب راننده را قفل می کنید، درب سمت شاگرد نیز بطور خودکار قفل می شود. درب سمت راننده با کلید باز می شود همزمان درب سمت شاگرد نیز باز می شود. اما اگر درب سمت شاگرد با کلید باز یا قفل شود فقط درب سمت شاگرد را می توان باز یا بسته نمود و درب سمت راننده بدون تغییر می ماند.

صندلی ها

صندلی راننده



۱- دسته صندلی را بالا برده، سپس به آرامی پائین بیاورید تا در وضعیت افقی قفل شود.

۲- تنظیم گر تکیه صندلی را (بچرخانید) بالا بیاورید تا آن را در وضعیت مناسب تثبیت کنید.

۳- دکمه تنظیم پشتی صندلی را بچرخانید تا پشتی صندلی در وضعیت دلخواه ممکن تنظیم شود.

۴- تنظیم گر پشتی صندلی را بالا بیاورید تا زاویه تکیه صندلی را تنظیم کنید سپس آن را رها کنید تا تکیه صندلی در زاویه مناسب قفل شود.

۵- تنظیم گر واقع در پشت بالشتک صندلی را بچرخانید تا ارتفاع عقب بالشتک تنظیم شود.

۶- تنظیم گر واقع در جلو بالشتک صندلی را بچرخانید تا ارتفاع جلو بالشتک تنظیم شود.

۱- دسته تنظیم جلو و عقب بردن صندلی

۲- دکمه تنظیم تکیه گاه صندلی

۳- تنظیم پشتی صندلی

۴- دکمه تنظیم پشتی سر

۵- تنظیم گر واقع در پشت بالشتک صندلی

۶- تنظیم گر واقع در جلوی بالشتک صندلی

۷- دکمه تنظیم وزن راننده و صندلی

۸- اهرم تنظیم صندلی به سمت جلو و عقب

۹- اهرم تنظیم چرخنده

صندلی شاگرد



- ۱- باکشیدن اهرم تنظیم جلو بردن و عقب بردن صندلی، می توان آن را در موقعیت دلخواه قرار داده و با آزاد کردن اهرم، صندلی در موقعیت مورد نظر ثابت می شود.
- ۲- دکمه را بچرخانید تا صندلی با وزن اپراتور تنظیم شود. فهرست راهنمای اوزان در مقیاس تنظیم گر درج شده است.
- ۳- تنظیم گر زاویه تکیه گاه پشتی صندلی را بالا برده سپس آنرا رها کنید تا در وضعیت مناسب قفل شود.

- ۱- اهرم تنظیم کننده صندلی به سمت جلو و عقب
- ۲- دکمه تنظیم وزن شاگرد با صندلی
- ۳- تنظیم گر پشتی صندلی
- ۴- دکمه تنظیم بالشتک پشت سر

- ۴- با یک دست دکمه تنظیم بالشتک پشت سر را فشار دهید و با دست دیگر بالشتک را به سمت بالا و پایین حرکت داده تا در وضعیت مناسب قرار گیرد. دکمه را رها کنید تا بالشتک در وضعیت مناسب قفل شود.

صندلی وسط

بسته به تجهیزات خودروی شما

پشتی صندلی را به سمت عقب حرکت دهید، صندلی در این حالت قابلیت قفل شدن دارد. پشتی صندلی را بالا آورده و به سمت جلو حرکت دهید تا به حالت اولیه برگردد.

کمر بند ایمنی

کمر بند ایمنی راننده و مسافر

- ۱- طریقه استفاده از کمر بند ایمنی :



کمر بند ایمنی را به تدریج بکشید به صورتی که از میان فاصله بین گردن و شانه رد شده و از میان سینه عبور کند. پس از جاذدن قفل کمر بند ایمنی در جایگاه مخصوص و با شنیدن صدای قفل آن، از قفل شدن آن اطمینان حاصل کرده و آن را از لحاظ راحتی تنظیم کنید.

- ۲- باز کردن کمر بند ایمنی :

دکمه مربوط (نشان داده شده در شکل) را فشار دهید، کمر بند آزاد می شود. کمر بند را به آرامی به حالت اولیه برگردانید.

اخطار :

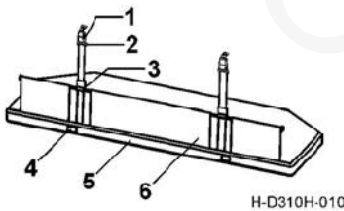


- ۱- مطمئن شوید تسمه کمر بند پیچ نخورده است. کمر بند نباید با لبه های تیز تماس داشته باشد چون باعث خراشیدگی و سائیدگی در کمر بند ایمنی می شود. همچنین باید از تماس کمر بند با مواد شیمیایی جلوگیری شود.
- ۲- کمر بند برای استفاده یک سر نشین تعبیه شده و نباید توسط یک فرد به همراه کودکان مشترک استفاده شود.
- ۳- در صورت وجود هر گونه آسیب دیدگی در اجزاء تشکیل دهنده کمر بند ایمنی، باید قطعات آسیب دیده تعویض شوند.
- ۴- اگر وجود پیچش در کمر بند باعث قفل شدن کمر بند و عدم امکان استفاده صحیح از کمر بند ایمنی شود، کمر بند ایمنی می بایست تعویض شود.
- ۵- طول کمر بند ایمنی حین استفاده باید با توجه به اندام کاربر تنظیم شود، در غیر این صورت باعث بروز مشکل حین تصادف و یا شرایط دیگر می شود.

تختخواب

راهنمای کاربرد تختخواب بالایی (محصول ۴*۶)

- ۱- هنگام استفاده از تختخواب ابتدا می بایست بندهای نگهدارنده تختخواب را در جایگاههای تعیین شده بصورت درست قفل کرد.



- ۱- قفل ایمنی
- ۲- قفل تسمه نگهدارنده
- ۳- پین آزاد کردن تختخواب
- ۴- دکمه تسمه نگهدارنده
- ۵- میله آلومینیومی
- ۶- پرده محافظ

- ۲- پس از نصب تختخواب بوسیله تسمه های مربوطه پرده محافظ کناره تختخواب را تا ارتفاع دلخواه تنظیم کرده و توسط قفل تعبیه شده روی تسمه نگهدارنده تختخواب، پرده محافظ را در جای مناسب ثابت می کنیم.

- ۳- در صورت نیاز به تنظیم تختخواب از حالت مسطح به غیر مسطح ابتدا باید تسمه نگهدارنده تختخواب را در وضعیت قفل شده قرار داد. سپس دکمه های تعبیه شده در کناره تختخواب (شماره ۴) را با دو دست فشار داده و به این وسیله تختخواب را در وضعیت مناسب تنظیم کنید.
- ۴- زمانیکه تختخواب در وضعیت نامناسب قرار داشته باشد نیز به روش توضیح داده شده در آیت ۳ با آزاد کردن دکمه قفل تختخواب (۴) می توان با تنظیم ارتفاع تسمه ، تختخواب را تنظیم و در وضعیت مناسب ثابت کرد.



توجه :

پس از تنظیم تختخواب باید از تراز بودن و همچنین تقسیم بار مساوی بر روی قلابهای نگهدارنده مطمئن شد. در غیر اینصورت هنگام حرکت، لرزش و صدای اضافی ایجاد می شود. روش تنظیم بدین صورت است که ابتدا با یک دست پین مربوط به تسمه نگهدارنده را فشار داده تا تسمه آزاد شود سپس با دست دیگر تسمه را آنقدر بالا می کشیم که سر جای خود بایستد و صدای قفل شدن آن شنیده شود. در اینصورت تختخواب تنظیم است.



اخطار :

هنگام استفاده از تختخواب باید جداره محافظ را در محل خود نصب نموده و از قفل بودن تسمه نگهدارنده تختخواب مطمئن شد. در غیر اینصورت احتمال خطر برای استفاده کننده از تختخواب وجود دارد.

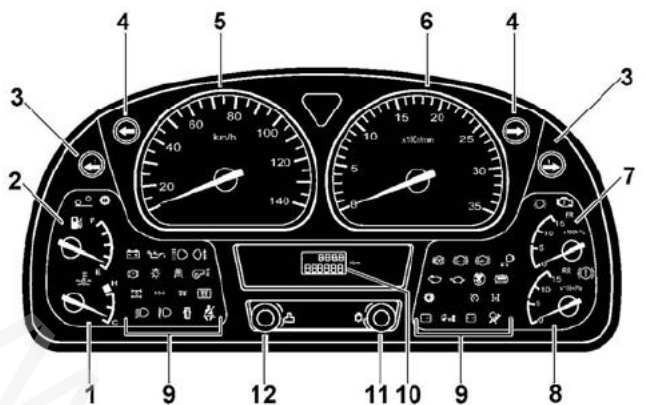
دستورالعمل استفاده از تختخواب (محول ۲*۴)

- ۱- وقتی از تختخواب بالایی استفاده می کنید چفت کمربند ایمنی را در قفل مربوطه جابزنید. وقتی صدای "تیک" شنیده شد یعنی کمربند محکم شده است.
- ۲- وقتی روی تختخواب می خوابید از پرده محافظ استفاده کنید. با فشار دکمه روی کمربند ایمنی ارتفاع پرده را تنظیم کنید.
- ۳- می توانید وضعیت تختخواب را از حالت افقی خارج کنید. چفت را در قفل مربوطه جا بزنید و بطور همزمان دکمه های چرخش و میله محافظ آلومینیومی عقب را با دو دست فشار دهید تا به سمت بالا حرکت کند. دکمه را رها کنید تا تختخواب در وضعیت دلخواه ثابت شود.



توجه :

دقت کنید نوارهای دکمه دار دو طرف تختخواب را ببندید تا در دست اندازها اذیت نشوید. روش تنظیم: با یک دست میله بارشده و نوار کشیده شده را فشار دهید و با دست دیگر مراقب میله ای که نوار را به سمت بالا شل کرده است باشید تا صدای "تیک" شنیده شود. حالا نوار قفل می شود.



H-D310-030A

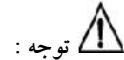
- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| ۷- فشار باد اکسل جلو | ۱- نشانگر دمای آب |
| ۸- فشار باد اکسل وسط و آخر | ۲- نشانگر میزان سوخت |
| ۹- نشانگرها و علائم اختطار | ۳- نشانگر راهنمای تریلی |
| ۱۰- کیلومتر شمار | ۴- نشانگر راهنما |
| ۱۱- دکمه تنظیم میزان نور صفحه آمپر | ۵- نشانگر میزان سرعت |
| ۱۲- دکمه صفر کننده کیلومتر شمار | ۶- نشانگر دور موتور |

نشانگر دمای آب



H: 120 °C
I: 100 °C
2: 80 °C
C: 40 °C

۱- این نشانگر، دمای آب سیستم خنک کاری موتور را نشان می دهد. زمانیکه سوئیچ در وضعیت ON قرار دارد این نشانگر عمل کرده و دمای آب را نشان می دهد. علامت C و H بر روی نشانگر به ترتیب به معنای دمای پائین (سرد) و دمای بالای (داغ) آب است. دمای قابل قبول زمانیکست که نشانگر در وسط یعنی بین علامت C و H بایستد.



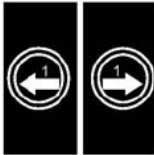
توجه :

زمانیکه دمای آب سیستم خنک کاری بسیار بالاست، همزمان نشانگر اخطار آب موتور روشن خواهد شد و صدای بوق هشدار شنیده می شود. اگر در این وضعیت موتور به کار خود ادامه دهد به دلیل دمای بالای آب، به موتور آسیب می رسد.

نشانگر میزان سوخت

نشانگر سوخت، میزان سوخت باقیمانده در باک را نشان می دهد. زمانیکه سوئیچ در وضعیت ON قرار دارد این نشانگر عمل می کند. علامت F و E به ترتیب نشانگر آن هستند که تانک سوخت پر و یا خالی است. زمانیکه نشانگر به سمت علامت E نزدیک می شود باید سوختگیری کنید.

نشانگر چراغ راهنما



H-D310-134

چراغهای مربوطه در صفحه آمپر هنگام استفاده راهنما فعال می شوند. اگر چراغهای راهنمای موجود در صفحه آمپر به صورت عادی روشن و خاموش شوند (چشمک بزنند) نشانگر آن است که چراغهای راهنمای وسیله نقلیه سالم است. در صورتیکه چشمک زن آنها به صورت تند و سریع باشد نشانگر آن است که حداقل یکی از چراغهای راهنمای همان سمت ایراد دارد.

نشانگر چراغهای راهنمای تریلی

چراغهای راهنمای مورد نظر مربوط به عملکرد راهنمای تریلی است. اگر این چراغها به صورت عادی روشن و خاموش شوند نشانگر آن است که چراغهای راهنمای تریلی سالم است. در صورتیکه چشمک زدن چراغها در صفحه آمپر به صورت تند و سریع باشد حداقل یکی از چراغهای راهنمای تریلی ایراد دارد.



H-D310-033

سرعت سنج

نشانگر سرعت میزان سرعت کامیون را برحسب کیلومتر بر ساعت نمایش می دهد. کامیون های این سری دارای عملکرد کنترل سرعت هستند. زمانی که سرعت کامیون به حد معین طراحی شده در ساختار محصول رسید دیگر بیشتر از آن نخواهد شد.



H-D316-034

نشانگر دور موتور

این نشانگر میزان دور موتور را بر حسب (دور بر دقیقه) نمایش می دهد. ناحیه سبز رنگ، دور مناسب و اقتصادی موتور را نشان می دهد. در حالیکه ناحیه قرمز رنگ دور بالاتر از حد مجاز و خطرناک را نشان می دهد. ناحیه آبی منطقه کارآیی بالای ترمز موتور را مشخص می کند.

موتور کامینز D375 :

دور اقتصادی : ۸۰۰-۱۳۰۰ دور بر دقیقه

دور خطرناک : بیش از ۲۱۰۰ دور بر دقیقه



H-D310-141

چراغ نشانگر آب در سوخت کامیون:

این نشانگر زمانی روشن می شود که آب اضافی در فیلتر آبگیر سوخت بیش از حد بوده و باعث آسیب رسیدن به فیلتر شده و لزوماً به تعویض آن می انجامد.

چراغ نشانگر انتظار:

اگر در حالیکه موتور کامیون سرد است و دمای هوا پائین، استارت ماشین را بزنیم، این نمایشگر روشن می شود. معنی آن این است که موتور در حال پیش گرم شدن است. هرچه دمای هوای محیط پائین تر باشد (هوا سردتر باشد) زمان روشن بودن این چراغ بیشتر می شود (تا ۳۰ ثانیه) و زمانی سوییچ را در وضعیت استارت قرار دهید که این چراغ خاموش شده باشد.



H-D310-142

فشار سنج باد

فشار سنج باد میزان فشار باد در داخل تانکهای باد را نشان می دهد.

فشارسنج باد اکسل جلو (که با علامت FR نمایش داده شده است) فشار باد اکسل جلو را مورد سنجش قرار می دهد. فشار سنج اکسل وسط و عقب (که با علامت RR نشان داده شده است) فشار باد اکسل وسط و عقب را نمایش می دهد.

ناحیه قرمز رنگ محدوده فشار بادی را نشان می دهد که در این ناحیه مجاز به حرکت دادن وسیله نقلیه نیستیم . زمانیکه فشار باد بیشتر از

H-D310-036 590±25kpa برای محصول ۶*۴ و بیشتر از

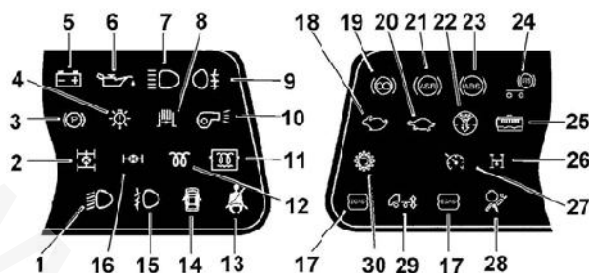
540±30kpa برای محصول ۴*۲ باشد، وسیله نقلیه را می توان حرکت داد در غیر این صورت مجاز به حرکت دادن وسیله نقلیه نیستیم.



اخطار :

هنگامیکه فشار باد زیر 540±30kpa برای محصول ۴*۲ و زیر 590±25kpa برای محصول ۶*۴ است، حرکت نکنید.

نشانگرها و علائم اخطار صفحه نمایش



H-D310-100

- | | |
|--|--|
| ۱۶- قفل بودن دیفرانسیل یک محور (فعال نیست) | ۱- نشانگر چراغ نور پائین |
| ۱۷- چراغ اخطار ECAS / چراغ اخطار اشکال در سیستم ECAS (فعال نیست) | ۲- نشانگر جفت کن دیفرانسیل (بین محوری) |
| ۱۸- نشانگر دنده سبک | ۳- نشانگر ترمز دستی |
| ۱۹- نشانگر ریتارد (فعال نیست) | ۴- چراغ اخطار عملکرد چراغهای عقب |
| ۲۰- نشانگر دنده سنگین | ۵- چراغ اخطار باتری |
| ۲۱- نشانگر خطای ASR (فعال نیست) | ۶- چراغ اخطار فشار پائین روغن |
| ۲۲- چراغ اخطار مسدود شدن فیلتر هوا | ۷- نور بالا |
| ۲۳- نشانگر خطا در سیستم ABS کامیون | ۸- نمایشگر خفه کن موتور |
| ۲۴- نشانگر خطا در سیستم ABS تریلی | ۹- چراغ مه شکن عقب |
| ۲۵- نشانگر پائین بودن سطح آب | ۱۰- نشانگر کارکرد گرم کن خشک کن هوا |
| ۲۶- نشانگر PTO (فعال نیست) | ۱۱- نشانگر پیش گرم کن سوخت (فعال نیست) |
| ۲۷- نشانگر سیستم مکان یاب (فعال نیست) (سرعت خودکار تعیین شده) | ۱۲- نشانگر پیش گرم کن هوای ورودی |
| ۲۸- نشانگر سیستم ایربگ (فعال نیست) | ۱۳- نشانگر کمربند ایمنی |
| ۲۹- نشانگر سیستم تعلیق بادی (فعال نیست) | ۱۴- چراغ اخطار باز بودن دربها |
| ۳۰- نشانگر وجود نشتی باد در سیستم (فعال نیست) | ۱۵- چراغ مه شکن جلو |

توجه: به دلیل متفاوت بودن مدلهای مختلف کامیونها، تفاوتی در عملکرد سیستم نمایشگرهای موجود در صفحه آمپر و چراغهای اخطار وجود دارد.

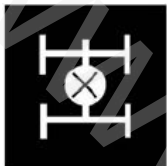


چراغ نور پائین



H-D310-101

چراغ نور پائین بر روی دسته راهنما (دسته سمت چپ فرمان)، تعبیه شده است. وقتی اهرم سوئیچ ترکیبی سمت چپ در حالت نور پائین قرار بگیرد چراغ مربوطه روشن می شود.



H-D310-102

جفت کن دیفرانسیل بین محورها

زمانیکه دکمه قفل کن دیفرانسیل فعال می شود، صدای بوق چند منظوره شنیده می شود و جفت کن دیفرانسیل بین محوری فعال و چراغ مربوطه روشن می شود.



توجه:

زمانیکه کامیون در حالت حرکت است، نشانگر قفل کن دیفرانسیل بین محورها نباید روشن باشد. قفل کن دیفرانسیل را نباید به مدت طولانی استفاده کرد زیرا باعث آسیب دیدن دیفرانسیل و سایش لاستیکها می شود.



H-D310-103

نشانگر ترمز دستی

زمانیکه از ترمز دستی استفاده می شود، چراغ مربوطه روشن شده و به راننده یادآوری می کند که کامیون در وضعیت متوقف بوده و ترمز دستی فعال است. زمانیکه ترمز دستی آزاد می شود اگر فشار باد سیستم ترمز کمتر از $590 \pm 25 \text{ kPa}$ در محصول 4×6 و کمتر

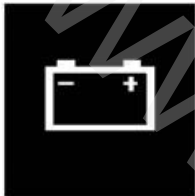
از $540 \pm 30 \text{ kPa}$ در محصول 4×2 باشد، این چراغ روشن می شود. زمانیکه فشار باد سیستم ترمز به $590 \pm 25 \text{ kPa}$ در محصول 4×6 و به $540 \pm 30 \text{ kPa}$ در محصول 4×2 برسد (نشانگر باد سیستم چک شود) کامیون جهت حرکت آماده است. در هنگام حرکت کامیون در صورت آزاد بودن ترمز دستی چراغ مورد نظر باید خاموش باشد.



H-D310-104

علامت کنترل عملکرد چراغهای عقب

هنگامیکه ایرادی در چراغهای مه شکن عقب، چراغهای عقب یا چراغهای ترمز وجود داشته باشد این لامپ روشن می شود. این علامت برای یادآوری موقعیت چراغهای عقب به راننده بکار می رود.



H-D310-105

نشانگر خالی بودن شارژ باتری

وقتی که سوئیچ در موقعیت روشن قرار میگیرد این لامپ روشن می شود. بعد از روشن شدن موتور این لامپ خاموش می شود بشرط آنکه دینام باتری را شارژ کرده باشد، اگر این چراغ در هر زمان دیگری روشن شود نشان میدهد که دینام باتری را شارژ نمی کند.



توجه :

در صورت روشن شدن این چراغ خودرو را حرکت ندهید.



H-D310-106

چراغ هشدار پائین بودن فشار روغن

قبل از روشن شدن موتور این چراغ روشن نمیشود وقتی سوئیچ استارت می خورد به مدت ۳۰ ثانیه روشن و سپس خاموش می شود. روشن ماندن چراغ به این معنی است که فشار روغن موتور کم شده است.



توجه :

وقتی که چراغ فشار روغن روشن شد، خودرو را متوقف کنید.



H-D310-107

نور بالا

وقتی که کلید چراغ در موقعیت نور بالا قرار دارد، این چراغ روشن می شود. هنگامیکه دینام در حالت شارژ کردن خودروست، نیز این چراغ روشن خواهد شد.

نشانگر ترمز موتور (خفه کن موتور)



H-D310-108

وقتی که سوئیچ خفه کن موتور فعال می شود، این لامپ روشن می شود. وقتی که خودرو در سرازیری حرکت می کند استفاده از خفه کن موتور بطور موثری می تواند سرعت خودرو را به اندازه مطمئن تنظیم کند.

چراغ مه شکن جلو



H-D310-115

وقتی که چراغهای کوچک روشن شده و سپس چراغ مه شکن جلو روشن می شود، این نشانگر روشن می شود.

چراغ مه شکن عقب



H-D310-109

بعد از روشن کردن چراغ مه شکن جلو، نور بالا یا چراغهای سقف و فعال نمودن کلید چراغ مه شکن عقب، این لامپ روشن می شود.

نشانگر گرم کن خشک کن هوا



H-D310-110

وقتی که کلید گرم کن خشک کن هوا فعال می شود، این لامپ روشن می شود.

نشانگر پیش گرم کن سوخت:



H-D310-111

فقط شامل وسائط نقلیه سنگین است که به این فناوری تجهیز شده اند. وقتی به پرچی پیش گرم کن سوخت، برق برسد این لامپ روشن می شود.



H-D310-112

نشانگر پیش گرم کن هوای ورودی

این چراغ نشانگر برای روشن کردن موتور در هوای سرد طراحی شده است. وقتی این ابزار کار می کند، چراغ مربوطه روشن می شود و موتور استارت می خورد.



H-D310-120

نشانگر دنده سنگین گیربکس

وقتی که گیربکس در حالت دنده سنگین قرار دارد این لامپ روشن می شود.



H-D310-118

نشانگر دنده سبک گیربکس

زمانیکه گیربکس در حالت دنده سبک (یا نیمه سبک) قرار دارد، این نشانگر روشن می شود. این نشانگر در محصولاتی که دارای گیربکس Datong و ZF هستند استفاده می شود.



H-D310-122

نشانگر هشدار گرفتگی و مسدود شدن فیلتر هوا

وقتی که این چراغ روشن می شود، نشان می دهد که مقاومت هوای ورودی افزایش پیدا کرده و ورود هوا راحت نیست و توان موتور و کارایی اقتصادی آن کاهش یافته است. در این صورت نباید حرکت با خودرو را ادامه داد. لذا تعویض و یا تمیز کاری فیلتر پس از پارک خودرو در محل مناسب ضروری است تا چراغ خاموش شود.



H-D310-125

نشانگر پائین بودن سطح آب

وقتی که سطح آب در داخل تانک ذخیره آب موتور کاهش یابد این چراغ روشن می شود. بطور همزمان بوق هشدار هم بر روی داشبورد فعال می گردد.



توجه :

اگر درحالتی که سطح مایع خنک کننده پائین است با کامیون رانندگی کنیم، ممکن است موتور بعلت داغ شدن بیش از حد آسیب ببیند.



H-D310-131

نشانگر خطر دمای بالای آب

وقتی دمای آب خنک کننده خیلی زیاد شود، این چراغ روشن می شود. بطور همزمان بوق هشدار روی داشبورد هم به صدا در می آید.



H-D310-140

چراغ هشدار فشار پائین هوای ترمز

هنگام حرکت خودرو اگر فشار هوا در تانک باد کمتر از $590 \pm 25 \text{ kPa}$ گردد، این چراغ روشن شده و بوق هشدار بصدا در می آید. در حالیکه خودرو پارک است (نشانگر ترمز دستی روشن است) اگر فشار هوا در تانک باد برای محصول 4 ± 6 کمتر از $590 \pm 25 \text{ kPa}$ و برای محصول 2 ± 4 کمتر از $540 \pm 30 \text{ kPa}$ باشد، این چراغ روشن شده اما بوق هشدار بصدا در نمی آید. هنگامی که موارد ذکر شده اتفاق افتاد، خودرو را حرکت ندهید تا اینکه فشار هوای لازم برای ترمزها به سطح مورد نظر رسیده و پیغام خطا از بین برود.



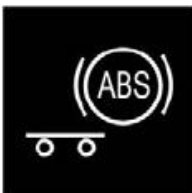
H-D310-123

نشاندهنده ایراد ABS در کامیون

وقتی که سوئیچ اصلی خودرو فعال می شود (در حالت روشن قرار می گیرد)، سیستم ABS بطور اتوماتیک کنترل می شود (سوپاپ آهنربایی ABS هشت بار صدا تولید می کند) و این لامپ برای ۳ ثانیه روشن می شود. اگر این لامپ روشن بماند، نشان دهنده آن است که ایرادی در سیستم ABS وجود دارد. در این زمان، سوئیچ عیب یابی سیستم ABS را برای ۱ تا ۳ ثانیه فشار دهید، نشان دهنده ایراد ABS، کد خطا را نمایش می دهد. لطفاً با مرکز سرویس و نگهداری سایپادیزل تماس بگیرید تا کامیون را کنترل و تعمیر کنند.

نشان دهنده ایراد سیستم ABS تریلر

اگر این لامپ روشن ماند، نشان می دهد که ایرادی در سیستم ABS تریلر وجود دارد. کاربرد این لامپ بستگی به نوع و مشخصات فنی تریلر دارد. لطفاً به کتاب راهنمای کاربری تریلر رجوع کنید.



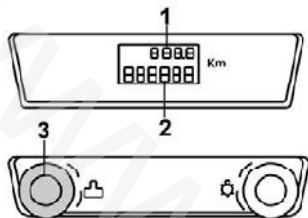
H-D310-124



H-D310-127

چراغ نشانگر سرعت خودکار تعیین شده :

زمانی این چراغ روشن می شود که کارکرد سرعت خودکار معین را فعال کرده باشیم.



H-D310-001A

صفحه نمایش مقدار مسیر طی شده

۱- مقدار مسافت طی شده در هر سفر

۲- مقدار کل مسافت طی شده

دو مقدار برای مسافت طی شده در هر سفر وجود دارد،

مقدار a و مقدار b.

در خصوص مقدار a، اگر شما دکمه پاک کردن را فشار دهید،

مقدار a پاک می شود، در خصوص مقدار b، اگر شما دکمه

پاک کردن را فشار دهید، مقدار b پاک می شود. حالت تعویض

بین a و b با فشار دادن دکمه مربوطه انجام می شود.

دکمه تنظیم و نمایش چندمنظوره اطلاعات



H-D310-002

این دکمه زمان، سطح روغن موتور، ولتاژ باتری،

مسافت پیموده شده، دنده گیربکس و مصرف سوخت

همچنین پاک شدن اطلاعات را در زمانیکه کامیون دچار

اشکال شده است (مخصوصاً مشکلات مربوط به موتور) را نشان می دهد. دکمه تنظیم برای کلید

صفحه نمایش، تنظیم زمان و نور زمینه صفحه نمایشگر بکار می رود.

(دکمه سمت چپ) دکمه تنظیم زمان و کلید صفحه:

کلید سمت چپ برای تنظیم صفحه، تنظیم زمان و پاک کردن مسافت های طی شده در هر سفر است.

(دکمه سمت راست) دکمه تنظیم نور صفحه: برای تنظیم شفافیت نور زمینه صفحه نمایش و نشان

دادن مصرف سوخت محاسبه شده بکار می رود.

چرخاندن به سمت چپ: شفافیت نور زمینه صفحه نمایش افزایش می یابد.

چرخاندن به سمت راست: شفافیت نور زمینه صفحه نمایش کاهش می یابد.

نمایش اطلاعات مصرف سوخت

با فشار دکمه سمت راست ترکیبی سنج، مصرف جزئی و کلی سوخت نمایش داده خواهد شد. در همین حال این دکمه را ۳ ثانیه بفشارید، مصرف موردی سوخت پاک می شود و مجدداً از صفر شروع به محاسبه می کند. اما مصرف کلی سوخت قابل پاک کردن نیست. یکبار دکمه سمت چپ را فشار دهید، نمایش پیش فرض ذخیره خواهد شد.

نمایش LCD (قبل از روشن شدن موتور):



صفحه اولیه:

صفحه اولیه موقعیت ۱- سطح روغن (سطح طبیعی روغن بین ۵۴٪ تا ۸۶٪ می باشد، برای موتورهای کامینز در دسترس نیست)

صفحه اولیه موقعیت ۲- ولتاژ باتری

صفحه اولیه موقعیت ۳- مسافت موردی و کلی طی شده

با فشار دکمه سمت چپ به مدت ۲ ثانیه مسافت پیموده شده را پاک کنید. یکبار دکمه سمت چپ را به مدت کوتاه فشار دهید تا اطلاعات صفحه دوم را ببینید.

صفحه ثانویه نمایانگر:

موقعیت ۱- سطح روغن (برای کامیون های موتور کامینز تعبیه نشده است).

موقعیت ۲- ولتاژ باتری

موقعیت ۳- زمان



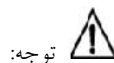
توجه:

حدود ۵ دقیقه بعد از روشن شدن موتور سطح دقیق روغن نشان داده می شود.

تنظیم زمان :

در صفحه ثانویه دکمه سمت چپ را بیش از ۲ ثانیه نگه دارید تا وضعیت زمان تنظیم شده را ببینید. وقتی نشانگر دقیقه چشمک می زند یکبار دکمه را به چپ بچرخانید تا به دقایق اضافه شود. دکمه را تا آخر به چپ بچرخانید تا بیشترین عدد بدست آید با چرخاندن دکمه در جهت عکس دقیقه را کاهش می دهید.

نشان سال- ماه - روز و ساعت با فشار دادن دکمه سمت چپ به مدت کوتاه، قابل مشاهده بوده و همچنین تنظیم زمان با گرداندن دکمه سمت چپ به راست یا چپ ممکن است. اگر در وضعیت تنظیم زمان تغییری در حالت و عملکرد دکمه ندهید وضعیت قبل از تنظیم، ده دقیقه بعد تثبیت می شود.



توجه:

زمان باید درست تنظیم شود حتی زمانی که وسیله نقلیه خاموش است یا پس از انجام تعمیرات.

مشکل نمایش اطلاعات :

در صورت بروز مشکل با فشار لحظه ای دکمه سمت چپ مشکل یکبار نمایش داده می شود :



H-D310-035

- ۱- وقتی مشکلی هست بطور خودکار در صفحه اولیه نشان داده می شود. در غیر اینصورت می توان با فشار لحظه ای دکمه سمت چپ صفحه را باز یافت کرد.
- ۲- وقتی بیش از یک مشکل وجود دارد، عقربه بالا و پائین به

نمایش درمی آید و جستجوی مشکل با چرخاندن دکمه سمت چپ به راست و چپ ممکن می گردد.

- پاسخ به اطلاعات مشکل (خطا) مرتبط با سیستم کنترل الکتریکی موتور و چراغ اخطار مربوطه روی داشبورد.. وقتی چراغ اخطار "خاموش شدن موتور" روشن می ماند، به این معناست که سیستم کنترل الکتریکی موتور در وضعیت بسیار بدی است. در صورتیکه این نشانگر در هنگام رانندگی روشن شود، راننده می بایست فوراً ماشین را در جای مناسبی پارک کرده و با مراکز خدمات پس از فروش و تعمیرگاه های مجاز شرکت سایپادیزل جهت بازرسی و تعمیر کامیون تماس بگیرد. وقتی چراغ هشدار نگهداری و تعمیر موتور روشن می شود به این معناست که سیستم کنترل الکترونیکی موتور زیاد در وضعیت بدی نیست و هنوز می تواند کار کند. اما این نقص بر سرعت و توان موتور تاثیر می گذارد. وقتی این چراغ روشن شد لطفاً با مراکز تعمیرگاهی مجاز شرکت برای کنترل و تعمیر و نگهداری از موتور کامیون تماس بگیرید.



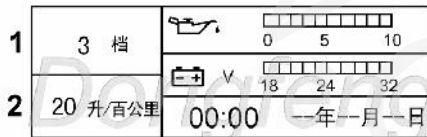
اخطار:

هنگام استفاده از کامیون اخطارها و هشدارها را نادیده نگیرید و تصور نکنید که نمایشگرها و چراغ های اخطار زیادی نشان داده می شود. ضروری است که درچنین مواقعی سریعاً با مراکز خدمات پس از فروش و تعمیرگاهی مجاز شرکت جهت کنترل و نگهداری از سیستم کامیون تماس بگیرید.

نمایشگر LCD (پس از روشن شدن موتور)

نمایش سطح روغن جای خود را به نمایشگر فشار روغن داده و دیگر موارد تغییر نکرده اند.

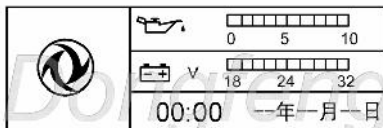
نمایشگر LCD (زمان حرکت کامیون)



H-D310-066

سیستم کنترل الکترونیکی MS 6.3

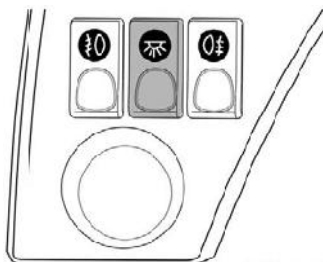
موقعیت ۱- نشانگر دنده : جهت نشان دادن دنده درگیر
گیربکس (دنده ۳ یا بیشتر) وقتی پدال کلاچ را فشار می دهید یا گیربکس در وضعیت دنده خلاص قراردارد، هیچ نشانگر دنده ای را روی نمایشگر نمی بینید. (این تمهید برای موتورهای کامینز قابل دسترسی نیست)
زمانی که مشکلی هست نشانگر نقص بطورخودکار فعال می شود.



H-D310-066A

سیستم کنترل الکترونیکی EDC 7

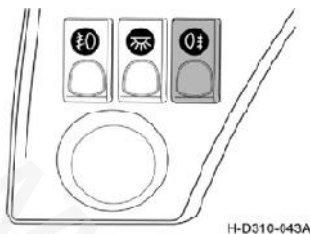
نمایشگر LCD فشار روغن و ولتاژ باتری را نشان می دهد.



H-C310-042A

کلید لامپ داخل کابین

هنگامیکه این کلید را می فشارید لامپ سقف کابین روشن می شود.



H-D310-043A

کلید چراغ مه شکن عقب

وقتی که سوئیچ مجموعه چراغها بین حالت نور بالا یا چراغ سقف قرار می گیرد، یا سوئیچ چراغ مه شکن جلو فعال می شود، اگر شما این کلید را بفشارید چراغ مه شکن عقب فعال خواهد شد.



H-D310-045

کلید لامپ اعلام خطر

وقتی که کلید چراغ اعلام خطر فعال می شود، چراغهای راهنمای جلو، عقب، چپ و راست در یک زمان شروع به چشمک زدن می کند تا به خودروها و عابرین دیگر هشدار دهد.



H-D310-046

کلید قفل کن دیفرانسیل بین محوری

این کلید، برای کنترل قفل کن دیفرانسیل اکسلهای محرک وسط/عقب کامیون می باشد. وقتی که قفل کن دیفرانسیل فعال می شود، نمایشگر روی داشبورد روشن می گردد. بطور زمان، بوق هشدار چند منظوره به صدا در می آید.

توجه :



- ۱- در رانندگی های معمولی، از کلید قفل کن دیفرانسیل استفاده نکنید.
- ۲- برای مدتی طولانی از قفل کن دیفرانسیل استفاده نکنید. در غیر اینصورت دیفرانسیل آسیب می بیند و این موضوع باعث افزایش سایش تایرها می گردد.



H-D310-048D

تغییر حالت بوق بادی و برقی

هنگام رانندگی با فشردن کلید مقابل شما می توانید از بوق برقی یا بادی استفاده کنید.



H-D310-049D

کلید پیش گرمکن هوای ورودی :

این کلید برای روشن کردن موتور در هوای سرد تعبیه شده است.



H-D310-097

کلید گرم کن مخزن سوخت کامیون :

این کلید را برای تسهیل استارت زدن ماشین در هوای سرد تعبیه کرده اند. کلید صرفاً برای کامیون هایی است که مجهز به گرم کن مخزن سوخت هستند. شرکت فصل مشترک الکتریکی تجهیزات گرم کن مخزن سوخت روی شاسی را تامین کرده است. برای کاربری ویژه این روش با کارخانه ای که محصول نهایی را مونتاژ می کند مشورت کنید.



H-D310-092

کلید چراغ عقب

شما می توانید با فشردن این کلید، چراغ پشت کابین را روشن یا خاموش کنید.



H-D310-050D

کلید خشک کن هوا

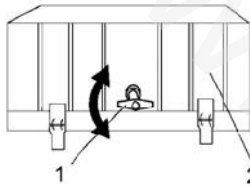
این کلید برای کنترل دمای خشک کن هوا بصورت الکتریکی بکار می رود. و تیکه این کلید فعال می شود، چراغ گرم کن خشک کن هوا بطور همزمان روشن می شود. و تیکه دمای محیط بین $\pm 5^{\circ}$ سانتیگراد است. کلید خشک کن هوا را فعال کنید و قسمت گرم کن هوا خشک کن را راه اندازی کنید تا اینکه سیستم جداسازی آب از یخ زدن محافظت شود. وقتی که دمای محیط به 20° سانتیگراد می رسد، سیستم گرمایش الکتریکی بطور خودکار قطع می شود.



H-D310-091

کلید عیب یابی کدهای خطای سیستم ABS

وقتی که نشانگر خطای سیستم اصلی ABS کامیون فعال است، نشاندهنده وجود ایراد در سیستم ABS می باشد سوئیچ عیب یابی سیستم ABS را برای ۱ تا ۳ ثانیه فشار دهید (وقتی که اینکار را انجام می دهید خودرو باید پارک شده باشد)، نشانگر خطای سیستم ABS شروع به چشمک زدن می کند. کد خطا براساس دفعات چشمک زدن مشخص شده و براساس آن ایرادها نیز ردیابی می شوند.



H-ZB1-027A

قطع کن باتری

چرخاندن این اهرم باعث قطع و وصل شدن برق کل (باتری) کامیون می شود. وقتی که سیستم الکتریکی کامیون مورد تعمیر قرار گرفت، باید باتری قطع شود تا به قطعات الکتریکی آسیب نرسد.

توجه :



۱- اهرم قطع کن باتری

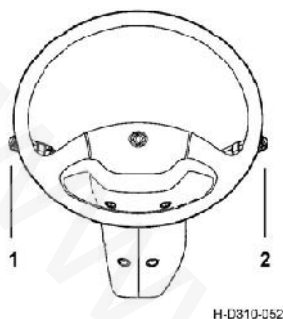
۲- درپوش باتری

وقتی که موتور در حال کار کردن است، وضعیت قطع کن را تغییر ندهید.

اهرم در وضعیت افقی : کلید روشن

اهرم در وضعیت عمودی : کلید خاموش

مجموعه سوئیچ ها



H-D310-052

۱- مجموعه کلید ترکیبی چراغ ها، تنظیم سرعت خودکار و بوق

۲- مجموعه کلید خفه کن موتور ، برف پاک کن و شیشه شور



H-D310-053

دکمه بوق

این دکمه را فشار دهید تا بوق به صدا در آید.



H-D310 054A

دسته مجموعه چراغها

سوئیچ برای خاموش یا روشن کردن مجموعه چراغهای بغل، چراغ جلو، چراغ صفحه آمپر، چراغ پلاک، چراغ سبقت و چراغ راهنما است.

کلید چراغها

کلید روی دسته مجموعه چراغها را بچرخانید، چراغهای زیر روشن می شوند :

- ۱- کلید چراغ ها
- ۲- علامت خاموش بودن چراغ
- ۳- علامت چراغ کوچک
- ۴- علامت چراغ بزرگ
- ۵- علامت چراغ

چراغهای کوچک : وقتی که علامت چراغ در راستای علامت چراغ کوچک قرار می گیرد، چراغ جلو، چراغ عقب، چراغهای کوچک بغل، چراغ پلاک و چراغ صفحه آمپر روشن می شوند.

نور پائین : وقتی که علامت چراغ در راستای چراغ بزرگ قرار گیرد و سوئیچ در موقعیت نور پائین قرار دارد، نور پائین فعال می شود.

نور بالا : وقتی که علامت چراغ در راستای چراغ بزرگ قرار گیرد و سوئیچ در موقعیت نور بالا قرار گیرد، نور بالا فعال می شود.

وقتی که نور بالا و نور پائین فعال شد، چراغهای کوچک نیز روشن می شوند.

چراغ راهنما

وقتی که دسته راهنما به سمت جلو چرخانده می شود ، چراغ راهنمای جلو سمت راست، چراغ راهنمای عقب سمت راست و چراغ راهنمای بغل سمت راست روشن می شود. وقتی که دسته راهنما به سمت عقب چرخانده می شود، چراغ راهنمای سمت چپ، جلو و عقب و چراغ راهنمای بغل سمت چپ روشن می شوند.

چراغ های راهنما :

وقتی که دسته راهنما به سمت جلو چرخانده می شود ، چراغ راهنمای جلو سمت راست ، چراغ راهنمای عقب سمت راست و چراغ راهنمای بغل سمت راست روشن می شود . وقتی که دسته راهنما به سمت عقب چرخانده می شود ، چراغ راهنمای سمت چپ ، جلو و عقب و چراغ راهنمای بغل سمت چپ روشن می شوند.

۱- وضعیت اولیه ۲- چراغ راهنمای سمت چپ

۳- چراغ راهنمای سمت راست

چراغ های راهنما و چراغ زمین:

وقتی کلید چراغ در وضعیت نور پائین است چراغ راهنمای سمت چپ را روشن کنید، می بینید که چراغ زمین سمت چپ نیز روشن خواهد شد و اگر چراغ راهنمای سمت راست را روشن کنید خواهید دید که چراغ زمین سمت راست نیز روشن می گردد.



کلید تنظیم خودکار سرعت (برای موتورهای کامینز ISLE) تنظیم سرعت

۱- تنظیم سرعت کامیون



سیستم تنظیم خودکار سرعت به شما این امکان را می دهد که سرعت کامیون را ۴۸ کیلومتر بر ساعت بدون فشردن پدال گاز تنظیم و ثابت کنید. وقتی سرعت، بیش از ۴۸ کیلومتر بر ساعت می شود حلقه چرخان تنظیم سرعت را در وضعیت ON قرار دهید و دکمه را در وضعیت S برای تنظیم سرعت موجود بچرخانید. ضمن رهاکردن پدال گاز سرعت در همان وضعیت حفظ می شود و چراغ نشانگر تنظیم سرعت خودکار تابلو فرمان روشن می شود.

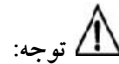
۱- تغییر سرعت (بدون فشردن پدال گاز):

کلید فنری چرخان را بچرخانید و آن را در وضعیت R+ نگهدارید. سرعت آرام آرام زیاد می شود. کلید را بچرخانید و آن را در وضعیت S- نگهدارید سرعت ماشین کم کم کاهش می یابد.

۲- از تنظیمات خارج شوید

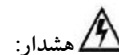
می توانید از روش های زیر برای خارج شدن از وضعیت تنظیم خودکار سرعت استفاده کنید:

- پدال ترمز را فشار دهید.
- از خفه کن ترمز استفاده کنید.
- کلید فنری چرخان تنظیم خودکار سرعت را در وضعیت OFF قرار دهید
- سرعت را به زیر ۴۵ کیلومتر بر ساعت برسانید. یا زمانی این کار را بکنید که سرعت تان زیر ۴۵ کیلومتر بر ساعت رسیده است .
- وقتی دور موتور زیر ۱۰۰۰ دور بر دقیقه است .
- پدال کلاچ را برای خروج از وضعیت تنظیم خودکار سرعت فشار داده و آن را رها کنید.



توجه:

- ۱- S- نمایانگر تنظیم سرعت و کاهش آن می باشد و R+ یعنی بدست آوردن دوباره سرعت و افزایش آن
- ۲- وقتی پدال گاز را فشار دهید سرعت کامیون بالا می رود. پس از آنکه کلید را به وضعیت R+ بچرخانید و سپس آن را رها کنید به وضعیت تنظیم اولیه خود برمی گردد.
- ۳- اگر این سیستم ایراد پیدا کرد عملکرد آن بطور خودکار قطع می شود و چراغ نشانگر عملکرد سیستم روی تابو فرمان خاموش می شود.



هشدار:

در شرایط زیر برای پیشگیری از تصادفات ناشی از عدم کنترل ماشین نمی توان از سیستم خودکار سرعت استفاده کرد:

- ۱- وقتی کامیون نمی تواند با سرعت ثابتی حرکت کند.
- ۲- وقتی در شرایط ترافیکی سنگین در حال حرکت است.
- ۳- وقتی بنابه شرایط جاده مجبوریم مدام سرعت را تغییر دهیم.
- ۴- وقتی کامیون در باد در حرکت است.
- ۵- زمان حرکت کامیون در جاده های پرپیچ و خم کوهستانی
- ۶- زمان حرکت در جاده های لغزنده (باران، برف و سطوح یخ زده)

تنظیم دور آرام موتور (موتورهای ISLe کامینز)

فقط برای آن سری از کامیون هایی قابل دسترس است که به سیستم کنترل سرعت خودکار مجهز باشند. کلید فتری چرخان کنترل خودکار سرعت را در وضعیت ON روشن قرار دهید، کلید را بچرخانید و در وضعیت R+ نگهدارید دور موتور کم کم افزایش می یابد. کلید را بچرخانید و در وضعیت S- نگهدارید دور موتور کم کم کاهش می یابد. دور آرام موتورهای ISLe کامینز برای کامیون های این سری ۷۰۰ دور بر دقیقه بوده و محدوده تنظیم دور آرام بین ۷۰۰ تا ۹۰۰ دور بر دقیقه است.

خاموش کردن تدریجی موتور:

موتورهای کامینز ISLe مجهز به ویژگی خاموش کردن آرام موتور هستند. بعد از کار کردن موتور در وضعیت دور آرام بدون عملیات رانندگی کامیون را می شود با روش خاموش کردن تدریجی موتور متوقف ساخت. و این روش باعث کاهش مصرف سوخت و افزایش دوام موتوری شود. قبل از خاموش کردن تدریجی (مرحله ای) موتور چراغ نشانگر نگهداری از موتور حدود ۳۰ ثانیه چشمک می زند تا هشدار لازم را به راننده بدهد. ممکن است راننده با فشار پدال ترمز، کلاچ یا گاز در زمان هشدار سیگنال آن نوع توقف را کنسل کند.

برای کسب اطلاعات بیشتر به راهنمای دستی موتورهای کامینز پیوست "نگهداری و عملکرد" مراجعه کنید.

برف پاک کن و آب پاش



دکمه روی اهرم کنترل را فشار دهید، محلول شستشو روی شیشه پاشیده می شود. وقتی دکمه را رها کنید، بصورت اتوماتیک به حالت اولیه باز می گردد.

برف پاک کن با چرخاندن حلقه روی دسته در حالت های مختلف کار

می کند:

- ۱- علامت برف پاک کن
- ۲- کلید چرخشی روی دسته
- ۱- وقتی علامت روی حلقه (که مربوط به برف پاک کن است) با علامت INT قرار می گیرد، موتور برف پاک کن با فاصله های زمانی ۴ و ۶ ثانیه کار می کند.
- ۲- وقتی علامت روی حلقه روبروی OFF قرار می گیرد، موتور برف پاک کن کار نمی کند.
- ۳- وقتی علامت روی حلقه روبروی LO قرار می گیرد، موتور برف پاک کن با سرعت کم کار می کند.
- ۴- وقتی علامت روی حلقه روبروی HI قرار می گیرد، موتور برف پاک کن با سرعت بالا کار می کند.

توجه :



۱- برای جلوگیری از خش دار شدن شیشه از برف پاک کن به همراه آب پاش استفاده کنید.

۲- از آب پاش بدون محلول شستشو استفاده نکنید.

کلید ترمز موتور



۱- اهرم کنترل را در مسیری که حرکت می کند به جلو بکشید، نشانگر ترمز موتور روشن می شود. هنگامیکه پایتان را از روی پدال گاز و کلاچ بر دارید ترمز موتور عمل می کند. پایتان را روی پدال گاز یا کلاچ بگذارید ، ترمز موتور بصورت اتوماتیک از کار می افتد و نشانگر آن خاموش می شود. هنگامیکه مجدداً روی پدال گاز و کلاچ پا بگذارید نیز ترمز موتور روشن ۱- خاموش ۲- خاموش فعال نخواهد شد.

۲- هنگامیکه دنده درگیر است و حرکت می کند، روی پدال ترمز پا بگذارید، ترمز موتور عمل می کند حتی اگر فعال نشده باشد. هنگامیکه مجدداً روی پدال گاز و کلاچ پا بگذارید، ترمز موتور به صورت اتوماتیک حذف می شود.

۳- اهرم کنترل را برای حالت OFF به عقب بکشید، نشانگر ترمز موتور خاموش می شود و ترمز موتور عمل نمی کند.

توجه :



هنگامیکه کامیون از شیب تند پائین می آید، لطفاً از ترمز موتور استفاده کنید.

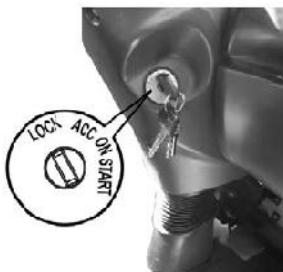
سوئیچ

۱- قفل : کلید فقط در این حالت می تواند از سوئیچ خارج شود.

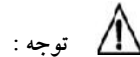
۲- ACC (متعلقات فرعی) : وقتی کلید در حالت ACC قرار گرفته باشد ، جریان برق برای متعلقات کمکی و فرعی فعال می شود.

۳- ON : هنگامیکه کلید در حالت ON قرار گرفته باشد ، ماشین در وضعیت احتراق قرار دارد و ادوات مربوطه می توانند کار کنند .

۴- START (استارت) : موتور می تواند با چرخاندن کلید به حالت مذکور استارت زده شود . هنگامیکه کلید رها شود به طور اتوماتیک به حالت ON بر می گردد.

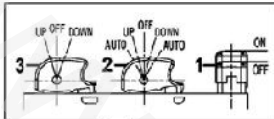


H-D310-029



توجه :

هنگامیکه موتور روشن است، کلید را به حالت START (استارت) نبرید، چون این عمل باعث خرابی استارت موتور می شود.



سیستم تهویه

کلید بالا بر شیشه برقی

کلیدهای سمت راننده

کلید قفل : کلید قفل را فشار دهید، کلید بالا بر شیشه سمت شاگرد قفل می شود.



H-D310-190

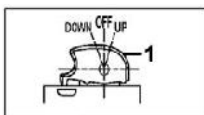
کلید سمت راننده : این کلید جهت کنترل بالا و پائین رفتن شیشه برقی سمت راننده استفاده می شود. این کلید در دو حالت بالا برنده و پائین رونده می تواند برای کنترل دستی یا کنترل اتوماتیک برای بالا یا پائین بردن شیشه استفاده شود.

۱- کلید قفل

۲- کلید شیشه سمت شاگرد

۳- کلید شیشه سمت راننده

کلید سمت شاگرد : از این کلید برای کنترل بالا یا پائین رفتن شیشه سمت شاگرد استفاده می شود.



کلید سمت شاگرد

کلید سمت شاگرد : از این کلید برای بالا و پائین آوردن شیشه برقی سمت راست ماشین استفاده می شود.



H-D310-191

اخطار :



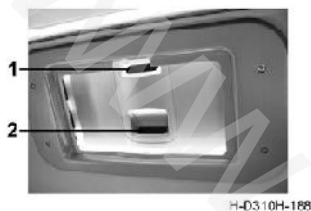
۱- هنگام بالا بردن شیشه، دست و سر خود را

بیرون از پنجره نبرید.

۲- هنگامیکه شیشه بالا می رود، اگر عضوی از بدن یا چیزهای دیگری بین شیشه و قاب درب گیر کرده باشد، شیشه باید به سرعت پائین آورده شود تا تماس برطرف گردد.

۱- کلید سمت شاگرد

- ۳- هنگامیکه راننده کلید بالابر شیشه برقی سمت شاگرد را استفاده می کند، می بایست از عدم وجود مانع که از بستن شیشه بطور کامل جلوگیری می کند مطمئن شود.
- ۴- راننده باید از استفاده درست کلید بالابر شیشه برقی توسط فرد که در سمت شاگرد نشسته است اطمینان حاصل کند.



- ۱- دستگیره جلو
۲- دستگیره عقب

دریچه سقفی کابین:

می توان برای تهویه اتاق دریچه سقفی را باز کرد. دستگیره جلوی پنجره سقف را با دست فشار دهید تا قسمت جلوی آن باز شود. دستگیره عقب پنجره سقف را فشار دهید تا قسمت عقب آن هم باز شود. حال می توان پنجره سقف را کامل باز کرد تا تهویه سریع انجام شود.

کاربری برقی دریچه سقفی



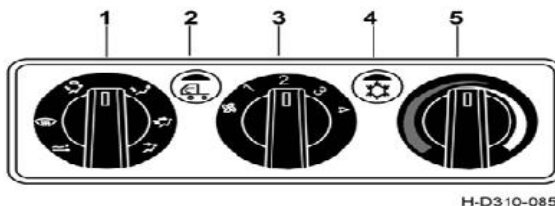
H-D310-066

لطفاً به مشخصات فنی محصول خریداری شده توجه کنید.

کلید باز و بسته کردن برقی دریچه سقفی کابین را کنترل می کند. با فشار قسمت بالائی کلید دریچه نیمه باز می شود و فشار مجدد آن دریچه را کامل باز می کند و بالعکس با فشار قسمت پائینی کلید دریچه نیمه بسته می شود و فشار دوباره آن دریچه را کامل می بندد.

سیستم AC (کولر)

کلید AC



H-D310-085

- ۱- کلید تنظیم حالت هوادهی
- ۲- سیستم گردش هوای داخلی و خارج از کابین
- ۳- کلید تنظیم دور فن
- ۴- کلید روشن و خاموش کردن سیستم تهویه
- ۵- کلید تنظیم درجه حرارت



H-D310-086

کلید تنظیم حالت هوادهی

۱- حالت خوابیده (فعال نیست)

۲- گرم کننده و سرد کننده شیشه

۳- دمیدن پائین (پا) و گرم و سرد کننده شیشه

۴- دمیدن پائین (پا)

۵- دمیدن مستقیم (صورت) و پائین (پا) حالت گرمایش و

سرمایش شیشه، دمیدن پاها همزمان با یخزدایی و گرمایش یا

سرمایش شیشه

۶- دمیدن مستقیم (صورت)



H-D310-087

کلید چرخش هوای داخلی و خارجی

حالت غیر فعال OFF (چراغ آن خاموش باشد): تهویه طبیعی (هوای تازه از بیرون گرفته می شود)

حالت فعال (چراغ آن روشن باشد): چرخش هوای داخل



H-D310-088



H-D310-089



H-D310-090

کلید تنظیم دورفن

حالت غیر فعال فن : فن خاموش است.

بقیه حالات (فعال) : سرعت فن را تنظیم می کند، شدت باد فن را تنظیم می کند، بزرگترین عددی که در شکل نشان داده شده است نشانگر بیشترین سرعت فن است. دارای چهار وضعیت بوده و هرچه عدد نشان داده شده بزرگ تر باشد سرعت فن نیز بالاتر است.

کلید AC (کولر)

حالت فعال ON (چراغ کلید روشن است) : خنک می کند.
(کمپرسور کار می کند)

حالت غیر فعال OFF (چراغ کلید خاموش است) : خنک نمی کند.

کلید تنظیم درجه حرارت

نیمه سمت چپ (محدوده قرمز) : محدوده گرمایشی

نیمه سمت راست (محدوده آبی) : محدوده سرمایشی

روش گرمایش

هنگامیکه از سیستم گرمایش استفاده می کنید عملیات زیر را انجام دهید :

- ۱- کلید تنظیم دما را به محدوده گرمایش بچرخانید.
- ۲- کلید تنظیم دور فن را در حالت دلخواه قرار دهید.
- اگر می خواهید درجه حرارت را سریعاً بالا ببرید می توانید روشهای زیر را بکار ببرید :
- ۱- کلید تنظیم دما را به قسمت انتهای سمت چپ بچرخانید. (حالت ماکزیمم گرمایش)
- ۲- کلید تنظیم دور فن را به بالاترین سرعت بچرخانید.
- ۳- کلید چرخش هوای داخلی و خارجی را فشار دهید (چراغ آن روشن می شود)

روش سرد کردن

هنگامیکه از سیستم سرمایش استفاده می کنید عملیات زیر را انجام دهید :

- ۱- کلید تنظیم دما را به محدوده سرمایشی بچرخانید.
- ۲- کلید تنظیم دور فن را در حالت دلخواه قرار دهید.
- ۳- کلید AC (کولر) را فشار دهید (چراغ روشن می شود)
- اگر می خواهید دما را سریعاً پائین بیاورید می توانید روشهای زیر را بکار ببرید :
- ۱- کلید تنظیم دما را به قسمت انتهای سمت راست بچرخانید. (حالت ماکزیمم سرمایش)
- ۲- کلید تنظیم دور فن را به بالاترین سرعت بچرخانید.
- ۳- کلید چرخش هوای داخلی و خارجی را فشار دهید. (چراغ آن روشن می شود)



توجه :

۱- هنگامیکه از سیستم سرمایشی استفاده میکنید، اول فن را روشن کنید و بعد کلید AC را فشار دهید. چرا که در غیر اینصورت سیستم سرمایش نمی تواند شروع به کار کند. (چراغ روشن می شود ولی کمپرسور کولر کار نمی کند)

۲- هنگامیکه می خواهید کولر را خاموش کنید، ابتدا کلید AC را فشار دهید (چراغ خاموش می شود و کمپرسور نیز غیر فعال می گردد) سپس ۲ تا ۳ دقیقه بعد کلید فن را خاموش کنید. اگر ابتدا فن را خاموش کنید، کمپرسور کولر هم بصورت همزمان از کار می افتد.

۳- هنگامیکه می خواهید بعد از خاموش کردن کمپرسور مجدداً آن را روشن کنید، ۳ تا ۵ دقیقه وقفه ضروری است. چرا که در غیر اینصورت عمر آن کم می شود و مدت زمان سرویس کمپرسور کاهش پیدا می کند.

روش تهویه طبیعی

هنگامیکه از سیستم تهویه طبیعی استفاده می کنید مراحل زیر انجام دهید :

۱- کلید تنظیم دما را به حالت سرمایش بچرخانید.

۲- کلید تنظیم دور فن را به یکی از حالت‌های روشن دلخواه بچرخانید.

گرم کردن و سرد کردن شیشه جلو

کلید تنظیم دما را به محدوده گرمایش بچرخانید، کلید نحوه هوادهی نیز می بایست روی حالت دمیدن روی شیشه باشد، کلید چرخش هوای داخلی و خارجی نیز باید روشن باشد، اکنون سیستم گرم کن شیشه کار می کند.

کلید تنظیم دما را به محدوده سرمایش بچرخانید، کلید نحوه هوادهی نیز می بایست روی حالت دمیدن روی شیشه باشد، کلید چرخش هوای داخلی و خارجی نیز باید روشن باشد، سیستم سرد کردن شیشه کار می کند.

نکات مورد توجه در تنظیمات سیستم تهویه

۱- وسیله گرمایش، هوا را به وسیله دمای مایع خنک کننده موتور گرم می کنند. لذا اگر دمای مایع خنک کننده موتور بالا نباشد، دمای گرمایشی بالا نخواهد بود.

۲- هنگامیکه موتور خاموش است و یا با دور آرام کار می کند از سیستم گرمایش برای مدت طولانی استفاده نکنید، در غیر اینصورت باعث ضرر رساندن به باتری می شود که می تواند شرایط رانندگی را تحت تاثیر قرار دهد.

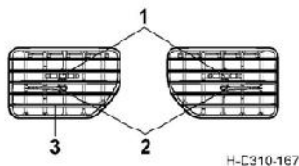
۳- هنگامیکه بصورت مداوم رانندگی می کنید، فراموش نکنید که با دنده سنگین حرکت کنید چرا که باعث افزایش دور موتور می شود. همچنین هنگامیکه در مسیر سراسیمه حرکت می کنید، به خاطر داشته باشید که با دنده سنگین می بایست برانید تا بار وارده به موتور کاهش پیدا کند.

۴- اگر کلید تنظیم دما را در حالت سرمایش گذاشتید، فشار باد کاهش پیدا می کند، در این شرایط کلید چرخشی هوای داخلی و خارجی را روشن کنید تا فشار باد زیاد شود.

۵- هنگامیکه گرمایش داخلی انجام می دهید ، کلید AC باید خاموش باشد چرا که اگر روشن باشد راندمان گرمایش کاهش و مصرف سوخت موتور افزایش پیدا می کند. کلید AC هنگامیکه فشار داده شود روشن می شود و اگر مجدداً آن را فشار دهید خاموش می شود.

تنظیم دریچه های تهویه

با چرخاندن اهرم و چرخ دنده تنظیم، مسیر باد می تواند از چپ به راست تنظیم شود. با چرخاندن چرخ دنده، می توان جهت باد را از بالا به پایین تنظیم کرد.



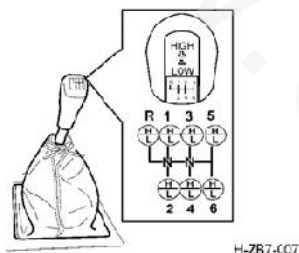
- ۱- چرخ دنده تنظیم
۲- اهرم تنظیم
۳- دندانه

اهرمها

اهرم تعویض دنده

شکل سمت چپ نشانگر گیربکس ۱۲ دنده Datong است.

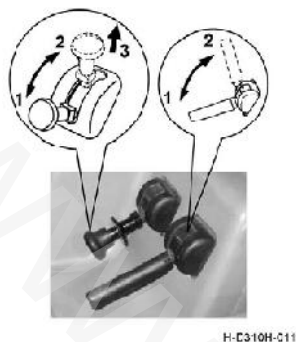
دنده ها در دیاگرام H-ZB7-007 نشان داده شده است. روی اهرم تعویض دنده، کلید تعویض حالت سنگین و سبک وجود دارد. قسمتی که تو رفته مربوط به دنده های سنگین (L gear) و برآمدگی مربوط به دنده های سبک است (H gear). اول کلید سبک / سنگین دنده را بکار اندازید، سپس روی پدال گاز پا بگذارید. می توانید بین دنده های سنگین و سبک تغییر حالت بدهید. پیش از آنکه به دنده های جلو و یا عقب بروید ماشین باید کاملاً متوقف باشد. ۱ و ۲ در محدوده دنده های سنگین و ۳، ۴، ۵ و ۶ در محدوده دنده های سبک اند.



- ۱- کلید نیم دنده

1-L	1-H	۲-L	۲-H
دنده یک	دنده دو	دنده سه	دنده چهار
3-L	3-H	4-L	4-H
دنده پنج	دنده شش	دنده هفت	دنده هشت
5-L	5-H	6-L	6-H
دنده نه	دنده ده	دنده یازده	دنده دوازده

اهرم ترمز دستی

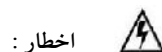


محفظه باد فنری ترمز دستی، ترمز اکسل وسط و عقب را تحت تاثیر قرار می دهد. این ترمز برای حالت پارک و ترمزهای اضطراری استفاده می شود. هنگامیکه در پارک یا موارد اضطراری از ترمز دستی استفاده می کنید، اهرم را به عقب ببرید تا زمانی که قفل شود. هنگامیکه خواستید ماشین را از حالت ترمز دستی رها کنید، اهرم را بسمت بالا بکشید و اهرم به سمت موقعیت اولیه (آزاد) بر می گردد.

۱- جلو (ترمز دستی آزاد است)

۲- عقب (ترمز دستی درگیر است)

۳- بالا بکشید



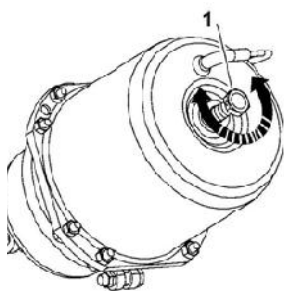
اخطار :

هنگامیکه در پارک هستید اهرم ترمز دستی باید قفل باشد. در غیر اینصورت ممکن است ماشین حرکت کرده باعث صدمات وارده به ماشین و یا افراد شود.

اهرم ترمز تریلر (محصول ۶*۴)

اهرم ترمز تریلر در کنار اهرم ترمز دستی طراحی شده است. به سمت عقب بکشید، ترمزها در تریلر عمل می کند. به جلو ببرید، ترمزها در تریلر رها می شود.

هنگامیکه ماشین در سرازیری طولانی با شیب ملایم در حال حرکت است راننده می تواند از ترمز موتور استفاده کند و سرعت تریلر می تواند بوسیله کشیدن اهرم ترمز تریلر در فاصله های زمانی تنظیم شود.



۱- پیچ لقی ترمز بوستر

روش آزاد کردن بوستر ترمز

بوستر ترمز بوسیله افت فشار در محفظه باد بوستر بصورت اتوماتیک عمل میکند. در صورت کاهش فشار باد در سیستم ترمز و قفل شدن آن ابتدا مسیر سیستم را از لحاظ آبینندی بودن سوپاپ ها و لوله ها چک کنید و در صورت وجود نشتی آن را تعمیر کنید.

در صورتی که به دلیل فشار نامناسب باد سیستم بوستر، بوستر ترمز آزاد نمی شود و کامیون استارت نمی خورد از روش های زیر کمک بگیرید:

مهره آزاد کننده بوستر را با آچار در خلاف جهت عقربه های ساعت بپیچانید تا آنجاکه بیشتر بسته نشود و گیر کند. در نتیجه بوستر ترمز آزاد می شود.



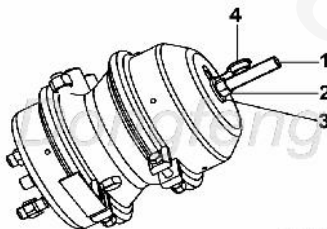
اخطار:

۱- آزاد کردن دستی محفظه باد بوستر ترمز فقط باید درحالت اضطراری انجام شود. عدم استفاده از ترمز دستی خیلی خطرناک است و می تواند باعث تصادف شود.

۲- دلیل فشار نامناسب در محفظه باد بوستر باید پیدا شده و به دقت رفع شود. هنگامیکه مشکل برطرف شده مهره باید به جای اولیه خود برگردد تا سیستم ترمز دستی مجدداً کارایی خود را به دست آورد.

بوستر ترمز نوع صفحه دوغشائی :

اگر بوستر ترمز بطور خودکار عمل کند، بدلیل افت فشار در تانک باد بوستر است. سیستم لوله ها یا سوپاپ ها را از لحاظ نشتی هوا چک کنید و در صورت وجود مشکل آن را به موقع تعمیر و رفع عیب کنید. اگر امکان تعمیر نبود با مراکز تعمیرگاهی مجاز شرکت سایپادیزل تماس بگیرید.



H-Z61-117

- ۱- پیچ دستی ۲- مهره
- ۳- واشر ۴- درپوش ضدگرد و غبار

روش تنظیم اورژانسی بوستر صفحه دوغشائی :

- ۱- میله رزوه دار لقی را از براکت جدا کنید، درپوش لاستیکی ضد گرد و غبار را از عقب تانک باد باز کرده پایانه قلاب مانند میله رزوه دار را در تانک بوستر ترمز قرار دهید و با زاویه ای معین آن را بچرخانید و مطمئن شوید که به پالت قلاب شده است.
- ۲- درپوش پیچی واشردار را ثابت و مهره را با دست محکم کنید. سپس درپوش را با آچار بچرخانید تا میله رزوه دار حدود ۴۰ میلیمتر بیرون بزند. حالا بوستر ترمز آزاد شده است.

⚠️ اخطار:

- ۱- فقط در مواقع ضروری از ترمز دستی استفاده کنید (مراقب باشید) کامیونی که ترمز دستی ندارد خطرناک بوده و رانندگی با آن به حوادث ناگوار می انجامد.
- ۲- قبل از اینکه مراحل فوق را انجام دهید مطمئن شوید کامیون خود به خود سر نخورد. ممکن است بطور موقت عملکرد ترمز دستی بعد از انجام مراحل فوق در کامیون غیر فعال شود.
- ۳- بعداً باید علت ناکارآمدی تانک باد ترمز دستی را جهت تعمیر سریع بیابید.
- ۴- پس از آنکه ترمز رفع عیب شد، به منظور عملکرد عادی ترمز دستی پیچ را دوباره محکم کنید.

سیستم های جانبی

فندک



H-B-060

اخطار :



هرگز فندک را برای مدت طولانی فعال نکنید. اگر بصورت اتوماتیک به جای خود بازنگشت و قطع نشد، دستی آن را بیرون بکشید.

جاسیگاری



H-D310-162

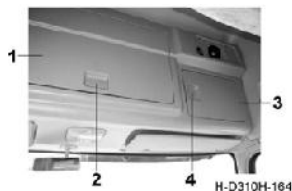
توجه :



هنگامیکه ماشین را ترک می کنید درب جاسیگاری را برای ایمنی ببندید.

جعبه لوازم متفرقه (محصول ۶*۴)

جعبه های لوازم متفرقه بالایی



H-D310H-164

جعبه لوازم متفرقه بالایی از یک جعبه مرکزی، دو جعبه دیگر در چپ و راست تشکیل شده است، این جعبه ها برای وسایل بزرگ استفاده می شوند.

باز کردن جعبه مرکزی : دستگیره را بچرخانید و از حالت قفل در بیاورید. درب را تا محدوده ای که لولا اجازه می دهد بالا ببرید.

بستن جعبه مرکزی : درب را پائین بیاورید تا جایی که دستگیره قفل شود.

۲- قفل جعبه مرکزی

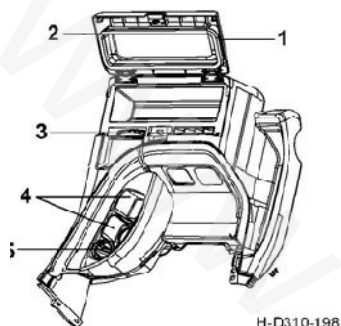
۱- جعبه مرکزی بالایی

۴- قفل جعبه راست

۳- جعبه راست بالایی

بازکردن جعبه های چپ و راست : دستگیره را بچرخانید و از حالت قفل خارج کنید. آنگاه درب ها را به سمت چپ و راست در محدوده لولاها بچرخانید.

بستن جعبه های چپ و راست : درب را به سمت چپ و راست بچرخانید تا جایی که دستگیره ها قفل شوند.



H-D310-198

- ۱- کاور روی جعبه
- ۲- زه آبیندی کننده
- ۳- صفحه تنظیم کننده
- ۴- جا لیوانی
- ۵- تنظیم کننده هوا

توجه :



وسایلی که در جعبه قرار می گیرند نباید خیلی سنگین باشند، در غیر اینصورت جعبه ها فرم خودشان را از دست می دهند و شاید هم آن وسیله از بالا بیفتد و باعث خطر شود. جزئیات وسایلی که در جعبه ها قرار می گیرند را در پائین بخوانید :

جعبه راست و چپ : کتابها ، پوشه ها ، ... و ۳ کیلوگرم برای هر یک از جعبه ها

جعبه مرکزی : لحاف ها ، لباسها ، ... وزن کلی حدود ۴ کیلوگرم

جعبه لوازم متفرقه کوچک و سرد کن و گرم کن
این جعبه جهت نگهداری ابزارها و وسایل کوچک همراه افراد استفاده می شود. جعبه دارای سیستم های گرم کننده برای گرم نگهداشتن غذا و خنک کننده برای نوشیدنی ها و غذاها و ... می باشد :

باز کردن جعبه : قفل جعبه را بالا بکشید، باز می شود.

بستن جعبه : درب جعبه را فشار دهید، بسته می شود.

تنظیم دما برای آب نوشیدنی

گرم کردن یا گرم نگهداشتن : لیوان را در جا لیوانی بگذارید و تنظیم کننده ورودی هوا را روی Hot (داغ) بچرخانید.

در این حالت، آب گرم می شود یا گرمای آن حفظ می شود.

سرد کردن : لیوان را در جا لیوانی بگذارید و تنظیم کننده

ورودی هوا را روی Cool (سرد) بچرخانید. در این حالت

آب سرد می شود.

اگر شما از سیستم گرم کننده و یا سرد کننده مواد غذایی استفاده نمی کنید، تنظیم کننده ورودی هوا را روی OFF (خاموش) بگذارید.

گرم کردن یا گرم نگه داشتن : غذا را در جعبه بگذارید، صفحه تنظیم کننده را روی ماکزیمم حالت Hot (داغ) بگذارید همانطور که در شکل روی جعبه نشان داده شده است ، غذا گرم می شود یا گرمای آن حفظ میشود.

سرد کردن : غذا را در جعبه بگذارید، صفحه تنظیم کننده دما را روی ماکزیمم حالت Cool (سرد) بگذارید همانطور که در شکل روی صفحه نشان داده شده است و غذا سرد می شود. اگر از سیستم تنظیم دما استفاده نمی کنید، صفحه تنظیم را به وسط بچرخانید. (با یک خط کوتاه، صفحه تنظیم علامتگذاری شده است)

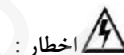


توجه :

۱- وسایل ریز، شکننده و کثیف در جعبه قرار ندهید تا مشکلی در کارکرد جعبه ایجاد نشود.

۲- هنگامیکه دمای آب نوشیدنی را تنظیم می کنید، ظرف را بیش از اندازه پر نکنید تا از لبریز شدن آن جلوگیری شود. برای جلوگیری از واژگون شدن، از ظرف خیلی کوچک و خیلی بزرگ استفاده نکنید.

۳- وقتی از جعبه استفاده می کنید، از خوب بسته شدن درب آن اطمینان حاصل کنید، زه آبیندی کننده روی درب جعبه را نکشید. اگر زه افتاد آنرا جایگزین کنید.

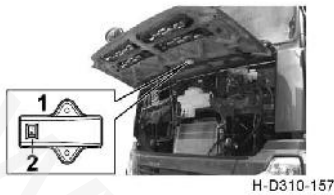


اخطار :

۱- از قرار دادن وسایل فاسد کننده و سخت با لبه های تیز در جعبه خودداری کنید.

۲- از قراردادن وسایل خیلی سنگین داخل آن خودداری کنید.

لامپ تعمیر



- ۱- لامپ تعمیر
- ۲- کلید لامپ تعمیر

زیر جلو پنجره مونتاژ شده است و برای روشنایی هنگام انجام تعمیرات استفاده می شود. کلید در حالت O لامپ خاموش و در حالت I لامپ روشن می شود.

سوکت چراغ تست دور گرد (محصول ۶*۴)



- ۱- سوکت چراغ تست

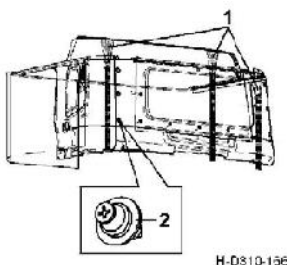
این سوکت برق مورد نیاز چراغی که برای کنترل کامیون بکار می رود را فراهم می کند. همچنین این سوکت می تواند به عنوان یک اتصال برق خارجی استفاده شود. برق این سوکت دارای کلید مجزا نیست ولی با سوئیچ کامیون کار می کند. برق تامینی آن معادل 24V، 10A می باشد.

توجه :



وقتی از این سوکت برق گرفته می شود، بار الکتریکی آن نباید از حد مجاز بالاتر رود.

پرده



- ۱- پرده
- ۲- بست

۱- هنگامیکه پرده را می بندید، حلقه های حمل کننده روی آن باید در قلاب خود روی میله نگهدارنده قرار گیرند. سپس آنرا رها کنید. دکمه های پلاستیکی روی پرده و پیچهای فلزی در بغل و پشت پرده ها می بایست بسته شوند.

۲- هنگامیکه پرده را باز می کنید، دکمه های پلاستیکی را باز کنید و آن را در امتداد میله هدایت کننده به عقب ببرید. آنگاه آن را بوسیله دکمه پلاستیکی جمع کنید.

توجه :



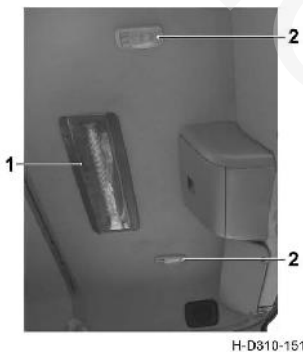
هنگامیکه پرده را می بندید به پائین آن نیرو وارد نکنید و پا روی آن نگذارید.



۱- چراغ سقف

چراغ سقف

این چراغ بر روی اتاقهایی که سقف بلند دارند نصب می شود. کلید چراغ روی داشبورد را بزنید تا روشن شود. هنگامیکه مجدداً کلید را بزنید این چراغ خاموش می شود.

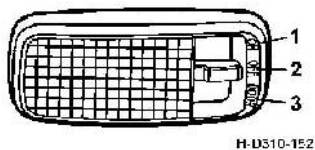


۱- لامپ فلورسنت

۲- لامپ های مطالعه جانبی

لامپ فلورسنت مختص کابین های فلت روف (سقف کوتاه)

وقتی کلید لامپ داخل کابین روی تجهیزات کنسول وصل شود، چراغ فلورسنت روشن خواهد شد و وقتی این کلید قطع شود چراغ خاموش می شود.



۱- روشن

۲- خاموش

۳- وابسته به درب

لامپ های مطالعه جانبی مختص کابین های فلت روف (سقف کوتاه)

روی پنل سقف و کنار لامپ فلورسنت نصب شده است.

حالت ۱: در حالت ON لامپ روشن می شود.

حالت ۲: در حالت OFF لامپ خاموش می شود.

حالت ۳: در حالت DOOR، لامپ سقف (مطالعه جانبی) با

درب های چپ و راست کنترل می شود. هنگامیکه درب باز است

لامپ روشن و هنگامیکه درب بسته است لامپ خاموش

می شود.

چراغ مطالعه جلو

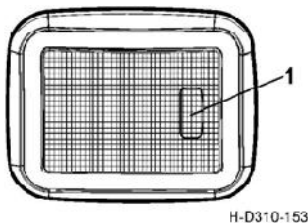


- ۱- چراغ داخلی
۲- کلید سمت راست
۳- کلید سمت چپ
۴- چراغ مطالعه

این چراغ بر روی قاب جلویی نصب می شود. دو کلید چپ و راست را فشار دهید، دو چراغ مطالعه روشن می شود. مجدداً فشار دهید تا خاموش شوند.

حالت Door (کار کردن چراغ با درب): اگر کلید را در حالت Door (درب) قرار دهید، چراغ فقط با درب راننده کار می کند هنگامیکه درب سمت راننده باز است چراغ روشن می شود و همچنین هر وقت درب بسته باشد چراغ خاموش است.

حالت ON: اگر کلید را روی حالت ON (روشن) بگذارید، چراغ بدون در نظر گرفتن موقعیت درب روشن می شود. حالت OFF: اگر کلید را روی حالت OFF (خاموش) بگذارید، چراغ بدون در نظر گرفتن موقعیت درب خاموش می ماند.



- ۱- کلید

چراغ مطالعه در هنگام خواب

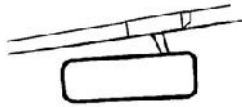
این چراغ بالای تختخواب است. کلید آن را که طلق لامپ می باشد فشار دهید تا چراغ روشن شود. اگر مجدداً فشار دهید چراغ خاموش می شود.

چراغ روی درب (داخل)



- ۱- چراغ روی درب (داخل)

این چراغ داخل کابین پائین درب نصب می باشد و با باز و بسته شدن درب کار می کند. هنگامیکه درب باز است چراغ روشن و هنگامیکه آن را می بندید خاموش می شود. اگر درب هر سمت را باز کنید چراغ درب مربوط به همان سمت روشن می شود.



H-B99B-037

آئینه داخلی نشان دهنده عقب

زاویه این آئینه بصورت دلخواه می تواند تنظیم شود.



H-D310-175

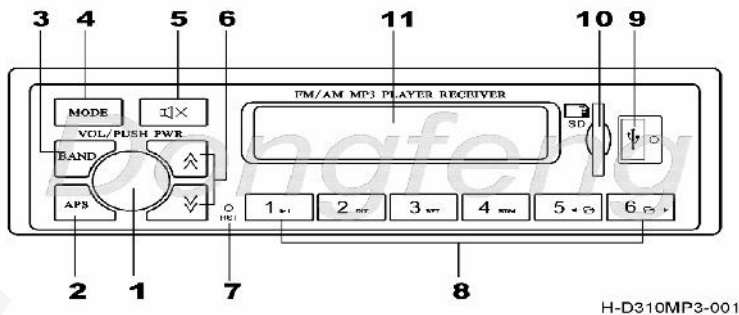
آئینه نشان دهنده عقب و آئینه های بالا و پائین

دو آئینه خارجی که برای نشان دادن عقب کامیون تعبیه شده در طرف چپ و راست اتاق نصب شده است. آئینه نشان دهنده بالا و پائین جلوی کامیون و آئینه نشان دهنده قسمت بالا و پائین بغل کامیون نیز در سمت شاگرد نصب شده است. زاویه این دو آئینه نیز توسط راننده قابل تنظیم است.

۱- آئینه جانبی با دید بالا و پائین در جلو

۲- آئینه جانبی با دید عقب کامیون

۳- آئینه جانبی با دید بالا و پائین عقب



H-D310MP3-001

سیستم صوتی

- ۱ - دکمه روشن و خاموش / تنظیم بلندی
- ۲ - جستجوی خودکار / مرور APS / دکمه مرور
- ۳ - دکمه تغییر موج رادیویی
- ۴ - کلید مود
- ۵ - دکمه قطع صدا
- ۶ - دکمه انتخاب آهنگ MP3 بعدی / قبلی
- ۷ - کلید تنظیم مجدد
- ۸ - کلید انتخاب ایستگاههای رادیو
- ۹ - ورودی USB
- ۱۰ - کارت حافظه
- ۱۱ - صفحه نمایش

- ۱ - کلید روشن و خاموش کردن یا تنظیم صدا
- ۲ - کلید نمایش فرکانس / زمان : با این کلید می توان نمایشگر را در حالت نمایش زمان یا فرکانس رادیویی قرار داد.
- ۳ - کلید تغییر موج رادیو : با این کلید می توان فرکانس رادیویی یا موج را تغییر داد.
- ۴ - رادیو : برای تنظیم ایستگاه رادیویی استفاده می شود، در این حالت صفحه نمایش فرکانس رادیویی را نشان می دهد.
- ۵ - صفحه نمایش : در هر لحظه کارهای در حال انجام را نمایش می دهد.

تنظیم مجدد رادیو پخش :

- ۱- قبل از استفاده، دستگاه را تنظیم مجدد کنید یا باتری آن را دوباره جا بزنید.
- ۲- وقتی سیستم قفل می کند آن را تنظیم مجدد کنید.
- ۳- با استفاده از یک شیء نوک تیز دکمه تنظیم مجدد دستگاه را فشار دهید.
- ۴- دستگاه را تنظیم مجدد می کنید تا محتوی مشخصی که در حافظه دستگاه موجود است را پاک کنید.



توجه :

- ۱- فرمت پیاده کردن اطلاعات از دیسک یا کارت حافظه فرمت MP3 است. این دستگاه دیگر فرمت ها را پشتیبانی نمی کند.
- ۲- هنگام پیاده کردن اطلاعات دیسک را در شیار مربوطه وارد کنید. در مورد PC هایی که ورودی کارت حافظه ندارند می توانید کارت حافظه را در کارت خوان قرار داده و سپس آن را به PC برای ریختن اطلاعات وصل کنید.
- ۳- این دستگاه صرفاً با هارد دیسک ۲ گیگ کار می کند. از بکار بردن هارد های بالاتر از آن خودداری کنید تا دستگاه پخش کامیون آسیب نبیند.

عملکرد تابلو فرمان :

بعضی از کلید ها بعنوان گروهچه طراحی شده اند تا بتوان با آنها چند کنترل را انجام دهیم و این عملکردها با فشردن کوتاه مدت و طولانی تر دکمه مجزا می شود :

کوتاه : کلید را با دست بفشارید و آنرا به مدت یک ثانیه نگهداشته و سپس رها کنید.

طولانی : کلید را با دست بفشارید و آنرا بیش از ۲ ثانیه نگهداشته و سپس رها کنید.

۱- دکمه کنترل زیاد و کم کردن صدا / روشن و

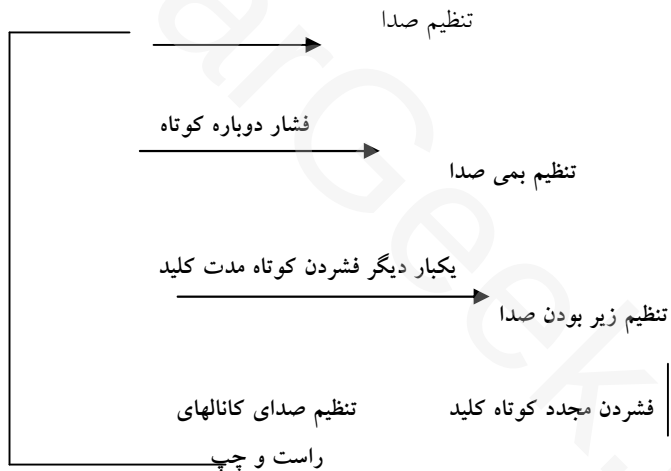
خاموش :

با فشردن طولانی این دکمه دستگاه خاموش می شود. دستگاه طوری تنظیم شده که با فشار هر دکمه سیستم روشن شود. شما می توانید با فشار هر یک از دکمه ها دستگاه رادیو ضبط را روشن کنید. سپس نمایشگر LCD روشن می شود و آخرین حالت قبل از خاموش بودن دستگاه را نشان می دهد.

الف- دکمه را برای افزایش یا کاهش صدا بچرخانید.

ب- مهم نیست که دستگاه با چه گزینه ای تنظیم است (رادیو یا ضبط) با فشار کوتاه مدت این دکمه تنظیم چرخه زیر را شناسائی کنید.

یکبار فشار کوتاه کلید



وقتی نمایشگر (LCD) عملکرد ویژه ای را نشان می دهد این دکمه را بچرخانید تا افزایش و کاهش عملکرد را ببینید. حداکثر مقدار صدا ۳۲، بسم و زیر از ۷- تا ۷+ و کانال های مجاور راست و چپ از ۵- تا ۵+ نوسان دارد.

۲- جستجوی خودکار / مرور APS / مرور کلی

برای وضعیت های مختلف رادیو دکمه را کوتاه مدت فشار دهید تا فرکانس ها را مرور کرده و ایستگاه های موجود را پخش کند با فشار طولانی دکمه بطور خودکار ایستگاه ها را جستجو کرده و آنها را ذخیره میکند. در حالت MP3 با فشار این دکمه مرور کلی کرده و اولین ۱۰ ثانیه از هر آهنگ را به ترتیب پخش می کند. با فشار مجدد آن مرور کنسل می شود.

۳- دکمه موج / دکمه باند

با فشار کوتاه مدت این دکمه رادیو بین موج FM و AM تغییر وضعیت می دهد.

۴- مود / دکمه فعال کردن مود

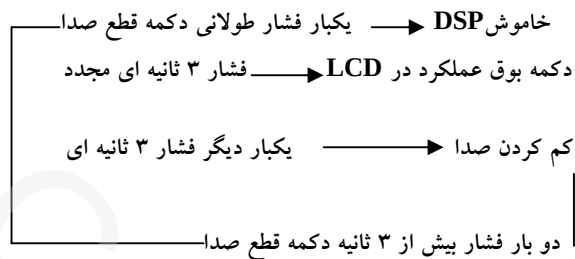
با فشار این دکمه بین ۳ گزینه رادیو، کارت حافظه و USB حرکت می کنید.

کارت حافظه → USB → رادیو

۵- دکمه قطع صدا / حالت CD صوتی / تنظیم منو

الف- برای قطع صدا این کلید را فشار دهید و هر کلید دیگری بجز PWR را اگر فشار دهید دوباره به وضعیت قبل برمی گردید.

ب- در صورت فشار طولانی مدت کلید قطع صدا عملکردهای زیر را انتخاب می کنید:



وقتی نمایشگر (LCD) وضعیت "DSF خاموش" را نشان می دهد، دکمه می تواند چرخه حالت موثر صوتی زیر را شناسایی کند:



انتخاب حالت CD صوتی و نگهداشتن (فشاردن)

کلید تنظیم صدا (VOL) برای تایید این وضعیت:

- وقتی نمایشگر وضعیت دکمه بوق عملکرد را نشان می دهد، کلید تنظیم صدا (VOL) را بچرخانید تا صدای ضربه به کلید

فعال شود و این به این معناست که وقتی هر کلیدی عمل می کند صدای کلیک آن شنیده می شود. کلید تنظیم صدای دوباره بچرخانید تا این حالت غیر فعال شود.

- وقتی LCD حالت کم کردن صدا را نشان می دهد دکمه VOL را بچرخانید تا صدای بم فعال شود. لغت loud درست راست گوشه بالایی نمایشگر نمایش داده می شود. اگر دوباره دکمه تنظیم صدا را بچرخانید، وضعیت صدای زیر را فعال کرده اید و لغت loud در گوشه بالایی سمت راست LCD محو می شود.

۶- دکمه های گزینه آهنگ MP3 (قبلی / بعدی)

انتخاب آهنگ های قبلی یا بعدی پخش: در حالت اجرا وقتی صدای بلندگو را دارید، با یک تماس کوچک دکمه روی دکمه "آهنگ قبلی" به موزیک پخش شده قبل برگردید و با تماس کوچک دکمه "آهنگ بعدی" می توانید موزیک بعدی را گوش کنید.

- در حالت رادیو با یک فشار کوچک دکمه "بعدی (Next)" ایستگاههای رادیویی قبلی مرحله ای جستجو می کند و فشار طولانی آن باعث جستجوی خودکار در جهت عکس می شود. وقتی ایستگاه مربوطه پیدا شد فشار طولانی دکمه این ایستگاه را ذخیره می کند.

- در حالت رادیو فشار کوتاه دکمه "قبل Previous" باعث جستجوی مرحله ای ایستگاههای رادیویی جلویی می شود. فشار طولانی آن باعث جستجوی خودکار ایستگاههای جلویی می شود. وقتی ایستگاه مربوطه پیدا شد فشار طولانی دکمه آن را ذخیره می کند.

۷- دکمه تنظیم مجدد (RST):

الف- قبل از اینکه برای اولین بار از رادیو ضبط استفاده کنید دکمه RST را بزنید یا باتری را درآورده دوباره جا بزنید.

ب- اگر بطور اتفاقی از برنامه های این دستگاه بدون نظم فوق استفاده کردید می توانید باز هم دکمه تنظیم مجدد (RST) را برای ذخیره کردن برنامه های استفاده روزمره فشار دهید.

ج- از آنجائیکه این دکمه به ندرت در مواقع معمولی استفاده می شود، طوری طراحی شده است که نمی شود از روی تابلو فرمان (پنل) آنرا لمس کرد. می توانید با وارد کردن یک شیء قلم مانند در محفظه دکمه RST یکبار آنرا برای تنظیم کردن دستگاه فشار دهید.

۸- دکمه انتخاب ایستگاه رادیویی:

الف- درحالت رادیو با فشار جزئی یک دکمه برای انتخاب ایستگاه مربوطه در وضعیت جستجوی دستی، با فشار طولانی یک دکمه ایستگاه مذکور را در دکمه مربوطه ذخیره کنید.

ب- در حالت ضبط:

دکمه ۱- با اولین تماس، آهنگ متوقف و با فشار مجدد بازخوانی و اجرا می شود.

دکمه ۲- این دکمه را بزنید تا کل آهنگ ها را مرور کند. ده ثانیه اول کلیه آهنگ ها را به ترتیب اجرا می کند. برای کنسل کردن این حالت دوباره دکمه را فشار دهید.

دکمه ۳- با فشار این دکمه می توانید تنظیم کنید تا آهنگ مورد نظرتان را تکرار کند. اگر مجدداً آن را فشار دهید مجموعه آهنگ های پوشه (فولدر) را تکرار می کند. و اگر یک بار دیگر (برای بار سوم) آنرا فشار دهید این حالت لغو می شود.

دکمه ۴- با فشار این دکمه آهنگ ها بطور اتفاقی اجرا می شود و با فشار دوباره آن این وضعیت لغو می شود.

دکمه ۵- با فشار دادن این دکمه مجموعه آهنگ های قبلی (پوشه قبلی) اجرا می شود و این در صورتی است که چند مجموعه آهنگ در کارت حافظه یا دیسک U سیستم موجود باشد.

۹- ورودی USB

برای استفاده از این ورودی به آرامی پوشش دستگاه را به سمت چپ کنار بزنید تا ورودی USB بطور کامل مشخص شود و دیسک U یا کابل اطلاعات را در آن وارد کنید. کابل دیتا یا اطلاعات توصیه می شود چرا که اتصال USB به پریز برق را کاهش داده و باعث طول عمر و سرویس دهی طولانی ورودی دستگاه می شود.

۱۰- سوکت کارت حافظه

کافی است کارت حافظه را برای اجرا وارد کنید.

۱۱- نمایشگر (LCD)

وضعیت و اطلاعات آهنگ و اجرای جاری را نمایش می دهد.

اخطارها و هشدارها

بررسی چراغهای عقب (مختص کامیون بدون تریلر)

زمانیکه هر یک از چراغهای عقب اتصال کوتاه شود، چراغ روی داشبورد که به همین منظور قرار داده شده روشن می شود. این چراغ راننده را از وضعیت بوجود آمده در چراغهای عقب آگاه می کند.

هشدار باز بودن درب

هنگام روشن بودن چراغهای جانبی، اگر هر یک از درب ها باز باشد و سوئیچ استارت در حالت off، بوق هشدار به صدا در می آید. این صدا به راننده هشدار می دهد تا هنگام ترک کامیون چراغها را خاموش کند.

صدای بوق هشدار

بوق چند منظوره

اخطار فعال بودن قفل دیفرانسیل : زمانیکه کلید قفل دیفرانسیل فعال می شود صدایی به گوش می رسد که کم و زیاد می شود

و به راننده هشدار می دهد زمانیکه از مسیر ناهموار خارج شد، کلید قفل دیفرانسیل را قطع کند.

بوق های هشدار روی داشبورد

صدا و هشدارهایی که در داشبورد وجود دارند شامل بوق بالا رفتن درجه حرارت، کم شدن سطح آب و کاهش فشار باد همراه با نمایشگر است.

جعبه فیوز یا مقسم مرکزی

زمانیکه فیوز یا رله را تعویض می‌کنید توجه داشته باشید که فیوز یا رله متناسب با مشخصاتی باشد که در جعبه فیوز نوشته شده است.

31		48	15A	Central control lock
32	15A	47	5A	Electro daylight
33	15A	49	5A	ECAS2
34	16A	49	16A	FEQU1
35	16A	50	25A	FEQU2
36	16A	51	16A	VECU
37	25A	52		
38		53		
39		54	25A	AC & heating
40		55	15A	Engine alarm and steering
41		56	15A	Water
42	5A	57	5A	Diagnosis power socket
43	2A	58		
44	5A	59	15A	Electro operation mirror
45	5A	60	20A	Electro seat belt & window

توجه : از فیوز یا رله مناسب استفاده کنید .

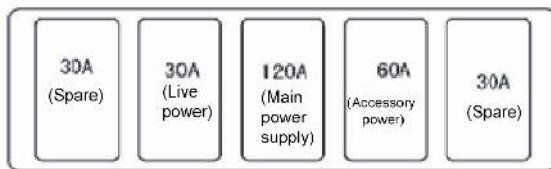
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

H-D310-161T1A

علامت رله ها

کاربرد	مشخصات	موقعیت
	رله چراغ گردش به چپ	۱
	رله چراغ گردش به راست	۲
	رله ACC	۳
	رله شماره ۱ مربوط به ON کردن سوئیچ	۴
	رله چراغ مه شکن جلو	۵
	رله شماره ۲ مربوط به ON کردن سوئیچ	۶
	رله چراغ کوچک	۷
	رله چراغ مه شکن عقب	۸
	رله برق VECU	۹
	رله انتخاب کننده SPL	۱۰
	رله آزاد	۱۱
	رله ریتارد	۱۲
	رله آئینه برقی	۱۳
	رله برف پاک کن	۱۴
	رله بخاری	۱۵
	رله متعلقات کمپرسور	۱۶

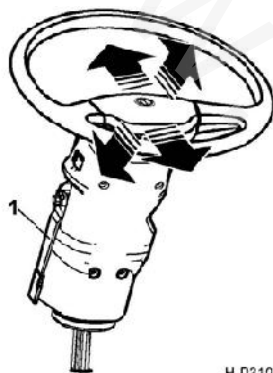
سوکت فیوز برق اصلی



H-T01-030

تنظیم غریبک فرمان

برای تنظیم کردن غریبک فرمان ابتدا اهرم کنار ستونی فرمان را به بالا می کشیم تا قفل فرمان آزاد شود. در این حالت می توان فرمان را به بالا، پایین یا جلو و عقب تنظیم کرد. پس از تنظیم کردن فرمان، اهرم کنار ستونی فرمان را به حالت قفل بر می گردانیم.



H-D310-010

توجه :

هنگام رانندگی از تنظیم کردن غریبک فرمان خودداری کنید.

۱- موقعیت قفل اهرم ستونی فرمان

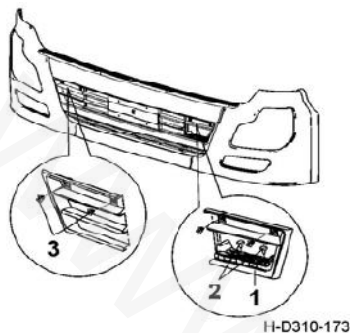
قلاب بکسل بند

قبل از استفاده از بکسل بند ابتدا می بایست در پوش آن برداشته شود. روش برداشتن در پوش قلاب بکسل بند سمت راننده :

۱ - دو عدد پیچ موجود روی صفحه را باز کنید و صفحه را بیرون بکشید.

۲ - خار روی قلاب را ۴۵ درجه بچرخانید و قلاب بکسل بند را جدا کنید.

قلاب بکسل بند سمت شاگرد نیز به طریق فوق جدا می شود. پس از استفاده از بکسل بند، جهت جا زدن آن دو روش فوق را از ۲ به ۱ انجام دهید.



- ۱ - صفحه کوچک (زیرپایی)
۲ - پیچ
۳ - خار

جلو پنجره

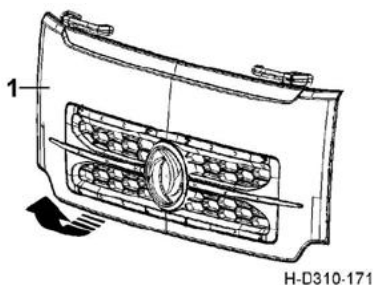
باز کردن درب جلو پنجره

۱ - برای باز کردن درب جلو پنجره ابتدا ضامن موجود در زیر داشبورد سمت راننده را به سمت بالا بکشید.



- ۱ - ضامن جلو پنجره

۲ - سپس می توانید جلو پنجره را باز کنید.



- ۱ - جلو پنجره

بستن درب جلو پنجره

جلو پنجره را به سمت پائین بکشید و تا ارتفاع معینی که به پائین رسید با فشار آرام دست آن را در جای خود قرار دهید. زمانیکه جلو پنجره قفل شده و در جای خود قرار گرفته نباید حالت لقی داشته باشد.



H-D310-172A

۱- لامپ روی جلو پنجره

کپسول آتش نشانی

کپسول آتشنشانی در زیر صندلی شاگرد قرار دارد. مشخصات کپسول روی بدنه آن درج شده است.

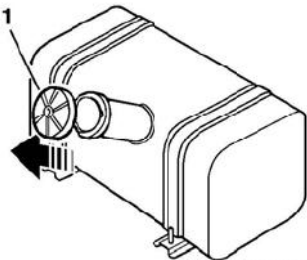


H-D310-176

۱- کپسول آتش نشانی

پر کردن مخزن سوخت

درپوش تانک سوخت را باز کرده و سوخت تمیز با درجه مشخص شده پر کنید.

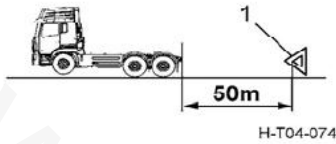


H-Z15-103

۱- درپوش مخزن سوخت

مثلث احتیاط

مکان مثلث احتیاط می بایست ۵۰ m از محل پارک کامیون دورتر باشد تا رانندگان عبوری به راحتی آنرا ببینند.



۱- مثلث احتیاط

بالابردن اتاق

توجه :



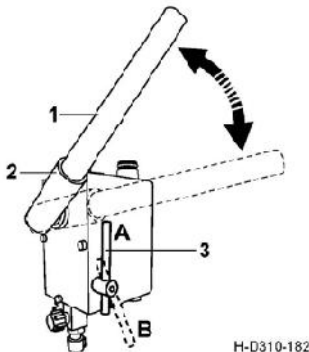
قبل از بالابر بردن اتاق :

- ۱- کامیون را در یک سطح صاف نگه دارید.
- ۲- مطمئن شوید که فضای کافی در جلوی کامیون وجود دارد.
- ۳- مطمئن شوید که اهرم ترمز دستی در حالت ترمز و دنده در حالت خلاص باشد.
- ۴- مطمئن شوید که لوازم کوچک در جای خود قرار دارند و هنگام برگرداندن اتاق نمی افتند.

روش بالابردن اتاق به طور دستی

۱ - اهرم مربوطه را در وضعیت A قرار دهید و میله را در محل پمپ بالابر قرار داده و به بالا و پایین حرکت دهید. در این حالت پین قفل اتوماتیک باز شده و اتاق بالا می رود. مکانیزم قفل شونده خودکار در داخل مخزن روغن از برگشتن اتاق درحین بالا رفتن جلوگیری می کند.

۲ - اگر بخواهید اتاق را پایین آورید اهرم را در حالت B قرار داده و میله را در محل پمپ قرار دهید و به سمت بالا و پایین حرکت دهید در این حالت اتاق به تدریج پایین می آید و قفل اتاق به طور اتوماتیک در جای خود می افتد.



- ۱- اهرم بالابرنده
- ۲- اهرم پمپ روغن
- ۳- اهرم فرمان دهنده پمپ روغن



خطر :

- ۱- اهرم را در حالتی که اتاق بالا است بر نگردانید.
- ۲- اتاق را تا آخرین حد خود بالا ببرید تا از نقطه مرکز ثقل عبور کند در این حالت از برگشت ناگهانی اتاق جلوگیری می شود.
- ۳- زمانی که اتاق را به حالت اولیه بر می گردانید اهرم را در حالت B قرار دهید.

عملکرد بالابر برقی اتاق :

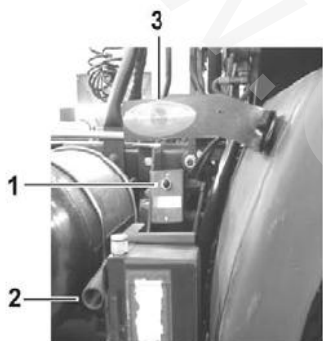
۱- اهرم مربوطه را در وضعیت A قرار دهید. کلید مربوط به بالابردن برقی را فشار دهید. در این حالت پین قفل اتوماتیک باز شده و اتاق بلند می شود و مکانیزم قفل شونده خودکار در حین بالا رفتن اتاق در داخل مخزن روغن از برگشت اتاق جلوگیری می کند. در این لحظه نشانگر مربوط به بالابر برقی روشن می شود.

۲- زمانی که می خواهید اتاق را برگردانید اهرم را در حالت B قرار دهید. کلید برقی را فشار دهید تا اتاق به حالت اولیه خود برگردد و قفل اتاق به طور اتوماتیک جای خود بیفتد. در زمان بالابردن برقی اتاق، می توانید این عمل را متوقف و با حالت قبلی (بالابردن اتاق به طور دستی) عمل بالابردن اتاق را انجام دهید.



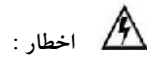
توجه :

اگر کلید برقی را برای مدت زمان زیادی نگه دارید پمپ به دلیل داغ شدن به طور اتوماتیک قطع می شود در زمانی که دمای آن پایین آمد، مجدداً عملکرد آن ادامه پیدا می کند.



H-D310-197A

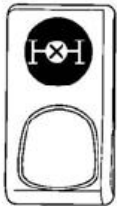
- ۱- کلید بالابردن اتاق
- ۲- اهرم پمپ روغن
- ۳- چراغ بغل



اخطار :

- ۱- زمانی که در حال بالا بردن اتاق هستید، اهرم را به سمت پایین برنگردانید.
- ۲- زمانی که اتاق به حالت اولیه خود بر میگردد باید اهرم در حالت B قرار گیرد.
- ۳- اتاق را تا آخرین حد خود بالا ببرید تا از نقطه مرکز ثقل عبور کند در این حالت از برگشت ناگهانی اتاق جلوگیری می شود.

عملکرد قفل دیفرانسیل



H-D310-046

کلید قفل دیفرانسیل را در زمانیکه خودرو متوقف است، فعال کنید. زمانیکه در جاده ای سنگلاخ یا گلی حرکت می کنید از قفل دیفرانسیل استفاده کنید.

کلید قفل دیفرانسیل روی داشبورد نصب است. زمانیکه در جاده سنگلاخ یا گلی حرکت می کنید و چرخها لغزش دارند با فشردن پدال کلاچ، قفل دیفرانسیل را فعال سپس دنده مناسبی را انتخاب کرده و کلاچ را رها کنید. در این حالت خودرو بدون لغزش حرکت خواهد کرد.

زمانیکه از شرایط جاده ای نامطلوب خارج شدید قفل دیفرانسیل را غیر فعال کنید.



H-D310-102



توجه :

- ۱- در شرایط عادی از قفل دیفرانسیل استفاده نکنید. در زمانهای طولانی از قفل دیفرانسیل استفاده نکنید در غیر اینصورت دیفرانسیل صدمه خواهد دید.
- ۲- فقط زمانیکه خودرو بطور کامل ایستاده است قفل دیفرانسیل را فعال کنید در غیر اینصورت دیفرانسیل صدمه خواهد دید.

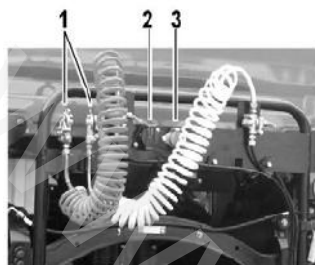
اتصالات مربوط به تریلر (دستگاه کوپلینگ و عملکرد آن)

اتصالات باد و برق

اتصالات مربوط به تریلر در پشت کابین قرار دارد.

اتصالات باد (شیلنگ کنارگذر)

این اتصالات برای انتقال باد به تریلر می باشند. شیلنگهای قرمز رنگ برای تغذیه (Supply) و شیلنگهای زرد رنگ برای سرویس (Signal) می باشند.



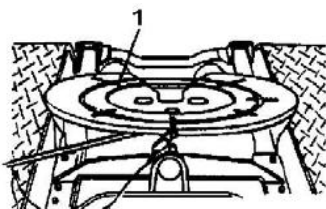
H-D310-201

۱- اتصالات باد ۲- اتصال سوکت برق تریلر با ABS

۳- اتصال سوکت برق تریلر بدون ABS

قدرت (توان) کنارگذر

سیم های اتصال الکتریکی برای انتقال برق به تریلر استفاده می شوند. این اتصالات شامل دو بخش است : تریلر معمولی بدون ABS و تریلر با ABS . زمانیکه تریلر متصل نیست، سیم های اتصال به روی سوکتهای جداگانه ثابت اند. وقتی کابل به تریلر وصل است می شود کانکتور مربوطه را روی تویی چرخان ثابت کرد.



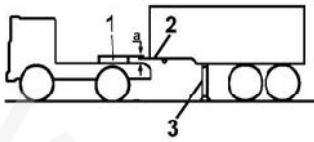
H-N05-203

اتصال تریلر

برای اتصال تریلر به کشنده از چرخ پنجم (صفحه ریش) ۵۰ کاربرد دارد. این کوپلینگ ها هنگام نصب و پیاده کردن راحت اند و برای اتصال مطمئن تر. (استفاده از چرخ پنجم ۹۰ بصورت Option قابل انتخاب است)

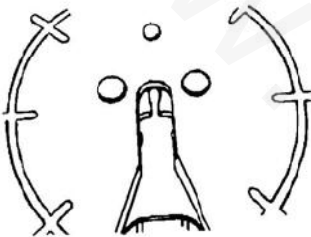
۱- چرخ پنجم (صفحه ریش)

روش اتصال تریلر به کشنده

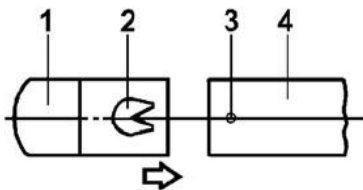


H-N05-205

- ۱- چرخ پنجم (صفحه ریش) ۲- قلاب S شکل
۳- پایه نگهدارنده



H-N05-206



H-N05-207

- ۱- کشنده
۲- چرخ پنجم
۳- بین اتصال تریلر
۴- تریلر

۱- پایه های نگهدارنده تریلر را طوری تنظیم کنید که ارتفاع زیر تریلر تا روی چرخ پنجم (صفحه ریش) به اندازه ۵۰ تا ۸۰ میلیمتر فاصله داشته باشد.

توجه :



اتصال تریلر به چرخ پنجم می بایست در یک ناحیه مسطح انجام شود. چرخهای تریلر باید بوسیله نگهدارنده مثلاً چوبی ثابت و متوقف شوند.

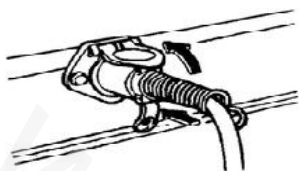
۲- دسته موجود بر روی چرخ پنجم را به سمت بالا و بیرون بکشید. دسته را تا زمانیکه شکاف آن بر روی چرخ پنجم قرار گیرد، بکشید. در این حالت قفل چرخ پنجم برای اتصال آزاد است.

۳- مطابق شکل نشان داده شده کشنده و تریلر باید در یک راستا، جهت اتصال قرار گیرند سپس کشنده را به تریلر متصل کنید. در صورتیکه تریلر و کشنده در یک راستا نباشند مخصوصاً زمانیکه تریلر دارای بار است، جکهای تریلر صدمه دیده و بسیار خطرناک است.

۴- ترمز دستی (ترمز Parking) کشنده را فعال کنید.

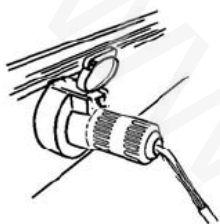
۵- از اتصال چرخ پنجم اطمینان حاصل کنید.

۶- در پوش سوکت برقی را باز کنید سپس اتصال را به سوکت متصل کنید از اتصال سوکتها مطمئن شوید.



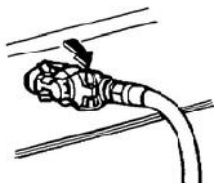
H-N05-208

۷- اگر تریلر مجهز به ABS باشد، سیم های ABS را نیز متصل کنید.



H-T05-402

۸- دو عدد لوله باد را متناسب با اتصالات آنها بر روی تریلر نصب کنید.

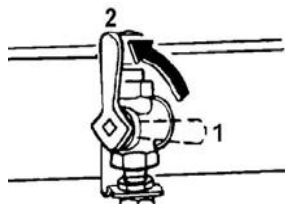


H-T05-209

توجه :



کانکتور شیلنگ ها نباید اشتباه وصل شود. این یعنی شیلنگ قرمز را به شیلنگ قرمز (کانکتور تامین باد) و شیلنگ زرد را به شیلنگ زرد (کانکتور کنترل علائم) وصل کنید.



۱- بسته ۲- باز

۹- هردو پیچ خلاصی ترمز(دو عدد شیرباد) که پشت اتاق تریلر قرار گرفته است را باز کنید.

۱۰- از عملکرد صحیح اتصالات برقی و باد مطمئن شوید.

۱۱- جکهای تریلر را به هم نزدیک کنید.

۱۲- نگهدارنده های چرخ تریلر را برداشته و ترمز دستی را آزاد کنید. تسمه بالابرنده را جابجا کنید.

روش جدا کردن تریلر

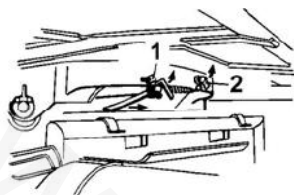
۱- پایه های نگهدارنده تریلر را پائین بیاورید.

۲- دو عدد شیر باد مربوط به تریلر را ببندید.

۳- اتصالات مربوط به باد و برق را جدا کنید. پس از جدا کردن اتصالات باد، ترمزهای تریلر بطور خودکار سوپاپ خروجی را باز می کنند تا باد سیستم تخلیه شود.

۴- دسته مربوط به چرخ پنجم را بکشید تا زمانیکه موقعیت اهرم در سمت چرخ پنجم قرار گیرد. یعنی اهرم کشویی را بیرون بکشید تا شیار استقرار روی اهرم، صفحه کشویی را قفل کند. سپس گوه (سه گوش) از قلاب جدا می شود.

۵- کشنده را به آرامی به سمت جلو حرکت دهید تا از تریلر جدا شود.



H-N05-301

۱- صفحه قفل کننده ۲- صفحه مقاوم

استارت زدن و حرکت کردن

استارت زدن موتور

۱- لطفاً هر روز استارت موتور را چک کنید.

۲- کلید اصلی را روشن کنید.

۳- مطمئن شوید که اهرم دنده در موقعیت خلاص و در منطقه دنده سبک قرار گرفته است.

۴- سوئیچ را روشن کنید. در صورتی که کامیون شما مجهز به پیش گرمکن هوای ورودی است، با توجه به شرایط کارکرد کامیون، مشخص کنید که نیاز به فعال سازی پیش گرمکن هوای ورودی هست یا خیر؟ در صورتیکه پیش گرمکن نیاز باشد، کلید گرمکن را فشار دهید، نشانگر پیش گرمکن روشن می شود تا حالت فعال پیش گرمکن را نشان دهد. بعد از ۵۰ ثانیه پیش گرمکن بصورت اتوماتیک قطع می شود. کلید پیش گرمکن هوای ورودی را غیر فعال کنید. (بعضی از کامیون ها ممکن است مجهز به کلید دستی باشد که در این حالت راننده در کل زمان فعال بودن پیش گرمکن باید کلید را نگه دارد). وقتی در دمای پایین استارت می زنیم اگر سوئیچ در وضعیت ON باشد، چراغ نشانگر "منتظر باشید" روشن خواهد شد. این چراغ نشانگر به این معناست که لوله مکش موتور در وضعیت پیش گرمایش است. در دمای پایین تر این چراغ طولانی تر روشن می ماند (تا ۳۰ ثانیه) پس از اینکه نشانگر خاموش شد، سوئیچ را در وضعیت start قرار داده و موتور را روشن کنید. برای متعادل کردن دور موتور پدال گاز را فشار دهید، پدال کلاچ را تا انتها فشار دهید و سوئیچ را در حالت استارت قرار دهید تا موتور روشن شود.

۵- در صورتی که کامیون شما مجهز به پیش فیلتر سوخت با درپوش تخلیه است، زمانی که هوای محیط زیر 5 ± 0 درجه سانتیگراد باشد، گرمکن الکتریکی پیش فیلتر سوخت را فعال کنید تا به روشن شدن موتور سرد کمک کند. هنگامی که دمای سوخت به میزان مشخص برسد، بصورت اتوماتیک گرمکن قطع می شود و نشانگر آن زمانی که کلید آن به حالت اولیه برگردد خاموش می شود.

۶- بعد از اینکه موتور شروع به کار کرد، سوئیچ را رها سازید و به طور تدریجی پدال گاز را آزاد کنید تا دور موتور به وضعیت اولیه باز گردد. طی ۱۵ ثانیه وضعیت فشار روغن را چک کنید.

۷- هنگامی که موتور به صورت سرد استارت زده شود، گاز را تا انتها فشار دهید و قبل از اینکه استارت از حالت استارت زدن موتور خارج شود پدال را رها سازید.

۸- قبل از شروع به حرکت با بار، موتور حداقل باید ۳ الی ۵ دقیقه در جا کار کند.

۹- سری موتورهای ISLe کامینز زود گرم می شوند. وقتی دمای مایع خنک کننده پایین است بعد از استارت کامیون، موتور با سرعت بیشتری کار می کند (یعنی بیش از دور آرام ۷۵۰ دور بر دقیقه) تا به طور خودکار گرم شده و سریعاً دمای مایع خنک کننده را افزایش دهد.

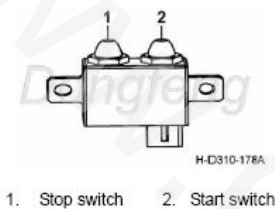
۱۰- قبل از بار زدن کامیون موتور را با دور آرام به مدت ۳ تا ۵ دقیقه روشن نگه دارید.

۱۱- اگر با ۳ بار استارت زدن کامیون روشن نشد سیستم سوخت رسانی موتور را چک کنید.

توجه :



- ۱- مدت زمان هر استارت نباید بیش از ۳۰ ثانیه طول بکشد، همچنین فاصله بین هر استارت نباید کمتر از ۲ دقیقه باشد.
- ۲- هیچگاه به صورت مکرر و بیش از زمان یاد شده استارت نزنید. در غیر اینصورت امکان خرابی باتری و استارت وجود دارد.
- ۳- به منظور حفظ سلامت وسیله نقلیه، هنگام استارت زدن پدال گاز را فشار دهید.
- ۴- اجازه ندهید موتور بمدت طولانی در حالت درجا کار کند. برای موتورهای سری کامینز حداکثر زمان دور درجا ده دقیقه است و در غیر اینصورت ممکن است موتور صدمه ببیند.



روش استارت موتور در حالت بالا بودن اتاق

- ۱- ترمز دستی را کشیده و سوئیچ را در حالت باز (ON) قرار دهید.
- ۲- اهرم دنده را در حالت دنده سبک در وضعیت خلاص قرار دهید.
- ۳- چرخها را با دنده پنج و یا یک قطعه تخته و ... مهار کنید .
- ۴- اتاق را با توجه به دستورالعمل های مربوطه بالا بزنید.
- ۵- دکمه مخصوص استارت موتور را فشار دهید (این دکمه در زیر محفظه فیلتر قرار گرفته است) و موتور روشن می شود.
- ۶- برای خاموش کردن موتور ، سوئیچ را از حالت ON به OFF برگردانید.

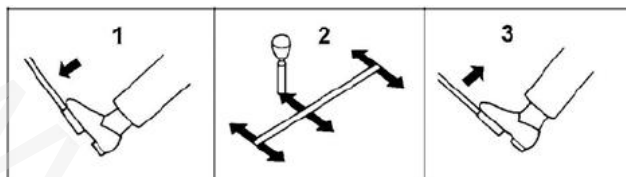
توجه :



- ۱- در زمان روشن بودن موتور و در حالت بالا زدن اتاق، هرگز به اهرم دنده دست نزنید.
- ۲- هنگام کارکردن موتور به دکمه استارت بیرون دست نزنید.
- ۳- هرگز در حالتیکه موتور روشن است اتاق را پائین نیاورید.

کار با کلاچ

هنگام رانندگی برای تعویض دنده از پائین به بالا و یا بالعکس از دستورالعمل ذیل پیروی کنید. بعد از پایان عملیات تعویض دنده، پای خود را از روی پدال کلاچ بردارید.



H-T03-061

۳- پدال را به سرعت در موقعیتی که دنده ها در حالت شروع به درگیر شدن هستند قرار داده و سپس بصورت تدریجی آن را رها کنید.

۱- سریعاً پدال گیری کنید .

۲- دنده را عوض کنید.

بازدید عملکرد کلاچ

قطعاً برای اطمینان از دوام سیستم سنکرونیزه و پیشگیری از نقص فنی آن، خلاصی آسان صفحه کلاچ ضروری است و این مسئله برای عملکرد صحیح بوستر و سیلندر کلاچ مهم است. لذا به منظور حصول اطمینان از عملکرد صحیح سیستم کلاچ، هر هفته کنترل کنید که آیا با پیروی از روش ذیل، صفحه کلاچ به حالت عادی آزاد می شود یا خیر.

۱- در هنگامیکه موتور در دور درجا کار می کند کلاچ گیری کنید.

۲- اهرم دنده را پس از ۲۰ ثانیه و تدریجاً در وضعیت دنده عقب قرار دهید.

چنانچه رابط مکانیزم اهرم دنده، صدای درگیر شدن نامانوسی داشت، سیستم کلاچ می بایست بازرسی و دوباره تنظیم شود. پس از تنظیم مجدد آن دوباره کلاچ گیری و بعد آن را رها کنید.

عملکرد گیربکس

۱- هنگام تعویض دنده، سیستم کلاچ باید کاملاً درگیر شده و سپس دنده در موقعیت مورد نظر قرارگیرد. بهتر است دنده را سریع و با فشار کمی که به اهرم تعویض دنده وارد می کنیم عوض کنیم. زمان درگیر ساختن دنده ها اهرم کنترل دنده را تا آخر فشار دهید تا کشویی جعبه دنده تعویض را تکمیل کند.

۲- اهرم تعویض دنده (دسته دنده) دارای دو موقعیت خلاص است: خلاص دنده سنگین و خلاص دنده سبک. برای محصول ۴*۶ دنده خلاص سبک در وضعیت خلاصی بین دنده ۱ و ۲ و دنده خلاص سنگین در موقعیت خلاصی بین دنده ۳ و ۴ قرار دارد و برای محصول ۲*۴ با گیربکس ZF وضعیت خلاصی دنده سنگین بین دنده های ۵ و ۶ و وضعیت خلاصی دنده سبک بین دنده های ۳ و ۴ تنظیم است. هنگام توقف و پارک خودرو، باید دنده در وضعیت خلاصی سبک باشد وقتی اهرم دنده را از خلاص دنده سبک به خلاص دنده سنگین تغییر وضعیت می دهید، با کف دست فشار کمی به اهرم دنده وارد کرده و سریع دنده مورد نظر را جا بزنید. اگر پس از تغییر دنده خلاص سنگین به سبک سرعت تغییر نکرد، خودتان سرعت کامیون را کم کنید و اهرم دنده را در دنده ای مناسب با سرعت پایین جا بزنید.

۳- پدال کلاچ را تا آخر فشار دهید و اهرم دنده را تا نیمه حرکت دهید تا تغییر وضعیت نیم دنده گیربکس اجرا شود. برای انتخاب نیم دنده سنگین اهرم را در جهت (HI) و برای رفتن به نیم دنده سبک آن را در جهت (LO) قرار دهید.

۴- در صورت نیاز به دنده عقب، ابتدا باید خودرو را کاملاً متوقف کرده و سپس دنده را در موقعیت عقب قرار دهید تا از آسیب رسیدن به قطعات داخلی جعبه دنده جلوگیری شود. در دور آرام موتور پس از گرفتن کلاچ ۸ تا ۱۰ ثانیه مکث کنید (زمان شتاب کاهنده سرعت دیسک کششی کلاچ) و سپس دنده عقب را درگیر کنید.

۵- هنگام تعویض دنده از ۲ به ۳ یا از ۴ به ۵ و یا بالعکس، مکث کوتاهی کنید تا تعویض دنده از سنگین به سبک راحت تر شود.

۶- دکمه ای در راس اهرم دنده تعبیه گردیده است. در حالت مقعر در دنده سبک و در حالت محدب در دنده سنگین قرار دارد. ابتدا کلید واقع شده بر روی اهرم دنده را فشار دهید و سپس کلاچ گیری کنید. در این صورت بین دنده سبک تر و بالاتر تعویض دنده خواهید داشت. هنگام تعویض دنده، پدال کلاچ را تا انتها و بطور کامل فشار دهید. در وضعیت دنده سنگین، چراغ دنده سنگین روشن خواهد شد و در زمان دنده سبک، چراغ دنده سبک روشن خواهد شد.

۷- هنگام تعویض دنده چه از سبک به سنگین و یا بالعکس، هیچگاه دنده ها را بصورت ضربدری (۱ به ۳ و یا ۲ به ۴) تعویض نکنید. در غیر اینصورت عمر مفید سیستم سنکرو نیزه جعبه دنده به شدت کاهش خواهد یافت.

۸- در حین رانندگی در مسیرهای سراسیبی، از تعویض دنده خودداری کنید.

۹- برای پیشگیری از آسیب رسیدن به موتور و گیربکس، تنها زمانی دنده سبک را با سنگین عوض کنید که سرعت کامیون از بیشترین سرعت در دنده مربوطه کمتر باشد.

۱۰- بطور کلی با توجه به شرایط جاده رانندگی را با دنده ۱ و یا ۲ آغاز کنید، قبل از شروع به حرکت، اهرم ترمز دستی را کاملاً آزاد کنید. برای خودروهای مجهز به سیستم قطع کن مدار بادی ترمز، شروع به رانندگی تنها زمانی مجاز است که فشار باد در مخازن به میزان مجاز رسیده باشد.

۱۱- وقتی در هوای سرد (۲۰- درجه سانتیگراد) از کامیون استفاده می کنید، ابتدا گیربکس را با فشار مختصر پدال گاز و سرعت پایین آماده کنید تا دمای روغن گیربکس به دمای غالب برسد. در مواردی که دمای روغن گیربکس کمتر از دمای موتور است، تعویض دنده مشکل می شود.

۱۲- هنگام کار با خودرو، چنانچه صدای غیر معمول از جعبه دنده شنیده شود و یا عملکرد جعبه دنده به وضوح سخت و سنگین گردد، بلافاصله می بایست خودرو را پارک کرده و پس از رفع مشکل به رانندگی ادامه دهید.

۱۳- توصیه می شود اکیلا از حرکت با دنده خلاص خودداری کنید، در غیر اینصورت جعبه دنده آسیب می بیند.

۱۴- در محصول ۴*۶ بالاترین درجه حرارت گیربکسهای ۱۲ دنده مارک DATONG نباید در خلال کار مداوم از ۱۲۰ درجه سانتیگراد تجاوز کند، همچنین سردترین درجه حرارت نیز ۴۰- درجه سانتیگراد است. در دمای بالاتر از ۱۲۰ درجه سانتیگراد روغن درون جعبه دنده خاصیت خود را از دست داده و عمر مفید جعبه دنده کاهش خواهد یافت.

۱۵- وقتی سرعت کامیون بیشتر از ۲۸ کیلومتر بر ساعت است از دنده سبک به دنده سنگین نروید.

۱۶- زمان توقف کامیون، اهرم تعویض دنده را در حالت دنده خلاص سنگین قرار دهید.

۱۷- در صورت نیاز به بکسل کردن خودرو، محور محرک خودرو می بایست غیر فعال شده و یا از زمین بلند شود. در غیر اینصورت احتمال صدمه به گیربکس وجود دارد.



توجه :

در خلال عملکرد معمولی گیربکس، شفتها و دنده های گیربکس با سرعت بسیار زیاد گردش می کنند و در این حالت روغن ریخته شده در درون گیربکس بر روی دنده ها پاشیده شده و عملکرد صحیح گیربکس را تضمین می کند. اما هنگام توقف موتور و یا حرکت خودرو با دنده خلاص و یا در حالتیکه خودرو بکسل می شود، دنده شفت اصلی گیربکس متوقف می شود در حالیکه میل گاردان توسط چرخهای عقب به سرعت به گردش در می آید. در این صورت احتمال صدمه جدی به گیربکس وجود دارد.

عملکرد سیستم ترمز

سیستم کنترل ترمز ضد قفل ABS :



H-D310-123

چراغ نشانگر ایراد در
سیستم اصلی ترمز ABS



H-D310-001

کلید عیب ساب ترمز ABS

سیستم کنترل ترمز ضد قفل ABS سیستم مکانیکی- الکتریکی است که برای حصول حداکثر کارایی و ثبات ترمز از قفل شدن چرخ ها بدلیل نیروی زیاد ترمز وارده به آنها (بالاخص در سطوح و جاده های لغزنده) جلوگیری می کند. لذا از تصادفات ترافیکی و خسارات وارده به دلیل مذکور پیشگیری می شود. هنگامی که ترمز کردن ضروری است، سیستم ABS کنترل فرمان را حفظ میکند، فاصله ترمزگیری را کاهش می دهد (درحالت عادی تا ۱۰ درصد و درجاده های لغزنده بیشتر. هرچه سرعت کامیون بیشتر باشد کمتر میتواند فاصله ترمزگیری را کاهش دهد)، تصادفات ترافیکی را کاهش داده و امنیت رانندگی را بیشتر می کند. همانطور که سایش لاستیک ها و هزینه نگهداری از آنها را کاهش می دهد.

وقتی سوئیچ اصلی کامیون در وضعیت ON قرار دارد، سیستم ABS بطور خودکار چک می شود(سوپاپ های سلنوئید به ترتیب، صدای مکش می دهند) و چراغ نشانگر خراب بودن سیستم ABS برای ۳ ثانیه یا همین حدود روشن می ماند و سپس خاموش می شود. روشن بودن بیشتر از مدت ذکر شده نشان از وجود ایراد در سیستم ABS کامیون است. در این مواقع کلید عیب یاب ABS را به مدت ۱ تا ۳ ثانیه فشار دهید(زمانی که چک انجام شده باشد، کامیون باید متوقف باشد) سپس چراغ نشانگر عیب یاب ABS بطور مداوم روشن و خاموش می شود.با توجه به تعداد دفعات روشن و خاموش شدن چراغ مربوطه می توانید ایراد را ردیابی کرده و سریعاً با مراکز تعمیرگاهی مجاز شرکت سایپادیزل برای رفع عیب تماس بگیرید.

برای رانندگی آرام با خودرو ، سیستم ترمز می بایست به شرح ذیل مورد استفاده قرار گیرد :

- ۱- در حالیکه خودرو در فاصله ۳۵-۲۵ متری محل توقف است، پدال کلاچ را تا نیمه و یا ۱/۳ فشار دهید.
- ۲- زمانیکه به فاصله ۵ الی ۶ متری نقطه توقف رسیدید، کلاچ را درگیر کنید.
- ۳- قبل از اینکه در نقطه پارک متوقف شوید، به آرامی پدال ترمز را تا انتها فشار دهید تا خودرو کاملاً متوقف شود.

توجه :



- ۱- هنگام ترمزگیری، در صورتیکه وضعیت اضطراری وجود ندارد، از ترمزگیری ناگهانی و مداوم خودداری کنید، چون در این صورت احتمال خرابی قطعات و یا ایجاد جراحات و صدمه به شما وجود خواهد داشت.
- ۲- در مدت زمان کوتاه، به دفعات زیاد ترمزگیری نکنید تا از مصرف شدن بیش از حد باد و تخلیه تانک باد جلوگیری شود. چون در این صورت عدم کارکرد صحیح سیستم ترمز به خروج خودرو از کنترل شما منجر خواهد شد.

۳- در حالت عادی، هنگام توقف از پدال ترمز استفاده کنید.

۴- چنانچه حالت اضطراری وجود نداشته باشد از ترمز در جاده های لغزنده و خیس استفاده نکنید. در غیر اینصورت خطراتی مانند سرخوردن خودرو به پهلو متوجه کامیون شما می شود.

۵- پس از شستشوی خودرو و یا عبور از گودالهای عمیق پر از آب، احتمال ورود آب به کاسه ترمز وجود دارد که عملکرد صحیح ترمز را کاهش می دهد. در این صورت خودرو را به آرامی به حرکت در آورده و چند بار بطور ممتد ترمز گیری کنید تا آب از کاسه چرخها تخلیه شود و این کار را تا حصول اطمینان از بازیافت قدرت طبیعی ترمزها ادامه دهید.

ترمز موتور (خفه کن اگزوز)

ترمز موتور و خفه کن اگزوز هردو وسیله ای برای ترمز کمکی کامیون هستند که وجه مشخصه آنها عملکرد کاهش سرعت وسیله نقلیه است، اما آنرا متوقف نمی کند. برای توقف کامل کامیون باید پدال ترمز را بگیریم.



۱- روشن ۲- خاموش

عملکرد ترمز موتور:

۱- از ترمز موتور عمده‌اً بعنوان یک ابزار کمکی ترمز در جاده های سرازیری طولانی با بار کامیون سنگین استفاده می شود. ترمز موتور استفاده از پدال ترمز پایی را بطور چشمگیری کاهش می دهد، لذا کاهش سائیدگی کفشک ترمز تا حد زیادی ریسک رانندگی امن به دلیل داغ شدن کفشک های ترمز ناشی از ترمزهای متوالی را کاهش می دهد.



چراغ نشانگر ترمز موتور

۲- این ترمز جایگزین ترمز اصلی و ترمز دستی در مواقع اضطراری نیست.

۳- ترمز اصلی و ترمز موتور بطور همزمان قابل استفاده هستند. استفاده

صحیح از ترمز موتور سیستم ترمز را خنک نگه داشته و در صورت لزوم حداکثر کارایی سیستم ترمز را ممکن می سازد.

سوئیچ ترمز موتور و خفه کن اگزوز یکی است و گیربکس در حالت خلاص نیست. درحالیکه دور موتور ۱۰۲۰ دور بر دقیقه است، وقتی سوئیچ ترمز موتور فعال شود، ترمز موتور کار می کند و فوراً چراغ نشانگر بر روی تابلو فرمان داشبورد بعد از رها کردن پدال کلاچ و گاز روشن می شود. وقتی راننده پدال کلاچ یا گاز را می فشارد، ترمز موتور سریع آزاد می شود و بعد از اینکه راننده پدال کلاچ و گاز را رها میکنند، دوباره ترمز موتور فعال میگردد. زمانی که راننده پدال ترمز را می گیرد ترمز موتور همچنان عمل می کند و حداکثر نیروی ترمز، دوجانبه بر کامیون عمل می کند.

هنگام رانندگی در سطح شیب دار (مخصوصاً مسیر طولانی) پیشنهاد می شود که سرعت ثابت و قابل کنترلی با ترمز موتور تنظیم و حفظ کنیم. گرچه بهتر است ترمز موتور را جهت عملکرد عادی و نرمال قبل از رسیدن به سرازیری چک کنیم. روش آزمون این است که ترمز موتور را فعال کنیم و پا را از روی پدال گاز برداریم. اگر مشکلی باشد صدایی غیر عادی از موتور شنیده می شود و می توان عیب مربوطه را ردیابی کرده ببینیم آیا ترمز

موتور درست کار می کند یا نه. روش صحیح عملکرد ترمز موتور آن است که قبل از آنکه کامیون در سرازیری طولانی قرار گیرد، کلید آنرا فعال کنیم. اینکار در دراز مدت بر عملکرد ثابت ترمز موتور تاثیر گذاشته و آن را تضمین می کند.

وقتی ترمز ABS شروع بکار می کند، ترمز موتور بطور خودکار متوقف می شود و سریعاً بعد از قطع سیستم ترمز ضد قفل ABS فعال می شود. هنگام استفاده از ترمز موتور به موارد زیر توجه کنید:

۱- محدوده دور موتور ۱۶۰۰ تا ۲۲۰۰ دور بر دقیقه، بالاترین کارایی حوزه ترمز موتور است. برای افزایش این کارایی راننده می بایست دنده مناسب را انتخاب کند. (عموماً دنده پاسخگو به ماکزیم کارایی ترمز موتور را برای ارتقاء باید در سازهایی های پرشیب بکار برد) اگر دور موتور زیر محدوده مذکور باشد کارایی ترمز کاهش می یابد. وقتی دور موتور زیر ۹۸۰ دور بر دقیقه است، ترمز سریع از کار می افتد. حداکثر دور موتور مجهز به سیستم ترمز موتور نباید از ۲۳۰۰ دور بر دقیقه تجاوز کند، در غیر این صورت چراغ نشانگر و بوق اختطار روی تابلوفرمان داشبورد عمل میکند. (صرفاً در مورد کامیون هایی که مجهز به این سیستم هستند). ضروری است ضمن استفاده از ترمز موتور از ترمز اصلی (پایی) بطور متناوب یا مستمر استفاده کنید تا از سرعت زیاد موتور پیشگیری شود.

۲- در شیب های خاص و کامیون هایی با بار مشخص اگر راننده با سرعت بیش از سرعت پایا سراسیمی را طی کند (صرفاً شامل ترمز موتورهایی می شود که بالاترین سرعت پایا را تشخیص داده شناسایی می کنند)، ترمز موتور با دنده سبک قابل استفاده است. بعلاوه راننده می بایست از ترمز موتور به تناوب استفاده کند تا از افزایش دور موتور جلوگیری نموده و حرکت خودرو با سرعت ایمن انجام شود. اگر راننده بخواهد سراسیمی را با سرعتی کمتر از سرعت مجاز (پایا) طی کند باید از دنده سنگین به همراه ترمز اصلی (پایی) کامیون استفاده کند تا دور موتور را پائین نگهدارد و از افزایش دور سرعت موتور پیشگیری کند.

۳- انژکتور سوخت در حالتی که ترمز موتور فعال است تزریق سوخت را به موتور متوقف می کند. برای همین نیازی نیست راننده نگران برد اقتصادی دور موتور باشد.

۴- کامیون هایی که به سیستم ترمز موتور مجهزاند می توانند با سرعت حرکت بیشتری نسبت به کامیون هایی که فاقد این سیستم اند در سرازیری ها حرکت کنند، هرچند کنترل سرعت ایمن را باید در نظر داشت.



توجه:

۱- زمانیکه موتور را در هوای سرد روشن می کنید از وضعیت خاموش بودن ترمز موتور مطمئن شوید و پس از اینکه دمای روغن به دمای کارکرد استاندارد رسید و موتور گرم شد، ترمز موتور را فعال کنید (کلید آن را در وضعیت ON قرار دهید)

- ۲- قبل از خاموش کردن موتور، ترمز موتور را در وضعیت OFF قرار دهید بطوری که پیش از رسیدن دمای روغن موتور به حد مناسب از ترمز موتور استفاده نشود.
- ۳- هنگام استفاده از ترمز موتور، پدال کلاچ را همزمان با تعویض دنده گیربکس فشار ندهید. (منظور این است که در موقع استفاده از ترمز موتور دنده را عوض نکنید)
- ۴- زمانیکه کامیون به تریلر وصل نیست یا بار ندارد و خالی است از ترمز موتور استفاده نکنید.
- ۵- هنگامیکه ترمز موتور یا ترمز اصلی کامیون را تست میکنید، فاصله ایمن را با خودروهای دیگر رعایت کنید.



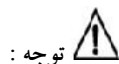
خطرات:

از آنجائیکه قدرت ترمز موتور زیاد است اکیداً درجاده هایی که سطح آنها یخ زده است، از ترمز موتور اجتناب کنید و در سطح جاده های لغزنده (بارانی) با احتیاط از آن استفاده کنید، رانندگی در این حالت خطرناک است.

عملکرد سیستم ترمز:

برای آنکه به آرامی ترمز کنید، از پدال ترمز به شرح ذیل استفاده کنید :

۱. در حالیکه خودرو در فاصله ۲۵ تا ۳۵ متری محل توقف است، پدال کلاچ را تا نیمه یا یک سوم فشار دهید.
۲. زمانیکه به فاصله ۵ تا ۶ متری نقطه توقف رسیدید، کلاچ را رها کنید.
۳. قبل از اینکه در نقطه پارک متوقف شوید، به آرامی پدال ترمز را تا انتها فشار دهید تا خودرو کاملاً متوقف گردد.



توجه :

۱. هنگام ترمز گیری، در صورتیکه وضعیت اضطراری وجود ندارد، از ترمزگیری ناگهانی و مداوم خودداری کنید. چون در این صورت احتمال خرابی قطعات و یا ایجاد جراحت و صدمه به شما وجود دارد.
۲. در مدت زمان کوتاه به دفعات زیاد ترمزگیری نکنید تا از مصرف شدن بیش از حد باد و تخلیه تانک باد ترمز جلوگیری شود. در صورت کار نکردن درست سیستم ترمز کنترل خودرو از دست شما خارج می شود.
۳. در حالت عادی، هنگام توقف از پدال ترمز استفاده کنید.
۴. چنانچه ضروری نباشد از ترمز کردن در جاده های لغزنده و خیس استفاده نکنید. در غیر این صورت کامیون به بغل سر می خورد.

پس از شستشوی خودرو و یا عبور از گودال های عمیق پر از آب، احتمال ورود آب به کاسه ترمز وجود دارد که عملکرد صحیح آن را کاهش می دهد. در این صورت خودرو را به آرامی به حرکت درآورده و چند بار بطور ممتد ترمزگیری کنید تا آب از کاسه نمد تخلیه شده و این کار را تا حصول اطمینان از بازیافت قدرت طبیعی ترمزها ادامه دهید.

پارک کردن

- ۱- پس از توقف خودرو، دنده را در حالت خلاص در محدوده دنده سنگین قرار دهید. ترمز دستی را بکشید.
- ۲- هنگام پارک کردن خودرو، موتور را بلافاصله خاموش نکنید. موتور می بایست بین ۳ الی ۵ دقیقه درجا روشن بماند. موتور را هنگامیکه دمای آن به ناحیه خنک رسید خاموش کنید. خصوصاً هنگامیکه موتور کارکرد سنگین داشته باشد و یا خودرو با سرعت زیاد حرکت کرده باشد، حتماً باید موتور قبل از خاموش شدن درجا کار کند در غیر این صورت سیلندر دچار سایش شده و توربوشارژر نیز آسیب خواهد دید.
- ۳- پس از خاموش کردن موتور، کلیه سوئیچها مخصوصاً سوئیچ اصلی کامیون را خاموش کنید.

روش رانندگی در مسیر شیب دار

- ۱- هنگام پائین آمدن در سراسیمبی، باید از ترمز موتور درست استفاده شود(استفاده صحیح از موتور بستگی به مدل محصولی دارد که خریداری کرده اید) تا سرعت کامیون در محدوده ایمن حفظ شود. استفاده از ترمز تریلر با فشار دادن اهرم ترمز تریلر به بالا و در فواصل منظم می بایست صورت پذیرد. یعنی کلید ترمز موتور را قبل از رانندگی در سراسیمبی روشن کنید تا تاثیر آن و حفظ دور مناسب موتور خودرو بهترین حالت باشد.
- ۲- اگر تریلی در سراسیمبی حرکت کند و یا سرعت پائینی داشته باشد، دقت کنید که دور موتور از حد مجاز، تجاوز نکند (وارد محدوده قرمز تاخوگراف نشود)
- ۳- امتحان کنید آیا ترمز اصلی(پایی)درست کار می کند. این کار را قبل از اینکه به سرازیری جاده برسید انجام دهید.
- ۴- هنگام تعویض دنده از سبک به سنگین، سرعت سنج و دور موتور را کنترل کنید. میزان سرعت و دور موتور باید با تاخوگراف موتور سنجش شده و مجاز باشد.

نگهداری و تنظیمات

به منظور طولانی کردن عمر مفید خودرو و تامین رانندگی توام با آرامش و لذت، تعمیر و نگهداری دقیق خودرو می بایست انجام شود. برخی از روشهای عمومی تنظیمات و نگهداری خودرو در این راهنما ارائه شده اند. جهت اطلاعات بیشتر لطفاً با نزدیکترین مرکز سرویس و نگهداری سایپادیزل تماس حاصل کنید و از آخرین تغییرات در قطعات و تنظیمات مطلع شوید.



۱- درب مخزن مایع خنک کننده

۲- درپوش مخصوص سوپاپ فشار

بازبینی و پرکردن مایع خنک کننده

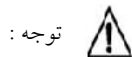
۱- برای کنترل مقدار مایع خنک کننده، سوئیچ را در وضعیت ON قرار داده و ملاحظه کنید که چراغ مایع خنک کننده روشن است یا خیر؟ چنانچه چراغ مربوطه روشن بوده و بوق هشدار دهنده شنیده می شود مقدار مایع خنک کننده را از پشت اتاق کنترل کنید، چنانچه از مقدار حداقل کمتر باشد باید به مخزن مایع خنک کننده اضافه شود.

۲- اتاق را بصورت کامل و طبق دستورالعمل همین دفترچه بالا ببیرید.

۳- مخزن مایع خنک کننده را از دریچه تعبیه شده در پشت اتاق کاملاً پر کنید. هنگام پرکردن مایع خنک کننده عجله نکنید، چون در این صورت هوای موجود در مخزن مجال خروج از سیستم خنک کننده را نخواهد یافت.

۴- پس از پر کردن موتور را روشن کرده و تا گرم شدن موتور صبر کنید، سپس ببینید که آیا همچنان سیستم خنک کننده پر است یا خیر و چنانچه نبود، مایع خنک کننده اضافه کنید تا پر شود.

۵- لاستیک آبنبدی درب منبع انبساط و سوپاپ فشار مربوطه را کنترل کرده و از صحت عملکرد آنها مطمئن شوید.



توجه :

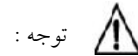
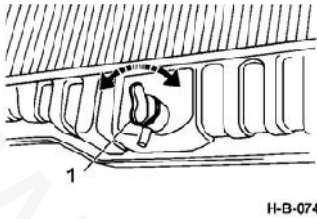
۱- پس از پر کردن مایع خنک کننده، هرگونه نشستی موجود در موتور یا رادیاتور را کنترل و در صورت وجود نشستی، آنرا مهار کنید.

۲- پس از پر کردن مخزن، درب مخزن را محکم کنید. در غیر اینصورت احتمال سوختن بوش سیلندر وجود دارد. در مورد موتورهای کامینز، علاوه بر ضد یخ و ضد جوش ، رسوب گیر SCA-DCA4 نیز توصیه می شود.

۳- در حالت عادی ، هرگز سوپاپ فشار درب رادیاتور را باز نکنید(مایع خنک کننده را از طریق باز کردن درپوش پیچی سوپاپ فشار به مخزن اضافه نکنید) این کار فقط هنگامیکه دمای مایع خنک کننده کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد باشد، مجاز است. در غیر اینصورت پاشیده شدن مایع داغ و یا بخار به سر و صورت فرد جراحات جدی به او وارد می سازد. هنگام باز کردن سوپاپ فشار، این کار می بایست با احتیاط و به آرامی صورت گیرد تا فشار بخار موجود در سیستم خنک کننده به تدریج خارج شود.

تخلیه آب رادیاتور

شیر تخلیه در پائین ترین قسمت رادیاتور واقع شده است. مایع خنک کننده با باز کردن این شیر، تخلیه می شود.



توجه :

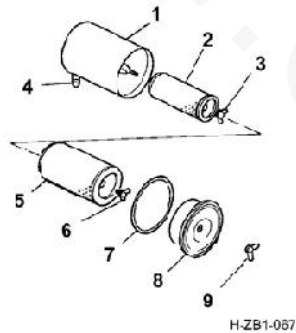
مایع خنک کننده باید زمانی که دمای آن کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد است تخلیه شود.

۱- شیر تخلیه

نگهداری فیلتر هوا

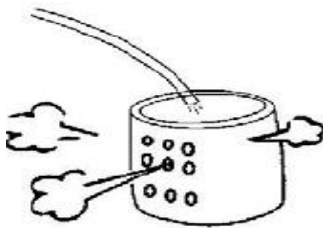
بازبینی و زمان تمیز کردن فیلتر هوا

در ازای هر ۵۰۰۰ کیلومتر (در محیطهای پر از گرد و غبار هر ۴۰۰۰ کیلومتر) و یا هر زمان که چراغ هشدار مسدود شدن فیلتر هوا روشن شد ، بازبینی باید انجام شود. در حالت عادی فقط خود فیلتر نیاز به تمیز کاری دارد.
زمان تعویض : هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد، فیلتر هوا باید تعویض شود. در محیطهای پر گرد و غبار، پس از ۶ بار تمیز کردن فیلتر هوا، باید فیلتر با توجه به بررسیهای مورد نیاز تعویض شود.



نحوه تعویض فیلتر هوا

- ۱- مهره خروسک درب محفظه فیلتر هوا را باز کنید.
- ۲- مهره قفل فیلتر را باز کرده و فیلتر را خارج سازید.
- ۳- هر قطعه را با فرآیند معکوس مجدداً سوار کنید.
- ۴- درپوش انتهایی محفظه فیلتر
- ۵- فیلتر اطمینان
- ۶- مونتاژ مهره خروسک
- ۷- سوراخ تخلیه گرد و غبار
- ۸- فیلتر اصلی هوا
- ۹- مهره خروسک
- ۱۰- لاستیک آب بندی



H-Qy3-008

روش تمیز کردن فیلتر اصلی هوا

هوای فشرده را از داخل فیلتر به خارج بدمید تا گرد و غبار خارج شود.

روش بازبینی و کنترل فیلتر اصلی هوا

یک چراغ روشن کرده و داخل فیلتر قرار دهید و ببینید آیا خرابی یا سوراخی در آن وجود دارد یا خیر. همچنین خرابی واشر مربوطه را کنترل کنید و در صورت خرابی تعویض کنید.



توجه :

- ۱- مطمئن شوید که فیلتر اصلی و درپوش آن بخوبی محکم شده اند. در غیر اینصورت گرد و غبار وارد سیلندر شده و عمر مفید موتور کاهش می یابد.
- ۲- هرگز فیلتر را با آب یا گازوئیل تمیز نکنید.
- ۳- هنگامیکه محفظه فیلتر را تمیز می کنید به عدم وجود نشتی در آن دقت کنید.
- ۴- هنگام سوار کردن فیلتر، تمامی لاستیک های آبنبدی را کنترل کنید.
- ۵- وقتی فقط اجزاء بیرونی فیلتر را تمیز می کنید، قسمت های داخلی فیلتر را باز نکنید.
- ۶- فیلتر اصلی و درپوش مربوطه را محکم کنید و مطمئن شوید که حلقه لاستیکی آبنبدی درپوش بخوبی سوار شده است.

روغن موتور

تعویض اولیه پس از ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ کیلومتر کارکرد عادی
زمان تعویض
هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر

روش کنترل روغن موتور

خودرو را در یک مسیر هموار و صاف پارک کرده و ۵ دقیقه پس از خاموش کردن موتور، سطح روغن را کنترل کنید. گیج روغن را خارج کرده و با تکه ای پارچه آن را تمیز کنید و دوباره در جای خود قرار دهید. دوباره گیج روغن را خارج ساخته و سطح روغن را چک کنید. معمولاً مقدار روغن باید بین حداقل و حداکثر تعیین شده بر روی گیج باشد. چنانچه مقدار روغن کافی نبود، روغن اضافه کنید و چنانچه اضافه بود آنرا از طریق پیچ تخلیه خالی کنید.



H-T05-002

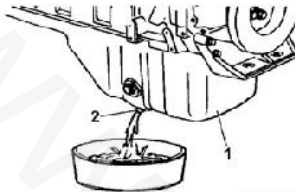
بازدید و تعویض روغن موتور

تعویض اولیه

پس از ۲۵۰۰-۱۵۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

دوره تعویض

هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد



H Z25 312

۲- پیچ تخلیه روغن کارتل

۱- کارتل

۱- خودرو را در یک مسیر هموار و صاف پارک کرده پس از ۵ دقیقه هنگامیکه موتور پس از خاموش شدن همچنان داغ است، سطح روغن را کنترل کنید.

۲- استفاده از سنج روغن : سنج روغن را خارج کرده و آن را با تکه ای پارچه تمیز کنید و دوباره در جای خود قرار دهید. دوباره سنج روغن را خارج کرده و سطح روغن را چک کنید. مقدار روغن باید معمولاً بین حداقل و حداکثر تعیین شده روی سنج باشد. پیچ تخلیه روغن واقع شده در کارتل را باز کرده و روغن را تخلیه کنید.

۲- پیچ تخلیه را تمیز کرده و مجدداً ببندید.

۳- فیلتر روغن را تعویض کرده و پیچ نگهدارنده آنرا تمیز کنید.

۴- روغن جدید را به مقدار تعیین شده بریزید.

۵- موتور را روشن کنید. در دور درجا هرگونه نشستی را در پیچ تخلیه کارتل و یا پیچ فیلتر روغن بررسی کنید. سپس موتور را خاموش کرده و پس از ۵ الی ۱۰ دقیقه مقدار روغن را مجدداً کنترل کنید تا از مقدار صحیح روغن مطمئن شوید.

توجه :



۱- روغن موتور تنها زمانی می تواند تخلیه شود که موتور کاملاً متوقف شده و دمای مایع خنک کننده کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد باشد. (جائیکه معمولاً نشانگر دمای موتور با علامت C مشخص شده است).

۲- هنگام تخلیه روغن، به دمای روغن دقت کنید تا از ایجاد سوختگی جلوگیری شود.

۳- هنگامیکه مقدار روغن کمتر از حداقل و یا بیشتر از حداکثر تعیین شده است، موتور را استارت نزنید.

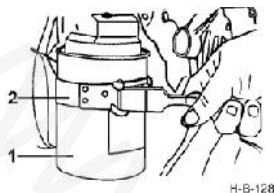
تخلیه تانک سوخت: وجود رسوبات بیش از حد داخل تانک سوخت باعث می شود تا ناخالصیهایی زیادی به همراه سوخت وارد فیلتر شده و یا حتی باعث مسدود شدن فیلتر شود. بنابراین پیچ تخلیه زیر تانک سوخت را باز کنید تا آب و رسوبات به صورت کامل تخلیه شود. سپس پیچ تخلیه را محکم ببندید.

فیلتر روغن

زمان تعویض

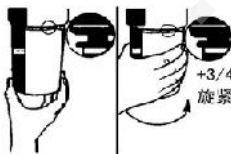
هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

روش تعویض

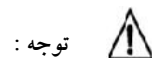


H-B-128

برای تعویض فیلتر از آچار مخصوص باز کردن فیلتر استفاده کنید. قبل از بستن فیلتر نو، اتصالات را تمیز کنید. سپس فیلتر را با دست سوار کنید. هنگامیکه لاستیک آب بندی درگیر شد، فیلتر را با دست و به میزان $3/4$ دور محکم کنید.



H-K-117



توجه :

۱- هنگام سوار کردن، فیلتر را با آچار مخصوص محکم نکنید. در غیر اینصورت فیلتر از شکل اصلی خود خارج شده و خراب می شود.

۲- هنگام سوار کردن فیلتر جدید، از تطابق فیلتر مربوطه با مدل موتور خود اطمینان حاصل کنید.

فیلتر اولیه سوخت

تعویض اولیه

پس از ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

دوره تعویض

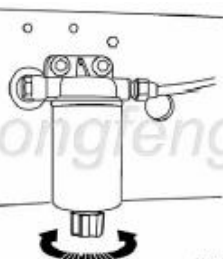
هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

روش تعویض

برای باز کردن صافی سوخت، از آچار مخصوص آن استفاده کنید. هنگام سوار کردن، ابتدا محل اتصال صافی را با دستمال تمیز پاک کنید. هنگام تعویض دستی صافی، پس از تماس حلقه لاستیکی آب بندی فیلتر با پیچ اتصال به میزان $3/4$ دور آنرا با دست محکم کنید. برای محکم کردن صافی سوخت از آچار استفاده نکنید.



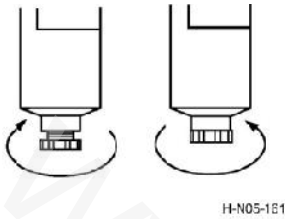
H-T25-073



H-N75-001

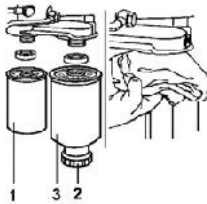
تخلیه فیلتر آبیگری سوخت

موتور را خاموش کرده و شیر تخلیه آب فیلتر را باز کرده و آب و ناخالصی های جمع شده را تخلیه کنید. زمانیکه جریان سوخت تمیز و بدون ناخالصی برقرار گردید، شیر را ببندید.



توجه :

- ۱- هرگز برای بستن فیلتر آبیگر از آچار استفاده نکنید. در غیر اینصورت فیلتر از شکل اصلی خود خارج شده و احتمالاً بلااستفاده می شود.
- ۲- شیر تخلیه آب فقط باید با دست بسته شود و از هیچ ابزاری بدین منظور استفاده نشود.
- ۳- هنگام تخلیه آب و ناخالصی های سوخت، شیر مربوطه تا انتها باز نشود.
- ۴- فیلتر باید به صورت روزانه بازدید شود و در صورت وجود آب در آن نسبت به تخلیه آن مطابق دستورالعمل اقدام شود.



فیلتر سوخت و فیلتر آبیگر سوخت

تعویض اولیه

پس از ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

دوره تعویض

هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

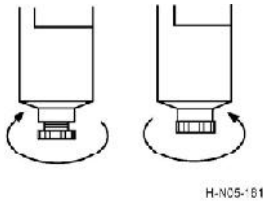
روش تعویض

هنگام تعویض فیلتر اصلی و فیلتر آبیگری، از آچار مخصوص استفاده کنید. در هنگام بستن، محل بسته شدن فیلتر را با دستمال تمیز پاک کنید و سپس فیلتر را از سوخت تمیز پر کنید. بعد بطور دستی اقدام به سوار کردن فیلتر کنید. پس از اتصال لاستیک آب بندی فیلتر با پیچ اتصال، فیلتر را به اندازه ۳/۴ دور با دست محکم کنید.

۳- فیلتر سوخت

۱- آب گیر

۲- شیر تخلیه



تخلیه آب و ناخالصیهای فیلتر اصلی آبگیری سوخت

موتور را خاموش کرده و سپس با دست پیچ تخلیه پائین فیلتر را کمی باز کنید. پس از تخلیه آب و ناخالصیهای سوخت و برقرار شدن جریان سوخت تمیز، پیچ تخلیه را با دست محکم کنید.



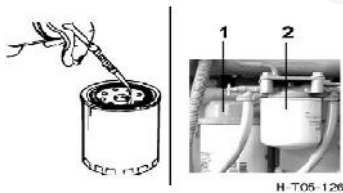
توجه :

۱- هرگز فیلتر اصلی را با آچار محکم نکنید، زیرا در این صورت از شکل اصلی خود خارج و بلااستفاده خواهد گردید.

۲- شیر تخلیه فقط بایستی با دست محکم شود و از هیچ ابزاری بدین منظور استفاده نشود.

۳- هنگام تخلیه آب و ناخالصیها، شیر تخلیه تا انتها باز نشود.

۴- از آنجائیکه برای سیستم سوخت پاشی معمول تمیز بودن فیلتر مهم است، نباید قبل از بستن فیلتر جدید سوئیچ در حالت ON باشد. آن را در وضعیت OFF قرار دهید.



صافی مایع خنک کننده (محصول ۴*۶)

دوره تعویض

هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر

روش تعویض

۱- چنانچه درصدد تعویض صافی مایع خنک کننده یک کامیون روشن و گرم شده هستید، جهت جلوگیری از ایجاد سوختگی می بایست این اقدام را در صورتی انجام دهید که دمای مایع خنک کننده کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد باشد.

۲- درب مخزن تغذیه مایع خنک کننده را باز کرده و شیر ورودی صافی را ببندید.

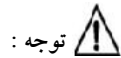
۳- فیلتر را با آچار مخصوص خارج کنید.

۴- با استفاده از روغن تازه و تمیز، لاستیک آببندی سرفیلتر را روغن کاری کنید.

۵- فیلتر جدید را با دست سوار کرده و محکم کنید.

۶- شیر ورودی فیلتر را باز کرده و درب مخزن را ببندید.

۲- صافی مایع خنک کننده



توجه :



۱- چنانچه شیر ورودی مایع خنک کننده واقع شده در مسیر ورود به فیلتر را باز نکرده و موتور را روشن کنید احتمال تخریب موتور وجود دارد.

۲- چنانچه صافی با استفاده از ابزار بیش از حد محکم شود، خراب شده و کارکرد صحیح سیستم مختل خواهد شد.

- ۱- درب مخزن ۲- شیر تخلیه فشار
۳- شیر ورودی مایع خنک کننده به فیلتر

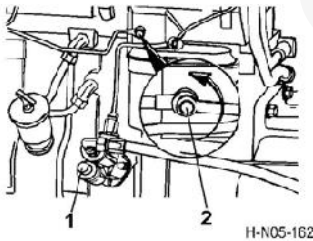


اخطار :

هیچگاه پولکی فیلتر یاد شده را در حالتیکه موتور داغ است خارج نکنید زیرا احتمال سوختگی بر اثر پاشش مایع داغ و بخار وجود دارد. این کار بایست در حالتی انجام شود که دمای مایع کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد است. قبل از باز کردن فیلتر، ابتدا باید پولکی آن باز شود و سپس شیر ورودی فیلتر بسته شود. در غیر اینصورت، احتمال پاشش آب داغ و بخار بر روی سر و صورت شما و ایجاد جراحات سوختگی وجود خواهد داشت.

سوپاپ هواگیری سیستم سوخت رسانی

هواگیری پس از مراحل ذیل می بایست انجام شود :



- ۱- قبل از سوار کردن فیلتر سوخت و فیلتر آبگیری جدید، سوخت کافی داخل آنها ریخته نشده باشد.
۲- در صورت تعویض پمپ سوخت رسان و یا خط سوخت کم فشار.

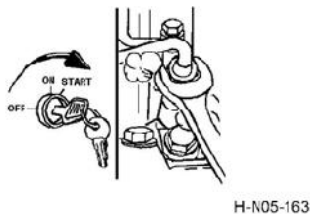
۳- در لحظه استارت زدن، پس از تعویض فیلتر سوخت.

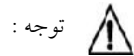
- ۱- پمپ سوخت ۲- پیچ خروجی هوا

روش هواگیری

۱- پیچ هواگیری واقع بر اتصال ورودی هوا را شل کنید، سپس دکه سوخت رسان را به تناوب و سریع فشار دهید تا هوای موجود در سیستم خارج شده و دیگر مشاهده نشود، سپس پیچ را با دست محکم کنید.

۲- موتور را روشن کنید. مهره هواگیری خط پر فشار سوخت روی انژکتور را باز کنید تا هوای موجود از طریق لوله خط پر فشار خارج شود. سپس مهره را محکم کنید.





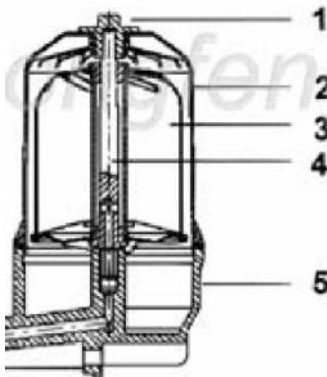
توجه :

- ۱- هنگام داغ بودن موتور، از هواگیری خودداری کنید.
- ۲- هر استارت، نباید بیش از ۳۰ ثانیه طول بکشد و فاصله زمانی بین دو استارت حداقل ۲ دقیقه است.

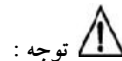
فیلتر روغن سانتریفوژ



نصب چرخان کامیون و تعویض رینگ آببندی فیلتر سانتریفوژ باید همزمان با تعویض روغن انجام شود. اگر خواستید چرخان را باز کنید مهره گلولی را شل کنید (توجه داشته باشید که رزوه سمت چپ است). درپوش و بردار ثابت (چرخان کامیون) را بردارید و رینگ آببندی را تعویض کنید. هنگام نصب رینگ آببندی جدید را به روغن آغشته کرده و سپس بوش گلولی را با گشتاور ۳۰ نیوتن بر متر درخلاف جهت عقربه های ساعت چرخانیده و سفت کنید.



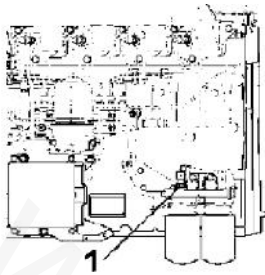
H-T03-065



توجه :

- ۱- رزوه مجموعه بردار ثابت (چرخان کامیون) فیلتر سانتریفوژ سمت چپ است. زمانی که چرخش رزوه در جهت عقربه های ساعت باشد یعنی شل شده است و وقتی خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخد یعنی سفت شده است.

- | | |
|----------------------|-----------------|
| ۱- مهره کمپرسور | ۲- پوسته (صفحه) |
| ۳- مجموعه بردار ثابت | ۴- سنجه (مرغک) |
| ۵- پایه | |



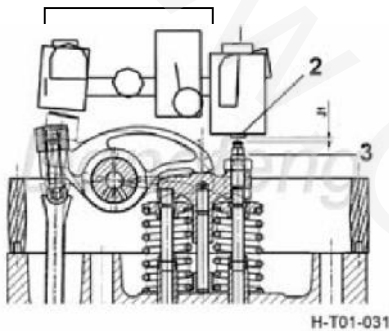
H-T03-C67A

هواگیری سیستم سوخت

گازهای خروجی از لوله آگزوز باید بعد از طی این دو مرحله از آن خارج شود:

- ۱- بعد از تعویض لوله روغن کم فشار و پمپ خط روغن
- ۲- بعد از تعویض فیلتر سوخت و قبل از اولین استارت

۱- پیچ هواگیری

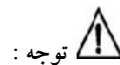


H-T01-031

پمپ دستی روغن

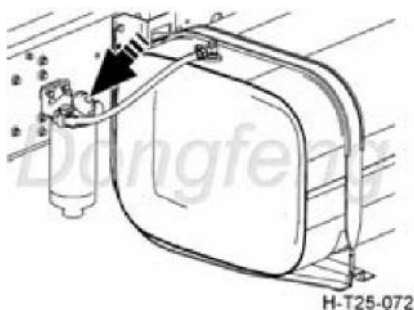
روش هواگیری

- ۱- پیچ هواگیری را شل کنید و دکمه پمپ دستی روغن که روی پیش فیلتر سوخت قرار دارد را چند بار سریع فشار دهید تا حباب های موجود در سوخت خارج شده از پیچ هواگیری ناپدید شوند.
- ۲- موتور را روشن کنید تا استارت بخورد.



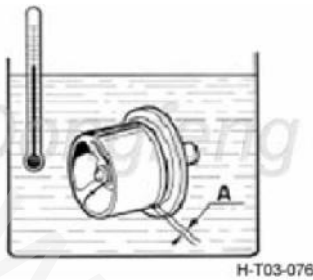
توجه :

- ۱- وقتی دمای موتور بسیار بالاست مجاز به هواگیری سیستم سوخت نیستیم.
- ۲- نباید از استارت برای هواگیری استفاده کرد.
- ۳- اتصالات لوله فشار قوی سوخت را نباید برای انجام هواگیری شل کرد.



H-T25-072

بازدید ترموستات



آبی را که ترمولاتور در آن غوطه ور است بتدریج گرم کرده و بهم بزنید. سپس درجه حرارت ترمولاتور را در لحظه شروع بکار کنترل کنید. اندازه سوراخ A در درجه حرارت ۹۰ درجه سانتیگراد نباید کمتر از ۹.۵ میلیمتر باشد. در صورت بروز هرگونه مشکل ترموستات را تعویض کنید.

۱- مهره تراکم ۲- پیستون توپرپمپ ۳- پیچ تنظیم

تنظیم لقی پیچ تنظیم ترمز موتور

تنظیم لقی را زمانی انجام دهید که سیلندر در وضعیت حرکت تراکم باشد. (سوپاپ هوا)

- ۱- مهره قفلی روی ترمز را شل کنید.
- ۲- برای تنظیم ترمز موتور یک فیلر به ضخامت 3.05 ± 0.05 را بین پیستون توپر پمپ (پیستون غلطکی) و پیچ تنظیم ترمز قرار دهید.
- ۳- کورس پیستون شناور را تنظیم کنید تا تماس کامل بین پیستون و فیلر ایجاد شود.
- ۴- مهره قفلی را با گشتاور ۴۰ نیوتن بر متر سفت کنید.

بازدید تسمه و تسمه سفت کن

- ۱- تسمه محرک را درآورده و از سالم بودن آن مطمئن شوید. غلطک تسمه سفت کن باید در جای خود به آرامی بچرخد و لقی محوری نداشته باشد.
- ۲- یاتاقان تسمه سفت کن را بازدید کنید. وقتی آن را بادیست فشار می دهیم یاتاقان باید آزادانه و بدون مانع بچرخد.
- ۳- دقت کنید یاتاقان تسمه نشی نداشته باشد و گریس از آن نشی نکند. اگر نشی داشت آن را به موقع عوض کنید.

کنترل تسمه سفت کن

دقت کنید تسمه سفت کن دچار نقائص زیر نباشد:

- ۱- آثار ضربه و جای اشیاء نوک تیز روی آن نباشد.
- ۲- وجود ترک در آن
- ۳- وارد شدن فشار و ضربه به فنر
- ۴- وجود شیار و موج روی قطعات بیرونی فنر

- ۵- خم شدگی قطعات بیرونی فنر
- ۶- کوژکاری قطعات بیرونی فنر
- ۷- صدا دادن فنر هنگام کارکردن
- ۸- رنگ دو طرف فنر را در ۴ نقطه پاک کنید و ضخامت فنر را اندازه بگیرید. اختلاف ضخامت بین نقاط اندازه گیری شده نباید کمتر از ۰/۲۵ میلیمتر باشد.

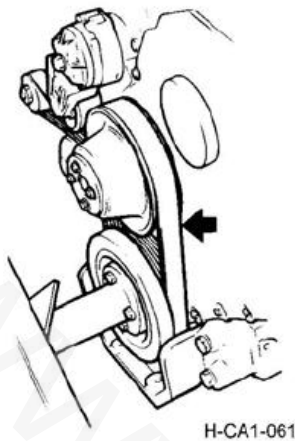
در صورت وجود هریک از نقص های فوق الذکر فنر باید تعویض شود.

کارکرد سیستم توربوشارژر

گاز نباید از اتصالات سوپرشارژر، لوله مکش هوا و لوله اگزوز نشتی داشته باشد. اگر اتصال توربین و لوله اگزوز نشتی داشته باشد کارایی سوپرشارژر کاهش می یابد. در صورت نشتی اتصالات لوله مکش فرسایش موتور رخ داده و موتور آسیب جدی می بیند.

قبل از اینکه از روغن نو، فیلتر روغن، سوپرشارژر یا موتوری که مدتی است روشن نشده است، استفاده کنید مکنده سوپرشارژر را با روغن تمیز پر کنید تا مطمئن شوید همه اجزاء هماهنگ حرکت می کنند. سپس می توانید یاتاقان سوپرشارژر را گریس کاری کنید.

برای کاهش تدریجی دمای سوپرشارژر و کاهش تدریجی سرعت موتور، قبل از خاموش کردن موتور بگذارید به مدت ۲ دقیقه در دور آرام کار کنند. مضاف بر اینکه بر عملکرد سوپرشارژر باید نظارت داشته باشید. در صورت بروز هرگونه مشکلی موتور را متوقف و مشکل را بررسی و ردیابی کنید. در صورتیکه چرخان سوپرشارژر انعطاف نداشته و خوب نمی چرخد یا دچار سایش شده است باید در مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت سایپادیزل بازدید و تعمیر شوند.



بازبینی تسمه پروانه رادیاتور

- ۱- تسمه را در محلی که بیشترین فاصله مابین آن وجود دارد با نیرویی تقریباً برابر ۴۰ نیوتن (معادل ۴ کیلو گرم نیرو) به داخل فشار دهید. حداکثر مقدار مجاز خلاصی ۹/۵ الی ۱۳ میلیمتر است. اندازه گیری میزان مجاز خلاصی تسمه موتورهای کامینز با دستگاه مخصوص نیز قابل اندازه گیری است.
- ۲- جهت بازبینی خرابی بر روی تسمه، آنرا خارج کنید.
- ۳- پولی تسمه کش و بلبرینگ آنرا کنترل کنید. پولی باید به راحتی و آزادانه گردش کند.
- ۴- یاتاقان پروانه موتور را بازبینی کنید. شفت پروانه باید آزادانه و به سهولت بچرخد و خلاصی زیادی نیز نداشته باشد. بیشترین میزان خلاصی مجاز ۰/۱۵ میلیمتر است.

تعمیر و نگهداری توربو شارژر

- ۱- از دست زدن به شفت فشاری توربو شارژر و همچنین تجهیزات قرار گرفته بر روی توربو شارژر خودداری کنید.
- ۲- بررسی کنید که آیا گیره متصل شده به انتهای شفت فشاری توربو شارژر سالم است یا خیر. همچنین از محکم بودن مهره واسطه اطمینان حاصل کنید. در غیر اینصورت بلافاصله با نزدیک ترین مرکز خدمات پس از فروش سایپادیزل تماس بگیرید. انجام هرگونه تعمیرات و تنظیمات توربو شارژر توسط اشخاص غیر از پرسنل متخصص مراکز خدمات پس از فروش سایپادیزل مجاز نیست.
- ۳- هرگونه نشستی در دو انتهای توربو شارژر را کنترل کنید. همچنین از صحت بسته شدن دریچه کورکن و همچنین از عدم وجود هرگونه خرابی در محفظه توربو شارژر اطمینان حاصل کنید.
- ۴- لازم است که از سوخت و روغنهای مجاز و مورد نیاز خودرو استفاده کنید. ۱۵ ثانیه پس از استارت زدن به تغییرات فشار روغن توجه کرده به مدت ۵ دقیقه موتور را به واسطه کار درجا و همچنین حرکت آرام با دنده سنگین گرم کنید. چنانچه دمای هوا پایین باشد، مدت زمان بیشتری برای گرم کردن موتور اختصاص دهید.
- ۵- پس از استفاده طولانی و با بار زیاد، قبل از خاموش کردن کامیون، موتور می بایست بین ۳ تا ۵ دقیقه درجا کار کند.
- ۶- در صورت تعویض توربوشارژر، جهت روغنکاری اولیه، باید روغن تمیز را از مجرای فیلتر درون توربو شارژر ریخته و پروانه آن را با دست بچرخانید. جهت بستن واشر آبیندی فیلتر توربو شارژر، استفاده از چسب سیلیکاژل مجاز نیست.
- ۷- شتاب گیری سریع و انفجاری و سپس رها ساختن ناگهانی پدال گاز اصلاً مجاز نیست.
- ۸- چنانچه توربو شارژر به مدت طولانی (حداقل ۷ روز) استفاده نشده باشد، روغنکاری توربو شارژر به شرح بند ۶ مورد نیاز است.

بازرسی سطح روغن کلاچ

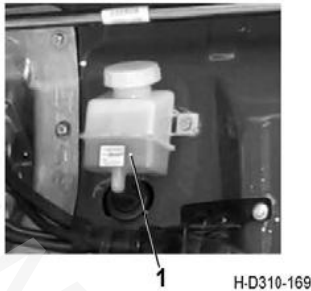
دوره تعویض

برای محصول (۶*۴) هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر و برای محصول

(۲*۴) هر ۵۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

بطور معمول سطح روغن کلاچ باید بین دو شاخص حداقل و حداکثر باشد که بر روی مخزن مشخص شده است. در صورت نقصان روغن، مقداری روغن به مخزن اضافه شود. پس از اضافه کردن روغن از عدم وجود هرگونه نشتی اطمینان حاصل شده و در صورت وجود نشتی نسبت به رفع آن اقدام شود.

توجه :



۱- همواره از یک نوع روغن استفاده شده و از مخلوط کردن روغنهای متفاوت اکیداً خودداری کنید.

۲- روغنهای معدنی بعنوان روغن ترمز و کلاچ قابل استفاده نیستند. از تمیزی روغنهای مطمئن شوید.

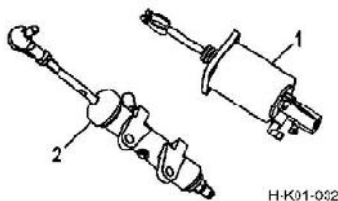
۳- از تماس روغن ترمز با سطوح رنگی خودداری شود تا از خرابی رنگ جلوگیری بعمل آید.

۴- روغن ترمز در یک ظرف درب دار و دارای آب بندی نگهداری شود.

۵- از نفوذ گرد و غبار و کیفی و ... به داخل روغن ترمز جلاّ جلوگیری شود.

روش تنظیم کلاچ

سیستم کلاچ از سیلندر اصلی و همچنین سیستم کنترل هیدرولیکی کمکی بهره می گیرد. روش تنظیم پدال کلاچ به شرح ذیل است :

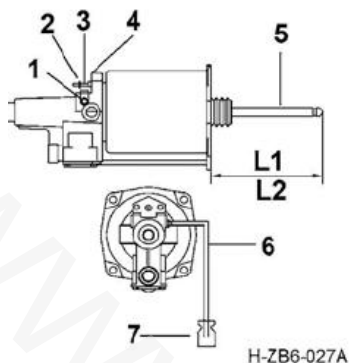


۱- سیستم هیدرولیکی

۲- سیلندر اصلی هیدرولیک کلاچ

۱- مهره سفت کننده شفت فشاری سیلندر کلاچ را وقتی که موقعیت پدال کلاچ دیگر تغییر نمی کند، باز کنید. شفت را تا انتها بیرون بکشید و خلاصی در حدود ۰/۵ الی ۰/۷ میلیمتر به آن بدهید. در آخر مهره را محکم کنید. سیستم کمکی (میله فشار بوستر) نیازی به تنظیم ندارد.

۲- پس از انجام مراحل بالا، میزان حرکت پدال می بایست در حدود 4 ± 188 میلیمتر باشد و همچنین میزان حرکت سیلندر هیدرولیک کمکی نباید کمتر از ۲۲ میلیمتر باشد.



هواگیری سیستم کلاچ

زمانی که سیستم کلاچ هوا گرفته است باید به روشهای زیر هواگیری انجام شود:

۱- مخزن روغن کلاچ را پر کنید. فشار مخزن باید به ۶۰۰ کیلو پاسکال برسد.

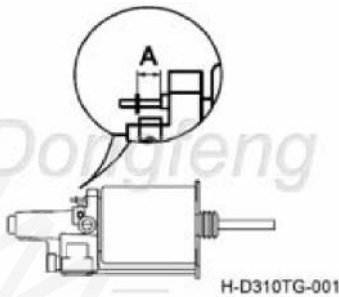
۲- مهره مربوط به تخلیه هوای سیستم کلاچ را باز کرده و پدال کلاچ را به عقب و جلو فشار دهید تا زمانیکه حبابهای هوا از مخزن روغن کلاچ و از مهره مربوط به تخلیه هوا خارج شود.

۳- مهره مربوط به تخلیه هوا را سفت کرده و پدال کلاچ را به عقب و جلو فشار دهید. سپس پدال کلاچ را پایین نگه داشته و مهره هواگیری را مجدداً باز کرده تا هوای داخل تخلیه شود. سپس مهره را سفت کرده و پدال کلاچ را رها کنید.

۴- مرحله سوم را دوباره تکرار کنید تا زمانیکه هوایی از پیچ هواگیری بیرون نزنند و راننده این را احساس کند، سپس درب لاستیکی را بر روی مهره مربوطه قرار دهید.

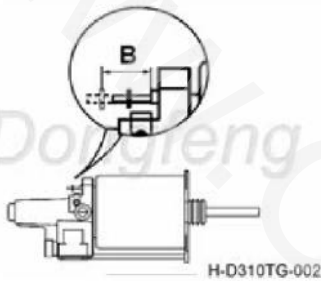
۵- زمانیکه اقدامات بالا انجام شد کورس پدال کلاچ باید 188 ± 4 میلیمتر باشد و کورس حرکت میله بوستر باید در محدوده جدول زیر باشد:

کلاچ نوع فشاری		کلاچ نوع کششی		گیربکس کورس حرکت میله بوستر
Datong	دنده هشتم، نهم یا بیشتر	Shaanchi دونگ فنگ و هشتمین، نهمین دنده یا بیشتر	دنده هشتم یا نهم و یا بیشتر Datong	
۱۹-۲۶ میلیمتر		۲۵-۲۹ میلیمتر	۲۰-۲۴ میلیمتر	۲۲-۲۷ میلیمتر



کورس حرکت میله بوستر به روش زیر سنجش می شود :

۱. یک نفر از داخل کابین پدال کلاچ را فشار دهد و از بیرون نشانگر سایش دنباله انتهائی بوستر را با چکش کوچکی بکوبند تا نشانگر میله دیگر به سمت داخل حرکت نکند. در این نقطه، آخرین فاصله بین حلقه نزدیک کن میله نشانگر و صفحه روی تخت را بامقیاس متحرک فرعی یا ورنیه سیلندر ترمز دیسکی اندازه گیری می کنند، این فاصله را **A** می نامیم.

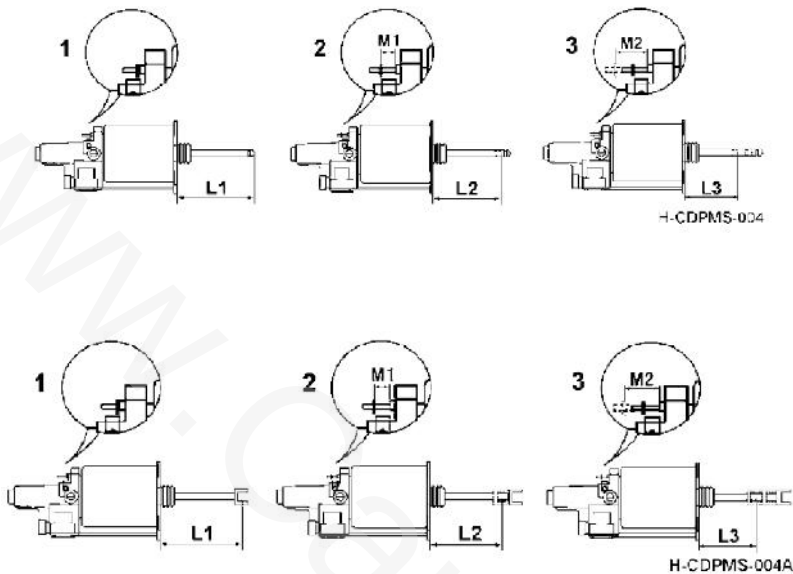


۲. نفر اول از داخل کابین پدال کلاچ را تا آخر فشار دهد و از بیرون میله نشانگر سایش دنباله انتهائی بوستر را با چکش کوچکی بزنند تا میله نشانگر دیگر به سمت داخل حرکت نکند. در این نقطه آخری فاصله بین حلقه نزدیک کن میله نشانگر و صفحه روی تخت را با ورنیه اندازه می گیرند، این فاصله را **B** می نامیم.

۳. تفاضل بین **A** و **B** را کورس واقعی میله بوستر در زمان خلاصی کلاچ است.
۴. اگر کورس مذکور در محدوده جدول مربوطه است، تخلیه هواناسب است و اگر کورس زیر محدوده قید شده هنوز باید به هواگیری ادامه دهید. اگر هواگیری هنوز هم مناسب نیست مورد را عیب یابی کنید. (مثلاً: " نشستی لوله روغن و غیره.....)

روش بازرسی میزان سائیدگی صفحه کلاچ

کلاچ نوع فشاری



۳- حالت سایش لنت

۲- بوستر نصب شده

۱- بوستر نصب نشده

کلاچ نوع فشاری :

قبل از نصب بوستر کلاچ (در حالت آزاد) ، میلیمتر $L1=111$ (در گیربکس Shaanchi و ZF) و میلیمتر $L1=202.5$ (در گیربکس Datong) نشانگر میزان سائیدگی با سطح محدب کاملاً در تماس می باشد. بعد از نصب پمپ کلاچ بوستر ، میلیمتر $L2=76$ (در گیربکس Shanxi) و $L2=170.5$ (در گیربکس Datong) می باشد. میله فشار سیلندر را به سمت عقب هدایت می کند. در این لحظه نشانگر میزان سائیدگی به اندازه ۳۵ میلیمتر (در گیربکس Shaanchi) و ۳۲ میلیمتر (در گیربکس Datong) حرکت می کند. با سایش صفحه کلاچ، نشانگر به سمت عقب حرکت می کند. زمانیکه فاصله بین نمایشگر و سطح محدب ۶۲ میلیمتر (در گیربکس Shaanchi) و ۵۲/۵ میلیمتر (در گیربکس Datong) باشد، بدان معنی است که صفحه کلاچ به اندازه ۳ میلیمتر خورده شده است و بایستی تعویض شود.

تست میزان سایش صفحه کلاچ نوع فشاری	بستر نصب نشده	بعد از نصب پمپ کلاچ	حالت سائیدگی لنت ها
	قبل از اینکه پمپ کلاچ L1 را نصب کنیم	بعد از اینکه پمپ L2 را نصب کردیم	شفت M1 عقبی نشانگر میزان سائیدگی
Shaanchi	میلیمتر ۱۱۱	میلیمتر ۷۶	میلیمتر ۳۵
Dong Feng	میلیمتر ۱۱۱	میلیمتر ۷۶	میلیمتر ۳۵
Datong	میلیمتر ۲۰۲/۵	میلیمتر ۱۷۰/۵	میلیمتر ۵۲/۵

کلاچ نوع کششی

قبل از نصب بوسر (در حالت آزاد)، میلیمتر $L1=128$ (در گیربکس Shanxi و ZF) و میلیمتر $L1=194$ (در گیربکس Datong)، نشانگر میزان سائیدگی با سطح محدب کاملاً در تماس است. بعد از نصب پمپ کلاچ، میلیمتر $L2=93$ (در گیربکس Shanxi) و $L2=162$ (در گیربکس Datong) می باشد. میله فشاری سیلندر را به سمت عقب هدایت می کند در این لحظه نشانگر میزان سائیدگی به اندازه ۳۵ میلیمتر (در گیربکس Shanxi) و ۳۲ میلیمتر (در گیربکس Datong) حرکت می کند. با سایش صفحه کلاچ، نشانگر به سمت عقب حرکت می کند. زمانیکه فاصله بین نمایشگر و سطح محدب ۶۳ میلیمتر (در گیربکس Shanxi) و ۵۶/۶ میلیمتر (در گیربکس Datong) باشد، یعنی صفحه کلاچ به اندازه ۳ میلیمتر خورده شده است و بایستی تعویض شود.

تست میزان سایش صفحه کلاچ نوع کششی	قبل از نصب پمپ کلاچ	پس از نصب بوستر	حالت سائیدگی لنت ها
قبل از اینکه پمپ کلاچ L1 را نصب کنیم	بعد از اینکه پمپ L2 را نصب کردیم	شفٹ M1 عقبی نشانگر میزان سائیدگی	فاصله بین نشانگر حلقه M2 نزدیک کن و صفحه انتهایی تخت (صفحه کلاچ باید تعویض شود چون ۳ میلیمتر سایش دارد)
Shaanchi	میلیمتر ۱۲۸	میلیمتر ۹۳	میلیمتر ۳۵
Dong Feng	میلیمتر ۱۲۸	میلیمتر ۹۳	میلیمتر ۳۵
ZF	میلیمتر ۱۲۸	میلیمتر ۹۳	میلیمتر ۳۵
Datong	میلیمتر ۱۹۴	میلیمتر ۱۶۲	میلیمتر ۳۲

روش بازدید خورده شدن صفحه کلاچ

قبل از نصب در حالت آزاد مقدار L1 برابر با ۱۴۵ میلیمتر بوده و نشانگر حلقه ای میله با سطح محدب کاملاً در تماس است. بعد از نصب پمپ کلاچ مقدار L2 برابر با ۱۰۲/۵ میلیمتر می باشد. میله فشاری به سمت عقب حرکت می کند و در این لحظه نشان دهنده سطح تماس به اندازه ۴۲/۵ میلیمتر به عقب حرکت می کند.

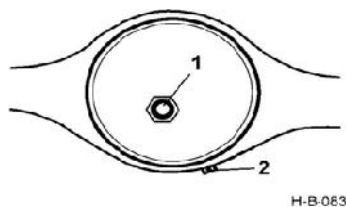
زمانی که فاصله نشان دهنده سطح تماس با سطح محدب ۷۰ میلیمتر شود این بدان معنی است که صفحه کلاچ خورده شده و باید تعویض شود.

بازدید سطح روغن اکسل ها

تعویض اولیه

در کامیونهای جدید که مقدار مسیر طی شده آنها ۲۵۰۰-۱۵۰۰ کیلومتر می باشد. برای محصول (۴*۶) ظرفیت روغن اکسل میانی ۱۶ لیتر و اکسل عقبی آنها ۱۴ لیتر و در مورد محصول (۲*۴) ۲۰ لیتر است.

بازرسی معمولی هر ۵۰۰۰ کیلومتر انجام گیرد.



۱- محل بازرسی روغن اکسل عقب

۲- پیچ تخلیه روغن اکسل عقب

روش بازرسی

پیچ درپوش آبنبدی مربوط به سطح بازدید روغن را باز کنید. ارتفاع سطح روغن باید بیشتر از سطح استاندارد باشد و اگر سطح آن کافی نبود روغن به آن اضافه کرده و پس از تمیز کردن مجدداً چک کنید.

تعویض معمولی

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر

روش تعویض

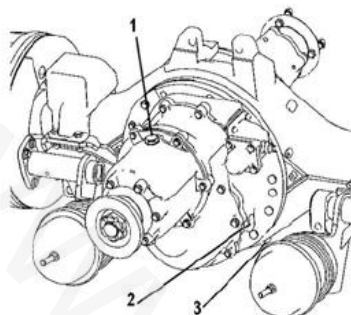
روغن اکسل میانی را زمانی که کامیون کارکرده و گرم

شده است تعویض کنید. زمان تعویض، پیچ تخلیه را باز کرده و

روغن را کاملاً تخلیه کنید. پس از تمیز کردن آن را ببندید. سپس

روغن را پر کرده و سطح آن را تنظیم کنید (این عملیات را برای

اکسل عقبی نیز انجام دهید)



H-ZB7-012

۱- پر کننده روغن اکسل میانی

۲- سطح بازدید روغن اکسل میانی

۳- پیچ تخلیه روغن اکسل میانی

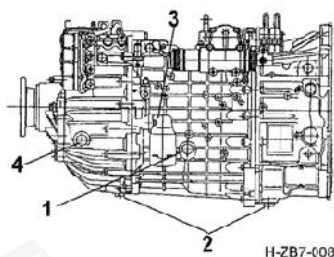
توجه :



۱- زمان پر کردن روغن اکسل از ورود هرگونه اشیاء خارجی به داخل اکسل

گیری کنید.

۳- سطح روغن را در بالاترین وضعیت نشان دهنده قرار دهید.



بازدید و تعویض روغن گیربکس

تعویض اولیه :

۱۵۰۰-۲۵۰۰ کیلومتر

تعویض معمولی :

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر

۱- درپوش محفظه روغن میانی

۲- در پوش تخلیه روغن

۳- فیلتر روغن

۴- درپوش محفظه روغن عقب

روش بازدید

سطح روغن می بایست یکنواخت باشد و اگر نیاز به روغن بیشتری باشد (در صورت ناکافی بودن) می بایست روغن اضافه شود.

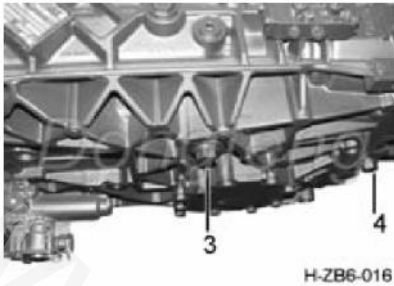
تعویض معمولی

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر

تعویض اولیه فیلتر روغن گیربکس پس از ۲۵۰۰ کیلومتر کارکرد عادی و پس از آن هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر انجام شود.

روش تعویض

تعویض روغن باید در زمانی که کامیون کار کرده و گرم است انجام گیرد. زمان تعویض پیچ تخلیه را باز کنید. (آهن ربایی جهت جذب فلزات وجود دارد) روغن گیربکس را تخلیه کنید و سپس مهره را ببندید. توجه داشته باشد که ظرفیت روغن ۱۵ لیتر می باشد و می بایست از محل پورته میانی پر شود.



بازدید و تعویض روغن گیربکس

گیربکس ZF ۱۶ دنده

تعویض عادی

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر به شرط سرویس سالیانه

بازدید عادی

هر ۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

- | |
|---|
| <p>۱- ورودی مجرای محفظه روغن و بازرسی سطح آن</p> <p>۲- حفره منفذ ۳- پیچ درپوش تخلیه روغن</p> <p>۴- پیچ درپوش تخلیه روغن براده دار</p> |
|---|

روش بازدید

پیچ درپوش کاسه نمد محفظه بازدید روغن گیربکس را جهت بازدید و یا پرکردن آن باز کنید. سطح روغن باید یکنواخت باشد و اگر نیاز به روغن بیشتری باشد (در صورت کافی نبودن) باید روغن اضافه شود.

روش تعویض

تعویض روغن باید در زمانی که کامیون کار کرده و گرم است، انجام گیرد. زمان تعویض اول پیچ تخلیه را باز کنید. (آهن ربایی جهت جذب فلزات وجود دارد) روغن گیربکس را تخلیه کنید و سپس مهره را ببندید. روغن تازه را از راه فیلتر روغن و محفظه بازدید تا سطح تراز پائینی محفظه روغن در آن بریزید. میزان روغن محفظه باید ۱۳ لیتر باشد.

گیربکس شانچی ۱۲ دنده (SF)

تعویض اولیه

۲۵۰۰-۱۵۰۰ کیلومتر

بازدید عادی

هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

تعویض عادی

هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

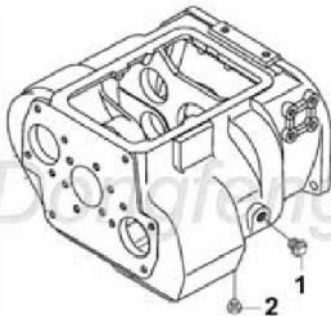
روش بازدید

پیچ درپوش کاسه نمد محفظه بازدید روغن گیربکس را برای بازدید و یا پرکردن آن باز کنید. سطح روغن باید یکنواخت باشد و اگر نیاز به روغن بیشتری باشد (در صورت کافی نبودن) باید روغن اضافه شود.

۱- مجرای بازدید سطح روغن ۲- پیچ درپوش تخلیه روغن

روش تعویض

تعویض روغن باید در زمانی که کامیون کار کرده و گرم است، انجام گیرد. زمان تعویض اول پیچ تخلیه را باز کنید. (آهن ربای جهت جذب فلزات وجود دارد) روغن گیربکس را تخلیه کنید و سپس مهره را ببندید. روغن تازه را از راه فیلر روغن و محفظه بازدید تا سطح تراز پائینی محفظه روغن در آن بریزید. میزان روغن محفظه باید ۱۸.۵ لیتر باشد.



۱- مجرای بازدید سطح روغن ۲- پیچ درپوش تخلیه روغن

گیربکس شانچی ۹ دنده (SF) :

تعویض اولیه

۲۵۰۰-۱۵۰۰ کیلومتر

بازدید عادی

هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

تعویض عادی

هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

روش بازدید

سطح روغن باید با صفحه پائینی ورودی مجرای روغن تراز باشد. وقتی سطح روغن پائین است باید آنرا اضافه کرد.

روش تعویض

تعویض روغن باید در زمانی که کامیون کار کرده و گرم است، انجام گیرد. زمان تعویض اول پیچ تخلیه را باز کنید. (آهن ربایی جهت جذب فلزات وجود دارد) روغن گیربکس را تخلیه کنید و سپس مهره را ببندید. روغن تازه را از راه فیلر روغن و محفظه بازدید تا سطح تراز پائینی محفظه روغن در آن بریزید. میزان روغن محفظه باید ۱۳ لیتر باشد.

نگهداری سیستم تعلیق

بعد از اینکه کامیون نو برای عملیات بارگیری آماده می شود باید مهره های کربی جلو و عقب، مهره ها و همچنین مهره های اتصالات بالانس تعلیق و شاسی با گشتاور مناسب سفت شوند، برای کامیون ۳ بار به ازای هر ۳۰۰-۲۰۰ کیلومتر پیمودن مسیر. ضمن رانندگی و نگهداری از محصول، سمت فنر تخت را چکش کاری نکنید و با ابزارآلات آهنی سطح آن را نکوبید. جای ضربه های چکش باعث می شود که ترک های پیش از موعد ایجاد شده، زیاد شوند و این باعث شکستن فنر شمش می شود.

بازدید سطح روغن محور محرک نهایی

اکسل کاهنده تک مرحله ای Dong Feng

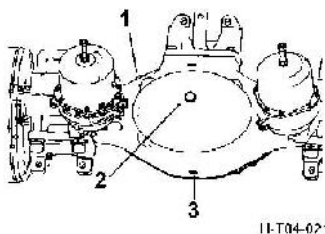
(محصول ۴*۶)

تعویض اولیه

پس از ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ کیلومتر کارکرد عادی خودروی نو روغن اکسل کاهنده چرخ را تعویض کنید.

بازدید عادی

هر ۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد



11-T04-05

۱- درپوش محفظه ورود هوا

۲- درپوش بازدید روغن اکسل

۳- درپوش تخلیه روغن اکسل عقب

روش بازدید

سطح روغن اکسل میانی باید به لبه پائینی محفظه بازدید تانک ترانزیت برسد در غیر اینصورت روغن اضافه کنید سطح روغن اکسل عقب نیز باید به لبه پائینی فیلر تغذیه روغن برسد. وضعیت درپوش ورودی هوا را بررسی کرده و آن را راتمیز کنید.

تعویض عادی

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

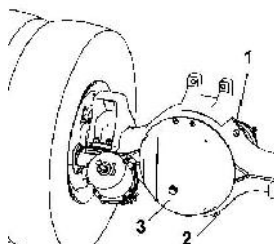
روش تعویض

روغن اکسل را در هنگام گرم بودن تعویض کنید. در هنگام پر کردن روغن دقت کنید چرا که کمی روغن هنگام تعویض در محفظه باقی می ماند. جهت تعویض ابتدا درپوش تخلیه را باز کرده و روغن را تخلیه کنید، درپوش را تمیز کرده و مجدداً در جای خود ببندید. روغن جدید را از محفظه بازدید سطح روغن بریزید. از آنجائیکه اکسل وسط و عقب و محفظه تویی به هم مرتبط هستند، هنگام تغذیه روغن از اکسل وسط و یا اکسل عقب، روغن از محفظه کاهنده سرریز خواهد شد.



توجه :

- ۱- هنگام پر کردن روغن بایستی از ورود هرگونه گرد و خاک به اکسل جلوگیری کنید.
- ۲- سطح روغن بایستی در حد معمول نگهداری گردد در غیر اینصورت روغنکاری را مختل خواهد کرد.



- ۱- درپوش ورودی هوا
- ۲- محفظه بازدید روغن اکسل عقب
- ۳- درپوش تخلیه اکسل عقب

اکسل کاهنده تک مرحله ای Dong Feng

(محصول ۲*۴)

تعویض اولیه

خودروی نو بین ۱۵۰۰ الی ۲۵۰۰ کیلومتر

ظرفیت روغن اکسل وسط ۱۷ لیتر است.

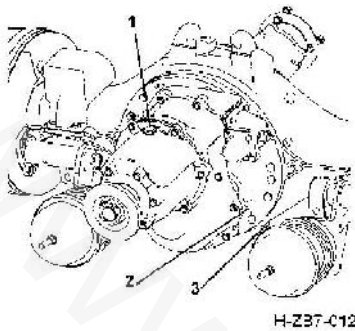
بازدید معمولی

هر ۵۰۰۰ کیلومتر

روش بازدید

درپوش محفظه بازدید سطح روغن را باز کنید و بازدید کنید که سطح روغن به پائین شاخص رسیده است یا خیر، در صورت نیاز روغن اضافه

کنید. تمیز بودن درپوش محفظه ورود هوا را
بازدید کنید.



تعویض عادی

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

روش تعویض

روغن اکسل را وقتی موتورگرم است تعویض کنید. از
آنجائیکه باقیمانده روغن درمخزن اکسل موجود است به
حجم تغذیه روغن آن توجه کنید. درپوش تخلیه روغن

را به سمت پائین بپیچانید درپوش پیچی تخلیه را بازکنید تا روغن مانده خارج شود. سپس
درپوش را تمیز کرده و دوباره آن را ببندید. روغن تازه را به

حد کافی از محفظه بازدید روغن پر کنید (فیلر روغن اکسل

میانی). از آنجائیکه اکسل میانی و عقبی به نوبه خود به

ریتاردر طوقه چرخ ها وصل اند وقتی محفظه فیلر اکسل

میانی یا عقب با روغن تغذیه می شود روغن اکسل در ریتاردر طوقه چرخ اکسل میانی یا عقبی

نیز جریان می یابد.

تعویض جداگانه روغن ریتاردر در طوقه چرخ:

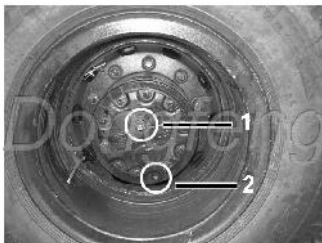
در ابتدا تغذیه کردن ریتاردر طوقه چرخ ها مجاز است. از فیلر

روغن، روغن را تا لبه پائینی محفظه پائینی تغذیه روغن پر کنید.

توجه داشته باشید در صورتیکه ابتدا ریتاردر طوقه چرخ ها را روغن

کاری کرده اید به همان میزان باید روغن مخزن اکسل عقب را کمتر

بریزید تا این میزان جبران شود.



H-ZB3-022A

۱- فیلر روغن

۲- درپوش پیچی تخلیه روغن

توجه :

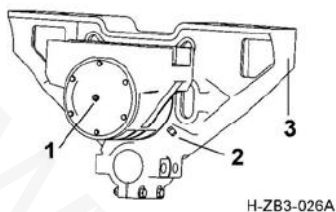


۱- هنگام تغذیه روغن از ورود گرد و غبار به داخل اکسل جلوگیری کنید.

۲- همواره درپوش ورودی هوا را تمیز نگهدارید.

۳- سطح روغن بایستی در حد معمول نگاهداشته شود در غیر اینصورت

روغنکاری را مختل می کند.



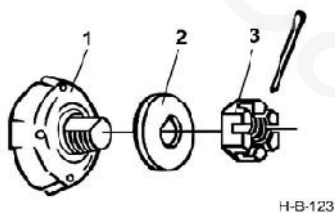
- ۱- نازل گریس خور
- ۲- سوپاپ قفلی
- ۳- براکت بالانس سیستم تعلیق

نگهداری محفظه یاتاقان بوگی (محصول ۴٪)

گریس محفظه یاتاقان بوگی را هر ۵۰۰۰ کیلومتر چک و هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد آن را تعویض کنید. بعد از اینکه کامیون نو برای عملیات بارگیری آماده می شود مهره های کربی باید به درستی سفت شوند، این کار باید برای کامیون ۳ بار در هر مقدار پیمودن مسیر ۲۰۰-۳۰۰ متری انجام گیرد.

- ۱- هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر زمانی که کامیون بار کامل دارد کربی سفت شود.
- ۲- سفت بودن پیچهای بین براکت یاتاقان بوگی و شاسی با مقدار سفت شدگی استاندارد چک شود.

زمانی که گریس آن تعویض می شود باید نازل گریس خور تمیز شود از آنجایی که گریس کاری جدید از طریق یاتاقان بوگی انجام می گیرد گریس باید از سوپاپ قفل کننده بیرون بزند.



- ۱- توپی چرخ
- ۲- صفحه ضد سایش
- ۳- مهره چاک دار

نگهداری یاتاقان توپی چرخ

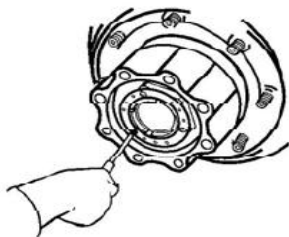
هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر باید توپی چرخ مورد بازرسی قرار گیرد. توپی چرخ و کاسه چرخ را باز کرده و از نظر خوردگی آن را چک کنید و با گریس جدید بین نشیمنگاه یاتاقان و نگهدارنده آن را گریسکاری کنید و پس از آغشته کردن سطح داخل یاتاقان و سطح خارجی آن به لایه ضخیمی از گریس آنرا ببندید.

تنظیم بلبرینگ توپی چرخ جلو

۱- مهره قفلی را با گشتاور ۲۰۰ نیوتن متر سفت کرده و سپس توپی را ۲ تا ۳ دور آن را بچرخانید تا دقیقاً با یاتاقان تنظیم شود.

۲- مهره قفلی را با ۲۰۰ نیوتن متر سفت کنید.

۳- چرخاندن مهره قفلی به اندازه ۳۰ درجه به عقب مجاز است و بین اشپیل را در آن وارد کنید تا قفل شود.



۴- توپی چرخ را ۲ تا ۳ دور بچرخانید و مطمئن شوید نیروی وارده بر پیچ ۵۵-۲۰ نیوتن است.

تنظیم یاتاقان توپی چرخ عقب

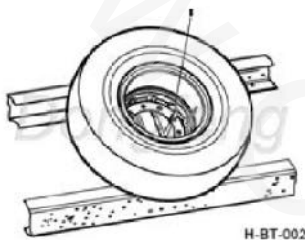
۱- مهره تنظیم توپی چرخ را سفت کرده و چرخ را بچرخانید تا یاتاقان درست در جای خود قرار گیرد.

۲- مهره توپی چرخ را با نیرویی بیشتر از ۵۰۰ نیوتن متر سفت کرده و سپس ۱/۴ تا ۱/۶ دور آن را باز کنید.

۳- حالا چرخ باید به راحتی گردش کند. سپس واشر و مهره قفلی را ببندید.

دمونتاژ لاستیک زاپاس

زاپاس بند



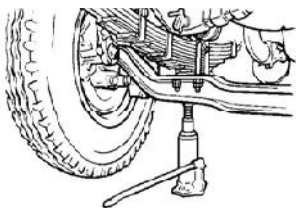
۱- مهره تثبیت لاستیک زاپاس را باز کنید. لاستیک را

بردارید، می توانید از آن استفاده کنید.

۲- لاستیک را کار گذاشته و مهره را سفت کنید.

تعویض لاستیک

باز کردن تایر



۱- هنگام در آوردن چرخهای عقب (جلو) با استفاده از

چوب چرخهای جلو (عقب) را ثابت کنید.

۲- مهره های تایر را با استفاده از آچارموجود در جعبه

ابزار باز کنید.

۳- یکی از اهرم های اکسل را برای چرخیدن آزادانه

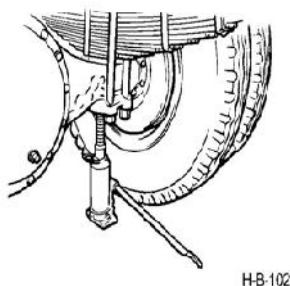
تایر مقداری از سطح زمین بالا ببرید.

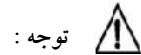
۴- پیچ مهره های لاستیک را با استفاده از آب تمیز

بشوئید و در روغن موتور بخوابانید تا خوب گریس

کاری شوند.

۵- مهره های چرخ را باز کنید.

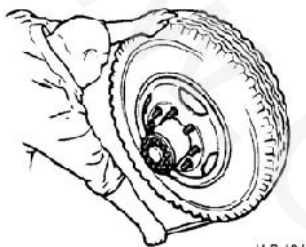




۱- زمانی که مهره ها را باز می کنید، اگر رسوبی روی رزوه ها وجود داشت، بعد از آن که آنها را با آب یا روغن شستشو دادید رزوه مهره ها را به مقداری گریس آغشته کنید، سپس آنها را باز کنید. با این کار از صدمه رسیدن به رزوه ها و قفل شدن آنها تحت نیروی گشتاور خیلی بالا برای بازکردن مهره ها جلوگیری کرده اید.

۲- هنگام بستن مهره ها آنها را گریس یا روغن کاری کنید تا کارکرد معمولی پیچ های جفتی رزوه تضمین شده و از شل شدن یا قفل شدن آنها پیشگیری شود.

نصب تایر



H-B-104

۱- سوراخ پیچ طوقه چرخ را با استفاده از یک میله

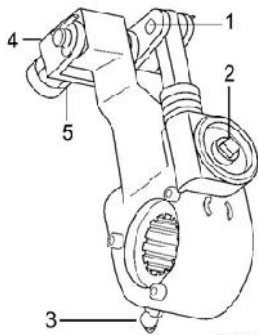
دیلیم روی مهره توبی چرخ جا بزنید.

۲- پیچ توبی را با مرکز سوراخهای (پیچ طوقه) رینگ تنظیم کرده، مهره ها را ببندید.

۳- برای قرار گرفتن تایر بر روی زمین به آرامی جک را پائین بیاورید.

۴- مهره های چرخ را با نیروی گشتاور ۵۵۰ تا ۶۵۰ نیوتن بر متر به روش متقاطع همبر ۳ بار محکم کنید.

۵- پس از هربار باز کردن مهره های چرخ آنها را ۶۰۰ تا ۷۰۰ نیوتن بر متر محکم کنید و این کار را در طول ۲۰۰ تا ۵۰۰ کیلومتر یا یک تا دو روز پس از تعویض چرخ ها انجام دهید.



H-ZB9-021

تنظیم و نگهداری ترمز

ترمز این نوع از کامیونها مجهز به بازوی تنظیم اتوماتیک است. زمانی که سطح اصطکاک بین لنت کم شود فاصله به طور اتوماتیک تنظیم می شود و این امر سبب کاهش سرویس کامیون می شود. در زمان

عملکرد معمولی، باید گریس از طریق نازل گریسکاری پر شود (یک ترمز ۳ عدد نازل گریس خور دارد) و برای هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر آنرا بازرسی کرده و سپس مهره مربوطه را چک کنید و همچنین گشتاور سفت شدگی اهرم آن را هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر بازرسی کنید. یعنی شفت حلزونی را

۱- بین

۲- شفت حلزونی

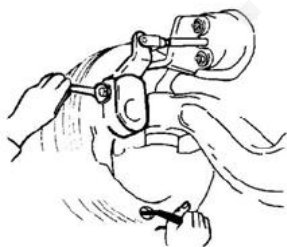
۳- نازل گریس خور

۴- دو شاخه اتصال

۵- مهره قفلی

درجهت عقربه های ساعت بچرخانید تا خلاصی ترمز بیشتر شود (این عمل را سه بار انجام دهید). اگر گشتاور آن (برای محصول ۴*۶) کمتر از ۳۰ نیوتن مترو (برای محصول ۲*۴) کمتر از ۲۶ نیوتن متر باشد بازویی باید تعویض شود. هرگونه اشکالی در سیستم ترمز مشاهده گردید باید تمام قطعات ترمز مورد بازرسی قرار گیرد. ترمزدستی را قبل از حرکت کامیون از حالت درگیری خارج کنید و زمانی که فشار باد به 300-400kPa رسید ۳۰ تا ۴۰ مرتبه پدال ترمز را فشار دهید مطمئن شوید که ترمز به طور اتوماتیک تنظیم شده و سطح اصطکاک بین لنت ترمز را به طور مرتب بازرسی کنید تا از آسیب دیدن سایر قطعات ترمز جلوگیری شود. زمانی که طول شفت (بادامک رقاص) به کوتاهترین حالت خود برسد باید لنت های ترمز تعویض شود و بعد از تعویض لنت همانند بالا زمانی که فشار باد به 300-400kPa رسید پدال ترمز را ۳۰ تا ۴۰ مرتبه فشار داده و مطمئن شوید که ترمز به طور اتوماتیک تنظیم می شود. در مدت کارکرد کامیون در زمان طولانی لقی بین کفشک به طور اتوماتیک تنظیم خواهد شد.

تنظیم دستی لقی ترمز



H-N05-402

هنگام نصب لنت ترمز نو بدلیل کم شدن فاصله بین لنت و کاسه چرخ (لقی لنت)، ترمز کامیون از شرایط کار عادی نسبت به لنت کهنه و آبنبدی شده خارج می شود. لذا هنگام استفاده از ترمز بخصوص در شرایط سربالایی و تپه احتمال داغ کردن لنت ها وجود دارد لذا در این حالت تنظیم لقی به روش ذیل (بصورت دستی) باید انجام شود :

- ۱- آچار را بر روی سر شفت قرار داده بچرخانید. سپس آن را در جهت عکس ۱/۲ تا ۲/۳ دور بچرخانید. در این لحظه کاسه چرخ به راحتی قابل چرخش است هیچ قسمت دیگری را دست نزنید. لقی ترمز را با فیلتر مخصوص اندازه گیری کنید تا مقدار صحیح این لقی بین ۰/۸ - ۰/۵ میلیمتر باشد.
- ۲- اهرم ترمز را چک کنید و زمانی که فشار باد 300kPa است اندازه بازوی اهرم باید 30 ± 5 میلیمتر باشد.
- ۳- وقتی که شفت بهر دلیل مانده استفاده بیش از حد از بازوی تنظیم شونده اتوماتیک و یا انجام نشدن تعمیر و نگهداری، قابل چرخش نباشد، در این حالت نیاز است که پین بازویی را در آورده و مراحل ۱ و ۲ را انجام دهید. در این حالت تنظیم اتوماتیک انجام نخواهد گرفت لذا باید برای تعمیر به خدمات پس از فروش مراجعه کنید.



توجه :

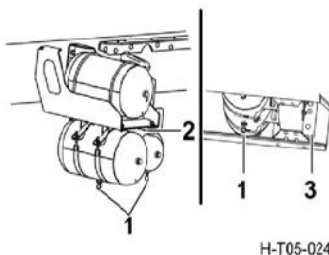
- ۱- در حالت کارکرد عادی تنظیمات شفت را بر روی بازویی تنظیم اتوماتیک انجام ندهید.
- ۲- خوردگی لنتها را به طور مرتب بررسی کنید تا از آسیب دیدن سایر قطعات ترمز جلوگیری شود.
- ۳- در هنگام نیاز به تنظیم دستی لقی ترمز، مسیر حرکت بازوئی را بوسیله پیچاندن اتصال بازوئی در داخل محفظه ترمز تغییر ندهید.
- ۴- زمانی که تنظیم ترمز عقب و میانی را به طور دستی انجام می دهید کامیون را در سطح صاف نگه داشته و مطمئن شوید که فشار باد تانک بیشتر از 700kPa باشد.
- ۵- در هنگام تنظیم ترمز، چرخهای عقب و جلو را با مانع های چوبی از حرکت مهار کنید. (ترمز عقب و وسط فقط پس از کشیدن ترمز دستی تنظیم می شود)
- ۶- زمانی که وضعیت نامناسبی در اثر تنظیم اهرم اتوماتیک اتفاق می افتد باید سریعاً کامیون را متوقف کرده و تمامی قطعات ترمز را چک کنید و تا بر طرف نکردن مشکل حرکت نکنید.
- ۷- بعد از تنظیم لقی ترمز اتصالات اهرم ترمز را به درستی سفت کنید.



بازرسی پدال ترمز

- ۱- پدال را به آرامی فشار دهید و حرکت آن را چک کنید که اندازه این حرکت باید ۱۸-۱۲ میلیمتر باشد.
- ۲- نباید هیچ گونه پدیده قفل شدگی در حین عمل ترمزگیری انجام شود.
- ۳- باید زمان ترمزگیری صدای تخلیه هوا شنیده شود.

تخلیه آب از تانک باد



فیلتر خشک کن هوا می بایست هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر و یا هر شش ماه یکبار (هرکدام زودتر فرا رسد) تعویض شود. راننده می بایست روزانه قبل از حرکت آب جمع شده احتمالی در تانک های باد را خارج و تخلیه کرده (این کار با کشیدن سوپاپ تخلیه زیر تانک باد انجام می شود) همه موارد فوق منوط به تعویض به موقع فیلتر هوا مطابق برنامه سرویس و نگهداری است.

نگهداری از خشک کن هوا



H-D310-0500

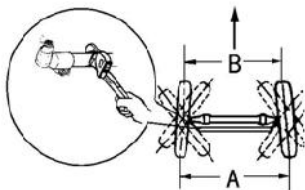


H-D310-110

خشک کن هوا، هوای ارسالی از کمپرسور به مخزن هوا را تمیز می کند. دوره بازدید در شرایط آب و هوایی مرطوب کوتاهتر می شود و این کار باید قبل از زمستان انجام شود. بطور مرتب چک کنید آب در تانک باد نفوذ نکرده باشد. توصیه می شود هر هفته تانک باد را کنترل کنید که آیا آب در آن وجود دارد یا خیر. باید تانک باد را کشیدن سوپاپ زیر آن تخلیه کنید. اگر روغنی در مخزن مشاهده گردید باید مسیر هوای تامین شده توسط کمپرسور، بررسی شود. سوئیچ روی داشبورد را فعال کنید. در این هنگام نشانگر گرم کن خشک کن هوا روشن می شود. وقتی که دمای کارکرد بین ± 5 درجه

است، سوئیچ خشک کن را فعال کنید تا گرم کن دما قسمتهای پائین خشک را گرم کند. بطور اتوماتیک با این کار از یخ زدن خروجی هوا جلوگیری می شود که این خروجی باعث عملکرد جداساز آب از سوخت شده است. وقتی دمای خشک کن به 20 درجه می رسد گرم کن کنترل دما بطور اتوماتیک قطع می شود. وقتی دمای محیط بیشتر از 10 درجه باشد می توان خشک کن هوا را خاموش کرد.

تنظیم Toe-in چرخ جلو



H-N05-382

هر 20000 کیلومتر باید زاویه Toe-in چک شود مقدار مورد نظر جهت کامیونهای با لاستیک Radial ، $0-2 \text{ mm}$ و با لاستیک پایاس $2-5 \text{ mm}$ است.

روش تنظیم چرخ جلو :

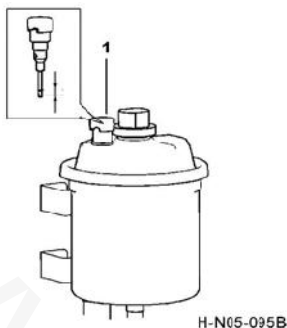
۱- کامیون را در یک سطح مسطح پارک نموده و اکسل جلو را بالا برده به طوری که چرخها به صورت صاف قرار گیرند.

۲- مهره کلمپ میل فرمان بلند را شل کنید و میل فرمان بلند را بچرخانید در این صورت Toe-in را اندازه بزنید.

۳- در حین تنظیم مبنای اندازه گیری وسط سطح تایر است، A و B را اندازه گیری کنید.

۴- تفاضل ارزشی A و B میزان همگرایی چرخ هاست. پس از تنظیم مهره کلمپ را سفت کنید.

۵- اندازه Toe-in اختلاف A و B است و سپس مهره کلمپ را با ترک $42-38$ نیوتن متر سفت کنید.



بازرسی روغن هیدرولیک فرمان

زمان بازرسی :

هر ۵۰۰۰ کیلومتر

تعویض اولیه :

بعد از ۲۵۰۰ کیلومتر

زمان تعویض :

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

در زمان کارکرد کامیون این مورد باید مورد بازرسی قرار گیرد و اگر هراتفاق خاصی هم افتاد باید روغن تعویض شود و

یا مخزن آن پر شود. زمانی که سطح روغن را چک می کنید، باید مخزن روغن تمیز شده و پیچ نشانگر سطح روغن پس از بازبینی سطح روغن دوباره سفت شود. پس از تمیز کردن نشانگر سطح روغن باید دوباره آنرا در جایگاه خود قرار داده سپس دوباره نشانگر را بیرون کشیده تا سطح روغن چک شود. اگر میزان سطح روغن موجود بین دو علامت مشخصه بر روی نشانگر نبود (کمتر بود) باید روغن اضافه شود.

روش تعویض روغن

۱- جلوی چرخهای کامیون را با مانع چوبی مهار کنید و دنده را در حالت خلاص قرار داده و زیر محور جلو جک بزنید.

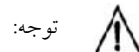
۲- ابتدا مخزن روغن را تمیز کنید. سپس پیچ درپوش مخزن و پیچ تخلیه را باز کرده و فرمان را در دو جهت پشت سر هم بچرخانید تا روغن باقیمانده داخل پمپ سوخت تخلیه شود. در صورت نیاز موتور را روشن کرده در دور آرام قرار دهید. فرمان را تا حدود انتهایی به چپ و راست می چرخانیم تا روغن از مخزن خارج شود.

۳- بعد از تخلیه کامل مخزن روغن، پیچ تخلیه را بسته و فیلتر آن را تمیز و یا تعویض کنید.

۴- مخزن روغن هیدرولیک را با روغن مناسب و تمیز پر کرده و موتور را روشن کنید تا ۳-۵ دقیقه در دور آرام کار کند. میزان سطح روغن را چک کرده و پس از خاموش کردن موتور، روغن را در مخزن سرریز می کنیم. روش بالا را ۳ بار تکرار کنید. طول انجام کامل روند کار برای جلوگیری از وارد شدن هوا به سیستم، روغن را یکبار درون مخزن نریزید یا در اضافه کردن روغن مکث یا تاخیر نکنید تا سیستم هوا نکشد.

۵- موتور را برای ۲ دقیقه روشن کرده و سپس خاموش می کنیم سطح روغن را بررسی کنید تا در سطح استاندارد قرار گرفته باشد.

۶- فرمان را به هر دو سمت بچرخانید. این کار را چندبار تکرار کنید تا سطح روغن کاملاً ایستا شده و دیگر حبابی نداشته باشد. در پایان اگر نیاز بود روغن اضافه کنید (یعنی سطح روغن باید بین نشانگر مقیاس بالایی و پایینی مخزن قرار گیرد).



توجه:

- (a) در زمان کارکرد موتور روغن هیدرولیک را پر نکنید.
- (b) در زمان سرریز روغن از روغن هیدرولیک مشابه استفاده شود.
- (c) زمانی که موتور در حال کارکردن است فرمان را بچرخانید تا هوای اضافی از مخزن خارج شود.
- (d) زمانی که موتور در حالت ایستاست روغن را چک کنید.
- (e) فرمان را بیش تر از ۱۵ ثانیه به سمت چپ و راست نگه ندارید تا از خراب شدن پمپ فرمان جلوگیری شود.

بررسی خلاصی مجاز فرمان



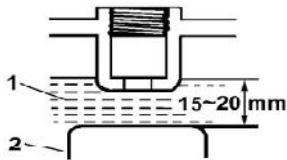
H B 096

- خلاصی غربیلک فرمان می بایست در هر 5000km بررسی شود. خلاصی فرمان از حالت عادی به دو طرف در محصول (۶*۴) نباید از ۱۵° و در محصول ۴*۲ از ۸±۲° تجاوز کند اگر خلاصی زیاد است، باید به روش زیر تنظیم شود:
- (a) لقی بلبرینگ تویی چرخ جلو را بررسی و تنظیم کنید.
- (b) میل فرمان کوتاه و اتصال میل مهار را بررسی و در صورت شل بودن آنرا تنظیم کنید. روش تنظیم بدین گونه است که پیچ میل فرمان کوتاه را با آچار تخت مخصوص تا آخرین حد ممکن می چرخانیم سپس ۱/۲ - ۱/۴ دور برمی گردانیم سپس فرمان را با اشیپل مخصوص قفل می کنیم. (پین اشیپل در مهره و پیچ سیبک وارد شود و آن را قفل کند).
- (c) اتصال میل فرمان کوتاه و مخروطی پین تویی میل مهار چک کنید. سیبک را بسته و با چکش ضربه ای به آن بزنید سپس پیچ و مهره را به اندازه ۱/۲ - ۱/۳ دور باز کنید تا پین امکان وارد شدن را در مهره و پیچ سیبک داشته باشد. پین اجازه باز یا شل شدن پیچ و مهره را نمی دهد.
- (d) وجود لقی در اتصال بین بازوی فرمان هزار خاری و میل فرمان و اتصالات دیگر را بررسی کنید.
- (e) چگونگی درگیری بین بازویی فرمان و پیستون میل دنده را بررسی کنید.

سرویس و نگهداری باطری

در زمان تعمیر، می بایست باطری از مدار خارج شود.

بررسی سطح الکترولیت (آب باطری)

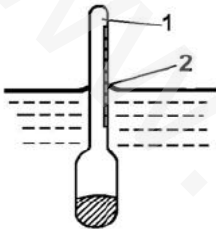


H-N05-099

۱- الکترولیت ۲- صفحه قطبی

سطح الکترولیت هر 5000km باید چک شود. سطح نرمال باید 15-50mm بالاتر از سطوح قطبهای باطری باشد. در صورت پائین بودن سطح، آب مقطر بیشتری بریزید. پس از ریختن آب مقطر باطری را برای نیم ساعت شارژ کنید. تا الکترولیت و آب مقطر با هم مخلوط شوند.

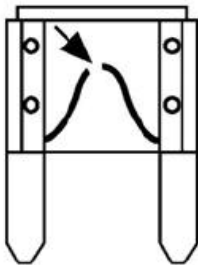
چک کردن اندازه الکترولیت



H-B-098

در هر 20000km سطح الکترولیت باید یکبار کنترل شود. هنگام اندازه گیری با یک چگالی سنج، سطح نرمال الکترولیت باید ۱/۲۹-۱/۲۶ باشد (دمای الکترولیت ۲۵ درجه سانتیگراد است). اگر کمتر از ۱/۲۲ بود باطری باید شارژ شود.

جعبه فیوز



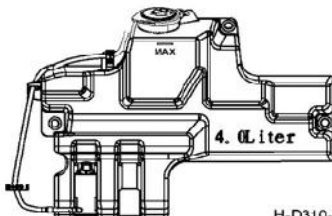
H-D310-186

هنگامیکه فیوز تعویض می شود، ظرفیت هر فیوز باید مورد تأیید قرار گیرد. در صورت سوختن فیوز پس از نصب باید دلایل آن بررسی شود. اگر نقص برطرف نشد با نزدیکترین تعمیرگاه سایپادیزل تماس برقرار کنید.

اخطار:

از رساناهای معمولی یا فیوزهای با ظرفیت متفاوت استفاده نکنید.

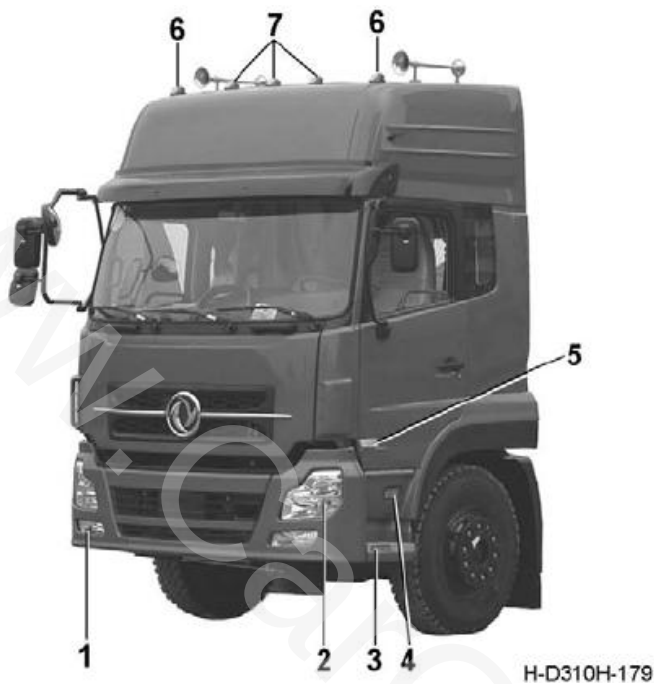
پر کردن محلول شوینده



H-D310-168

زمانی که وسیله نقلیه در حالت ساکن و در سطح مسطح قرار گرفت، مخزن را تا حد نزدیک به سطح ماکزیمم نشان داده شده در دیاگرام زیر از محلول شوینده پر کنید.

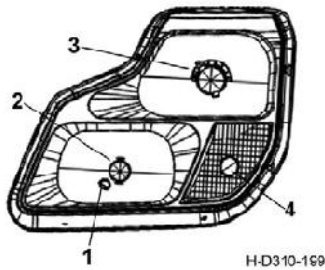
نحوه قرار گیری چراغ



- ۱- چراغ مه شکن جلویی
- ۲- چراغهای اصلی جلو
- ۳- شبرنگ های بغل
- ۴- چراغ های راهنما و زمین مجاور
- ۵- چراغ راهنمای بغل
- ۶- چراغ نشانگر سقفی جلو

نحوه قرار گیری چراغ های خارج از کابین (اندازه استاندارد سقف و طول کامیون)

- ۱- چراغ مه شکن جلویی : ۲ عدد ، متقارن
- ۲- چراغ های اصلی جلویی : ۲ عدد ، متقارن ، شامل چراغ راهنما ، شبرنگهای بغل ، نور بالا و پائین جلو کامیون
- ۳- شبرنگهای بغل ، ۲ عدد ، متقارن
- ۴- چراغ راهنما و زمین مجاور (انتخابی): ۲ عدد ، متقارن
- ۵- چراغ راهنما : ۲ عدد ، متقارن
- ۶- چراغ های نشانگر سقفی جلو: ۲ عدد ، متقارن



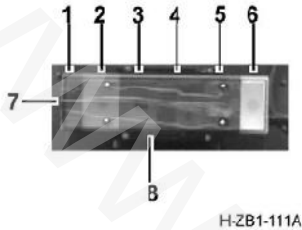
چراغهای اصلی جلویی

(a) چراغهای کوچک

(b) نوربالا

(c) چراغ نور بالا / پائین

(e) چراغ راهنما جلو



چراغهای ترکیبی عقب (محصول ۴*۶)

۱- نشانگر عرض سمت چپ، عقب

۲- چراغ راهنما چپ

۳- چراغ ترمز چپ

۴- چراغ طرفین چپ

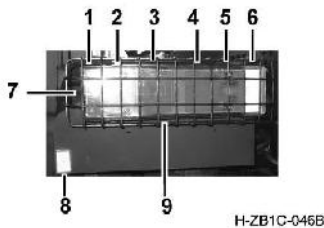
۵- چراغ مه شکن چپ، عقب

۶- چراغ دنده عقب، چپ

۷- چراغ نشانگر طرفین و ترمز

۸- چراغ پلاک (فقط برای چراغهای عقب سمت چپ)

چراغهای ترکیبی در سمت راست با سمت چپ متقارن است.



چراغهای ترکیبی عقب (محصول ۲*۴)

۱- نشانگر عرض سمت چپ، عقب

۲- چراغ راهنما چپ

۳- چراغ ترمز چپ

۴- چراغ طرفین چپ

۵- چراغ مه شکن چپ، عقب

۶- چراغ دنده عقب، چپ

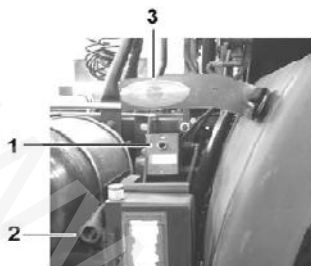
۷- چراغ نشانگر طرفین و دنده عقب

۸- چراغ پلاک (فقط برای چراغهای عقب سمت چپ)

چراغهای ترکیبی در سمت راست با سمت چپ متقارن است.

چراغ نشانگر طرفین

چهار عدد چراغ نشانگر طرفین، متقارن با هم در دو طرف وسیله نقلیه قرار دارد.



H-D310-197A



H-T04-047

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| ۱- سوئیچ بالا بر اتاق | ۲- دستگیره پمپ بالا بر |
| ۳- چراغ نشانگر طرفین | ۴- گلگیر چرخ |

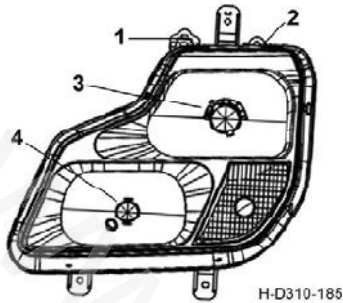
روش تنظیم چراغ اصلی

چراغ اصلی جلویی

مکانیزم تنظیم کننده نور بالا و پائین :

با چرخاندن پیچ تنظیم بصورت ساعتگرد نور پائین را تنظیم کنید و با چرخاندن مکانیزم تنظیم کننده بصورت پاد ساعتگرد نوربالا را تنظیم کنید. نیروی گشتاوری 0.35-0.5 N.m است.

پیچ تنظیم نور چپ و راست :



- ۱- مکانیزم تنظیم نوربالا و پائین
- ۲- مکانیزم تنظیم نور راست و چپ
- ۳- نور بالا/ پائین
- ۴- نوربالا

با چرخاندن پیچ تنظیم بصورت ساعتگرد نور چراغ را به سمت راست و بصورت پادساعتگرد نور چراغ را به سمت چپ تنظیم کنید. نیروی گشتاور تنظیم کننده 0.35-0.5 N.m است.

مقدمات :

- ۱- محل تنظیم نور لامپ ها باید تراز بوده و پرده زمینه عمود بر محل تنظیم باشد.
- ۲- نباید وسیله نقلیه بار داشته باشد و صرفاً راننده داخل کابین بوده و فشار وارده بر لاستیک ها نرمال باشد.
- ۳- وسیله نقلیه و صفحه نمایش نور باید با هم زاویه ۹۰ درجه داشته و مرجع مرکز لامپ جلو باید ۱۰ متر از صفحه فاصله داشته باشد.
- ۴- روی زمینه خط مرجع افقی بکشید. ارتفاع آن باید هم اندازه فاصله چراغ جلویی با زمین باشد. این فاصله را H بنامید. روی خط مرجع محل نور چراغ جلویی را در دو طرف راست و چپ با توجه به موقعیت چراغ کامیون مشخص کنید.

تنظیم موقعیت نور پائین:

نور پائین را روی صفحه بیاندازید و :

اول مجموعه چراغ های جلویی سمت راست را بپوشانید، طوری که هیچ شعاع نوری از آن روی صفحه نیفتد. سپس تنظیم چراغ نور بالا و پائین را انجام دهید تا زاویه خط متقاطع یا نقطه مرکزی نور پائین چراغ چپ نور بالا/پائین ۰/۶ تا ۰/۸ H باشد.

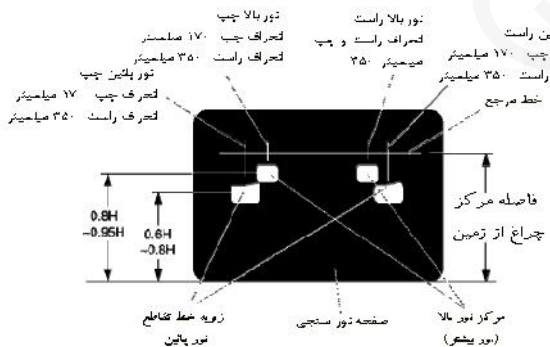
مکانیسم تنظیم نور سمت راست و چپ را اجرا کنید تا میزان انحراف افقی نور سمت چپ نور پائین چراغ نور پائین/ بالا حدود ۱۷۰ میلیمتر شود و این انحراف از سمت چپ حدود ۳۵۰ میلیمتر باشد. پس از تنظیم نور پائین، مجموعه چراغ های جلویی سمت چپ را بپوشانید تا هیچ شعاعی بیرون نزنند و نور سمت راست نور بالا/پائین را تنظیم کنید و ارتفاع زاویه متقاطع با خط یا نقطه مرکزی نور پائین لامپ سمت راست ۰/۶ تا ۰/۸ H باشد. میزان انحراف افقی سمت چپ نور پائین باید حدود ۱۷۰ میلیمتر و سمت راست آن حدود ۳۵۰ میلیمتر باشد.

تنظیم چراغ نوربالا:

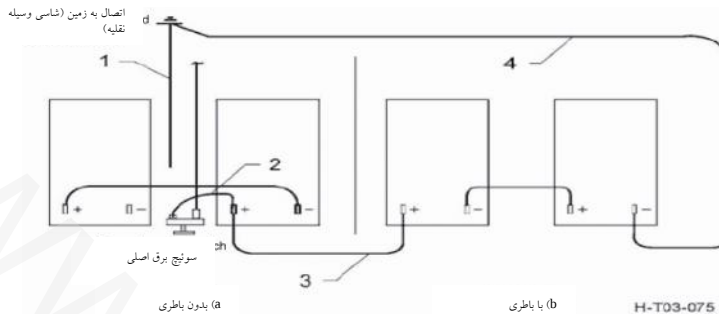
نوربالا را روی صفحه بیاندازید و :

اول چراغ های جلویی و سمت راست را بپوشانید تا هیچ شعاع نوری بیرون نزنند و بعد مکانیسم تنظیم نوربالا و پائین را انجام دهید طوری که ارتفاع نوربالای چراغ سمت چپ نور بالا/ پائین ۰/۸ تا ۰/۹۵ H باشد. مکانیسم تنظیم نور سمت راست و چپ را اجرا کرده طوری که میزان انحراف چپ افقی نوربالا در محدوده ۱۷۰ میلیمتر و راست افقی ۳۵۰ میلیمتر باشد. روش تنظیم نور تک بالای چراغ سمت چپی به همین شیوه است.

پس از تنظیم نوربالای سمت چپ، مجموعه چراغ های جلویی چپ را بپوشانید تا هیچ نوری بیرون نزنند و نور بالا/ بالا سمت راست را تنظیم کنید طوری که ارتفاع نوربالای سمت راست نورپائین/ بالا ۰/۸ تا ۰/۹۵ H باشد. میزان انحراف افقی چپ نور بالا باید حدود ۱۷۰ میلیمتر و میزان انحراف راست آن ۳۵۰ میلیمتر باشد. روش تنظیم نور بالای تک چراغ سمت راست نیز به شیوه مذکور است.



باتری کمکی



۳- کابل کمکی (قرمز)

۱- کابل منفی

۴- کابل کمکی (مشکی)

۲- کابل مثبت

با استفاده از باتری کمکی می توان موتور را که بدلیل ضعف در باتری وسیله نقلیه به سختی روشن می شود روشن کرد. مراحل اتصال عبارت است از :

- ۱- موتور را خاموش کنید کابل منفی که به منفی باتری و شاسی وسیله نقلیه متصل است را قطع کنید.
- ۲- انتهای یکی از کابلهای کمکی (قرمز) را به انتهای مثبت باتری و انتهای دیگر را به انتهای منفی باتری وصل کنید. انتهای کابل مشکی کمکی را به منفی و انتهای دیگر را به شاسی وسیله نقلیه وصل کنید.
- ۳- موتور را بعد از اتصال کابل کمکی استارت کنید.
- ۴- موتور را در وضعیت کارکردن درجا قرار داده و اتصال سیم منفی بین قطب منفی باتری کامیون و وسیله نقلیه را مجدداً برقرار کنید (امکان جرقه زدن زمان اتصال وجود دارد). اتصال کابل کمکی مشکی را قطع کنید (مطمئن شوید که قطب منفی باتری به سیم اتصال به زمین شاسی وسیله نقلیه در تمام مدت بطور پیوسته متصل است). سپس اتصال کابل کمکی قرمز را قطع کنید (مطمئن شوید که سیم مثبت باتری به انتهای سیم در تمام مدت بطور پیوسته متصل باشد).
- ۵- باتری شارژ شده را از مدار خارج و با وسیله نقلیه برای شارژ کامل باتری رانندگی کنید.



توجه :

- ۱- این روش فقط در مواقع ضروری بکار رود ، زیرا به راحتی جعبه فیوز زمان شارژ جریان در معرض آسیب قرار میگیرد. معمولاً باتری ضعیف شده باید از مدار خارج شده و شارژ شود.
- ۲- زمان خارج کردن کابل ها از مدار، از اتصال کوتاه اجتناب کنید.
- ۳- اگر شما قوانین بالا را زمان استفاده از باتری کمکی رعایت نکنید ممکن است قطعات الکترونیکی آسیب ببینند.

۴- تحت هیچ شرایطی با کامیونی که باتری ۳۶ ولت ۴۸ ولت یا ولتاژ بیشتر دارد استارت نزنید. در غیر این صورت این باتریها با ولتاژهای یاد شده باعث خرابی تجهیزات الکترونیکی کامیون می شود. راننده و کاربران مربوطه باید این موارد را رعایت کنند.

استفاده و نگهداری از لاستیک ها :

انتخاب لاستیک

مدل	کمپرسی	کامیون ها و کامیون کشنده
شرایط سرویس	سرعت کم، جاده نامناسب با شرایط بار کامیون بیش از ۵۰ درصد	سرعت بالا، جاده با شرایط مناسب، بار کمتر از ۳۰ درصد
لاستیک تیوب لس	ممنوع	مجاز
لاستیک مریدیان	مجاز	مجاز
لاستیک بایوس	ارجح	توصیه نمی شود

بار غیر مجاز کامیون :

بار زدن کامیون بیش از حد مجاز باعث افزایش گرمای لاستیک ها و سایش عاج تایر ها شده که این خود به تنش لبه داخل طوقه چرخ ها، آسیب لبه های لاستیک، خوردگی لایه های تایر و کاهش عمر سرویس آنها می انجامد.

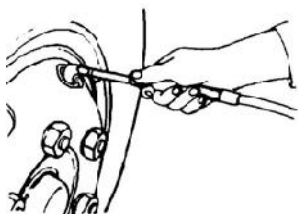
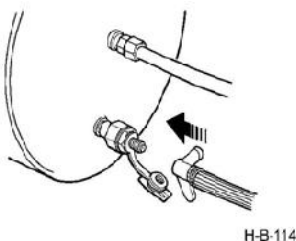
نحوه باد کردن تایر

این وسیله نوعی ابزار برای باد کردن تایر از طریق هوای والو لاستیک یا تانک باد است، هوایی که مستقیماً توسط کمپرسور هوا تامین می شود.

مراحل عملکرد عبارتند از:

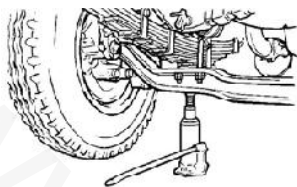
۱- درپوش شیر تخلیه هوا را از روی شیر تخلیه تانک باد برداشته و شیلنگ شارژ هوا را به شیر تخلیه متصل کنید سپس بست شیلنگ را ببندید.

۲- برای راه اندازی کمپرسور هوا ، موتور را روشن کنید، زمان شارژ هوا، دور موتور باید 1000r/m باشد.

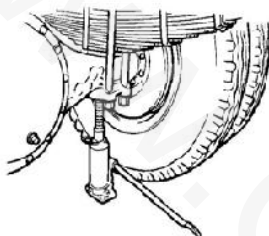


- ۳- زمانی که فشار هوا در تانک باد به 600kpa رسید، انتهای دیگر شیلنگ را بر روی شیر لاستیک قرار دهید و فشار را با استفاده از فشارسنج اندازه گیری کنید تا فشار هوا به اندازه تعیین شده برسد.
- ۴- شیلنگ شارژ هوا را خارج نموده، درپوش را بسته و موتور را خاموش کنید.

تعویض تایر



H-B-101



H-B-102

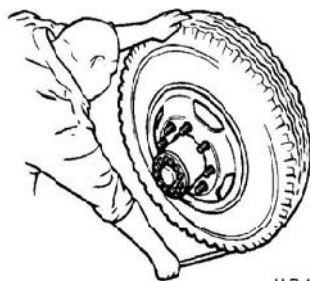
- ۱- هنگام در آوردن چرخهای عقب (جلو) با استفاده از چوب و یا دنده پنج چرخهای جلو (عقب) را ثابت کنید.
- ۲- مهره های تایر را با استفاده از آچار شل کنید.
- ۳- انتهای اکسل را برای آزادانه چرخیدن تایر بالا ببرید.
- ۴- مهره های تایر را با استفاده از آب شوینده تمیز کنید و آنها را با روغن یا گریس روغن اندود کنید.
- ۵- مهره ها را خارج کنید.

توجه :



- ۱- زمانی که مهره ها را باز می کنید، اگر رسوبی بر روی رزوه ها وجود داشت، بعد از آن که آنها را با آب یا روغن شستشو دادید رزوه مهره ها را به مقداری گریس آغشته کنید، سپس آنها را باز کنید. با این کار از صدمه رسیدن به رزوه ها و قفل شدن آنها تحت نیروی گشتاور خیلی بالا برای بازکردن مهره ها جلوگیری می کنید.
- ۲- زمانیکه مهره ها را نصب کرده و می بندید، آنها را به روغن یا گریس آغشته کنید. با این کار از رزوه محافظت کرده و از آسیب به رزوه ها و قفل شدن آنها جلوگیری می کنید.

نصب تایر



H-B-104

- ۱- با استفاده از یک اهرم رینگ را بر روی تویی قرار دهید.
- ۲- پیچ تویی را بر روی موقعیت سوراخهای رینگ قرار داده، مهره ها را ببندید.
- ۳- جک را پائین آورده تا تایر بر روی زمین قرار بگیرد.
- ۴- مهره ها را با نیروی گشتاور 550-560 N.m در سه مرحله بصورت قطری ببندید.
- ۵- هر بار بعد از دوباره بستن تایر، حدوداً در مدت ۱ تا ۲ روز یا 200-500km، مجدداً مهره ها را با نیروی گشتاور تعیین شده دوباره محکم کنید.



توجه :

۱- لاستیک با آجهای طولی برای جاده های ناهموار مناسب نبوده و لاستیک با آجهای عرضی برای بزرگراه ها مناسب نیست.

۲- هنگام رانندگی بر روی جاده های ناهموار فشار هوای لاستیک نباید خیلی زیاد باشد. اگر فشار هوای تایر خیلی کم باشد ممکن است به تایر پیش از وقت مقرر آسیب برسد و اگر فشار بیشتر از 980 kpa باشد تایر آسیب دیده و می ترکد.

۳- مقدار toe-in توصیه شده 0-5 mm است.

۴- در حالت عادی، فرسودگی چرخ های جلو ۳۰٪-۲۰٪ کمتر از چرخ های عقب رخ می دهد. برای تاخیر انداختن در تعویض تایر، باید جابجایی تایرها مطابق دستورالعمل زیر بعد از هر 8000-10000 km کارکرد انجام شود.

انتخاب طرح عاج مناسب تایر :

طرح طولی: مقاومت چرخشی کم و هدایتگر عملکرد خوب، طرح دو منظوره و عرضی: مقاومت و دوام بالا و عملکرد محرک خوب، طرح طولی را برای چرخ های راهنما و تریلر انتخاب کنید. طرح دو منظوره و عرضی را برای چرخ های محرک انتخاب کنید. طرح عاج طولی برای سرعت بالا در جاده با شرایط مناسب و طرح عاج دو منظوره و عرضی برای سرعت پائین در جاده های پرفراز و نشیب مناسب است. به عنوان مثال با توجه به سرعت بالای کامیون طرح طولی مناسب چرخ های جلوی راهنما و تریلر بوده و طرح عاج دو منظوره و عرضی برای چرخ های محرک مناسب است.

مدل	کامیون	کشنده	مدل	کامیون کمپرسی		
مکان	مارپیچ فرمان	محور محرک	مارپیچ فرمان	محور محرک	مارپیچ فرمان	محور محرک
بزرگراههای داخلی	طرح عاج طولی	طرح عاج طولی	طرح عاج طولی	طرح عاج طولی یا طرح عاج دو منظوره	طرح عاج طولی	طرح عاج طولی یا طرح عاج دو منظوره
شرایط کلی	طرح عاج شیاردار طولی یا دو منظوره	طرح عاج شیاردار طولی یا دو منظوره	طرح عاج شیاردار طولی یا طرح عاج طولی	طرح جاده سخت یا طرح عرضی	طرح عاج شیاردار طولی	طرح عاج شیاردار طولی یا طرح عاج عرضی
جاده های پر فراز و نشیب کوهستانی	طول عرضی یا طرح عاج دو منظوره	طرح جاده سخت یا طرح عاج عرضی	طرح طولی شیاردار یا طرح عاج دو منظوره	طرح جاده سخت یا طرح عاج عرضی	طرح جاده سخت یا طرح عاج عرضی	طرح جاده سخت یا طرح عاج عرضی

Tyre type	Tyre spec	Outline size width* diameter *static radius* rolling radius (mm)	Wheel spec	Bearing capacity: single/twin tyres (kg)	Standard pressure single/twin tyres (kPa)
Tubed Diagonal tyre	12.00-20 18PR	315*1125*536/536	8.5-20	3750/3350	810/740
	11.00-20 18PR	293*1085*517/517	8.0-20	3650/3150	910/840
	11.00-20 16PR	293*1085*517/517	8.0-20	3350/2900	810/740
	10.00-20 18PR	278*1055*502/502	7.5-20	3350/2900	910/840
	10.00-20 16PR	278*1055*502/502	7.5-20	3000/2650	810/740
	9.00-20 16PR	259*1018*485/485	7.0-20	2900/2500	880/810
	9.00-20 14PR	259*1018*485/485	7.0-20	2575/2300	770/700
	9.00-20 12PR	259*1018*485/485	7.0-20	2360/2060	670/600
	9.00-20 10PR	259*1018*485/485	7.0-20	2120/1850	560/490
	8.25-20 14PR	236*974*464/464	6.5-20	2240/1950	810/740
Tubed Radial tyre	12.00R20 18PR	315*1125*516/534	8.5-20	3750/3450	830/830
	11.00R20 18PR	293*1085*499/517	8.0-20	3550/3250	930/930
	11.00R20 16PR	293*1085*499/516	8.0-20	3350/3075	830/830
	10.00R20 18PR	278*1054*486/502	7.5-20	3250/3000	930/930
	10.00R20 16PR	293*1085*499/516	8.0-20	3350/3075	830/830
	9.00R20 16PR	259*1019*471/485	7.0-20	2800/2650	900/900
	9.00R20 14PR	259*1019*471/485	7.0-20	2575/2430	790/790
	8.25R20 14PR	236*974*452/464	6.5-20	2240/2120	830/830
British standard	13R22.5 18PR	320*1174*521	9.75*22.5	3750/3450	830/830
	12R22.5 18PR	300*1085*504	9.00*22.5	3550/3250	930/930

اصل تعویض لاستیک ها به شاخص های ظرفیت یاتاقان بر می گردد. در شرایطی که ظرفیت یاتاقان ها یکسان است، شاخص لاستیک بدون تیوپ سیستم متریک کوچکتر از لاستیک تیوپ دار است که ارتفاع کامیون را کاهش داده و ثبات آن را افزایش می دهد. به عنوان مثال لاستیک 315/80R22.5 18PR را می شود جایگزین رادیال 12.00R20 18PR یا لاستیک 11.00R20 18PR کرد.

بازدید فشار باد لاستیک ها و عاج آنها :

- 1- جهت تنظیم فشار باد و یا در صورت نیاز به بادکردن آنها از فشارسنج استفاده کنید.
- 2- عاج تایرها را بررسی کنید. در صورت وجود هرگونه جسم خارجی در عاج تایر آنها خارج کنید.
- 3- عمق عاج سطح تایر را بررسی کنید اگر کمتر از ۱/۶ میلیمتر بود (و کمتر از ۲/۴ میلیمتر در بزرگراهها) لاستیک را عوض کنید، حداقل عمق شش نقطه از محیط لاستیک را اندازه گیری کنید.

- ۴- میزان فشار جدول بالا در شرایط استاندارد قید شده است. هرچه بار کامیون افزایش یابد باید فشار باد لاستیک ها هم بیشتر شود و بر همین اساس سرعت رانندگی نیز کاهش می یابد.
- ۵- هردو حالت فشار زیاد و کم، عمر لاستیک ها و زمان سرویس دهی آنها را کاهش داده باعث مصرف سوخت بیشتر می شود.

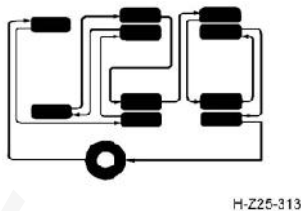
بازدید دوره ای تنظیم چرخ ها :

تنظیم چرخ ها شامل چرخ جلو و عقب می شود. چرخ های جلو که از بالانس خارج شده اند باعث سایش لاستیک های جلو می شوند. در صورت بالانس نبودن چرخ های عقب نه تنها سایش غیر معمول لاستیک های محرک را خواهیم داشت بلکه سایش غیر عادی تایر چرخ های جلو را نیز باعث می شود. تنظیم چرخ های جلو عمدتاً شامل همگرایی چرخ ها و زاویه اتاق می باشد. همگرایی چرخ های جلو باید بین ۰ تا ۲ میلیمتر باشد و زاویه اتاق باید بین یک درجه با تالرانس سی ثانیه باشد. تنظیم چرخ های عقب عمدتاً شامل کرنش قراردادی اکسل عقب و زاویه پیش رانش می باشد. چه زاویه کرنش قراردادی اکسل عقب و چه زاویه پیش رانش بزرگتر هردو باعث سایش غیر معمول کلیه لاستیک ها می شوند. در صورتی که زاویه کرنش قراردادی اکسل عقب را داشته باشیم، صفحه فتر اکسل عقب را کنترل کنید تا تغییر شکل نداده باشد و مفصل میله فشارمحروری را چک کنید تا سائیده نشده باشد. در غیر اینصورت باید آنها را به موقع عوض کرد.

استفاده از تایر پیشنهادی و نگهداری از آن (محصول ۴*۶)

مدل	کامیون کمپرسی	کامیون	کامیون کشنده		
موقعیت	مارپیچ فرمان	محور محرک	مارپیچ فرمان	محور محرک	محور محرک
بزرگراه	عاج تایر با طرح طولی	عاج تایر با طرح طولی شیاردار یا طرح آج دو منظوره	عاج تایر با طرح طولی	عاج تایر با طرح طولی شیاردار یا طرح دو منظوره	عاج تایر با طرح طولی شیاردار یا طرح دو منظوره
شرایط عمومی	عاج تایر با طرح طولی شیاردار یا طرح آج دو منظوره	عاج تایر با طرح چلیپایی یا طرح عرضی	عاج تایر با طرح طولی شیاردار یا طرح طولی عرضی	عاج تایر با طرح شیاردار یا طرح دو منظوره	عاج تایر با طرح طولی شیاردار یا طرح عرضی
شرایط جاده نامرغوب	عاج تایر با طرح عرضی یا طرح عاج دو منظوره	عاج تایر با طرح کراس خشن یا عاج با طرح عرضی	عاج تایر با طرح طولی شیاردار یا طرح دو منظوره	عاج تایر با طرح کراس خشن یا عاج با طرح عرضی	-

جابجایی تایرها



۱- اختلاف بین قطرهای بیرونی تایرهای دو اکسل عقب نباید از ۱۲ میلیمتر بیشتر باشد و ابتدا تایر با قطر کمتر بر روی اکسل عقب قرار می گیرد.

۲- چرخهای جلو می بایست از یک نوع با بالانس مناسب و سائیدگی کم باشد از بالانس دینامیکی تایرها اطمینان حاصل کنید اگر ممکن بود تست بالانس دینامیکی می بایست بر روی تایرهایی که جدیداً نصب شده اند و یا تایرهای تعویضی انجام گیرد.

۳- قبل از تعویض تایرها جهت تایرها باید نسبت به موقعیت قبلی عکس شده باشد. تایرهای نو و جدید باید جفت جفت استفاده شود.

۴- تایرهای هم سایز یا هم نوع باید بر روی یک اکسل استفاده شوند در غیر اینصورت، حرکت مارپیچ خودرو، ترکیدگی تایر یا از کنترل خارج شدن فرمان را سبب خواهد شد.

۵- پیچ تویی و مهره چرخ را بررسی کنید که آیا خراشیدگی بر روی آنها هست یا نه ؟ برای ایمنی زمانی که هر دو آنها آسیب دیده اند باید تعویض شوند زیرا ممکن است به پیچ و مهره های دیگر آسیب برسانند. زمانی که پیچ تایر می شکند تمام پیچهای تایر و مهره ها هم باید عوض شوند.

۶- سطح تماس رینگ چرخ و تایر را بررسی کنید اگر تغییر شکل و یا خرابی وجود داشت باید تایر عوض شود. اگر مهره بچرخد یا قفل شود باید تعویض شود.

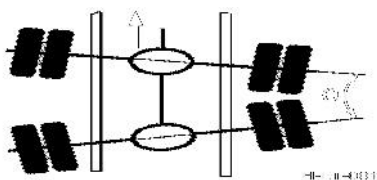
۷- در صورت وجود هرگونه آسیب بر روی رینگ چرخ، رینگ باید تعویض شود.

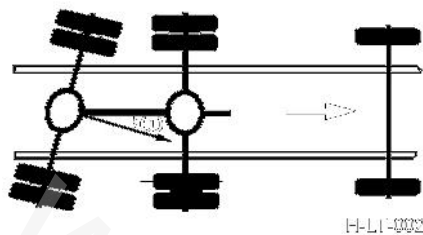
۸- زمان نصب چرخهای دوتایی، سوپاپ باد جفت چرخ ها باید از هم جدا بوده، بطوریکه چرخها به راحتی قابل باد کردن باشد.

بازدید تنظیم چرخ عقب

تنظیم چرخ عقب عمدتاً به زاویه انحراف و زاویه نیرو محرکه اکسل عقب برمی گردد. وقتی هر دو زاویه انحراف و نیرو محرکه اکسل عقب بزرگ باشد، کلیه لاستیک ها دچار سایش غیر عادی می شوند.

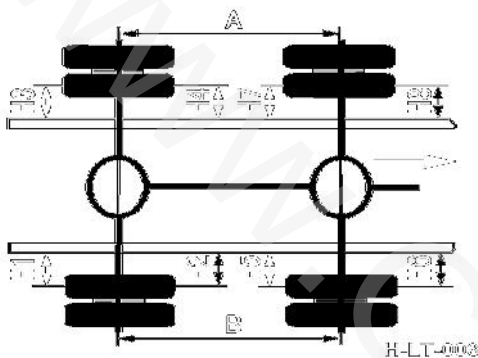
از آنجائیکه اندازه گیری زاویه انحراف و نیروی محرکه اکسل عقب عملی نیست، عموماً با تست فاصله گلوویی میله چرخان سمت راست و چپ اکسل (فاصله A و B) آنرا معین می کنند. تفاضل فاصله بین دو نقطه A و B نباید بیشتر از ۵ میلیمتر باشد.





۱- کامیون را در یک سطح صاف پارک کنید و فرمان را تا نیمه بچرخانید تا چرخ اکسل اول جلویی در وضعیت حرکت نیمه چرخان قرار بگیرد.

۲- اول ببینید آیا چرخ های اکسل عقب در وضعیت نیمه چرخان قابل مشاهده است؟ در غیر این صورت از روش زیر استفاده کنید:

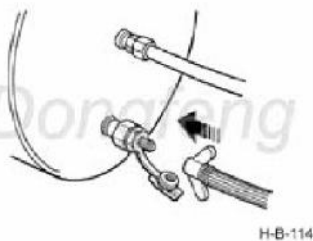


الف- همانطوریکه در شکل رویرو نشان داده شده است فاصله بین مرکز درپوش تویی مرکزی چرخ های دو اکسل عقب تا گلولی محور فرمان سمت راست و چپ را اندازه گیری کنید. اگر تفاضل فاصله سمت راست با چپ بیشتر از ۵ میلیمتر باشد، یعنی اکسل عقب انحراف دارد.

ب- حالا همانطور که در شکل می بینید (فاصله عرضی چپ و راست نقطه مرکزی چرخ های جلو و عقب همان محور و صفحه کنارشاسی) H را اندازه

گیری کنید. اگر تفاضل فاصله H1 (چرخ سمت چپ محور دوم از فاصله نقطه مرکزی تا صفحه کنار شاسی و فاصله H2 چرخ سمت راست از اکسل دوم تا صفحه کنار شاسی بیشتر از ۵ میلیمتر باشد، اکسل عقب انحراف دارد. این روش را می توان برای کامیون هایی که اکسل دویل نداشته و تک اکسل هستند (کشنده ۲*۴) نیز بکار برد.

ج- در صورتیکه به روش فوق زاویه انحراف اکسل عقب مشخص گردید، صفحه فنر اکسل را بازدید کنید تا تغییر شکل نداده باشد و زینچه میل کشش را ببینید سائیده نشده باشد و در صورتی که این آسیب ها رخ داده قطعات مذکور را به موقع تعویض کنید.



فشار هوای تایر

۱- فشار هوا را با استفاده از فشار سنج بررسی کنید آیا مطابق استاندارد است یا نه ؟ اگر کافی نبود هوای بیشتری شارژ کنید.

فشار ورودی هوا : چرخ جلو، (تک چرخ) 740kpa و چرخ عقب (جفت چرخ) 740kpa .

۲- سطح خارجی تایر را بررسی کنید که آیا جسم خارجی بر روی آن قرار دارد یا خیر؟ اگر وجود داشت آنرا خارج کنید.



۳- عمق عاج سطح تایر را بررسی کنید اگر کمتر از ۱/۶ mm بود (و کمتر از ۲/۴mm بر روی بزرگراه) تایر باید تعویض گردد، برای اندازه گیری می بایست ۶ نقطه بر روی تایر اندازه گیری شود.



سرویس بالابر اتاق

(محصول ۶*۴)

سیلندر دویل ، نوع Electro and full floating

۱- درپوش (پر کننده روغن)

۲- اهرم بالابر

۳- مخزن روغن

۴- اهرم هدایت کننده جهت حرکت کابین

۵- اتصال لوله ای

۶- موتور بالابر

۷- اتصال لوله ای

۸- سوکت ۴ پین

۹- سوکت ۴ پین

۱۰- سوکت ۳ پین

۱۱- دکمه

۱۲- اتصال لوله ای

۱۳- درپوش فنری نشست اتاق

۱۴- اتصال لوله ای

اگر اهرم بالابر کابین رویه بالا قرار گرفت، کابین بطرف بالا می چرخد. اگر بصورت مایل (ساعتگرد) چرخید کابین بطرف پائین حرکت می کند. علائم مربوطه بر روی مخزن روغن موجود است.

در حالات عادی و یا هنگام حرکت، اهرم مورد نظر باید بصورت مایل بطرف پائین باشد. (روغن داخل سیلندر در وضعیت گفته شده در بالا نگه داشته می شود). زمانیکه کابین تقریباً در حال چرخش و رسیدن به موقعیت خود در مرحله نشست با نیروی وزن خود است، پمپاژ روغن بصورت دستی باید به آرامی انجام گیرد. دور کارکرد پمپ روغن الکتریکی با استفاده از دکمه باید آرام شود. سعی کنید



کابین با وزن خودش قبل از نشست نهایی بچرخد، بطوریکه زمان نشست در جای خود ضربه کمتری وارد شود.

چهار نشانه A,B,C,D بر روی اتصالات سیلندر و پمپ روغن وجود دارد .

روش اتصال مسیر روغن :



نقطه A پمپ به نقطه A سیلندر سمت راست ، نقطه B پمپ به نقطه B سیلندر سمت راست ، نقطه E پمپ دستی به نقطه E پمپ الکتریکی ، نقطه D سمت راست سیلندر به نقطه D سمت چپ سیلندر، نقطه E سمت راست سیلندر به نقطه E سمت چپ سیلندر. زمان مونتاژ مجدد، مسیر روغن سیلندر و پمپ روغن نمی تواند قطع شود. در غیر اینصورت کابین فقط بالا می رود و پائین نمی آید.

سوکت ۴ سوراخه بالای پمپ الکتریکی متصل می شود و سوکت سه سوراخه کابلهای شاسی به وسیله نقلیه متصل می شود روغن کمک فنر (YLC-0001) استفاده شده که در ۵۵°- منجمد شده، می تواند در هر جا و در هر فصل مورد استفاده قرار گیرد. در حالت

عادی، روغن هیدرولیک ۳۲ یا ۴۶ که در نقطه ۶- منجمد می شود را می توان استفاده کرد.

بهر حال باید در زمان استفاده در محیط های سرد دقت شود.

زمان پر کردن روغن در مخزن باید از فیلتر بامش ۱۰۰ استفاده شود تا از ورود آلودگی به سیستم جلوگیری شود چون آلودگی ممکن است باعث ایجاد مشکل در سیستم گردد. هر سال یکبار روغن هیدرولیک باید عوض شود. روغن خراب ممکن است باعث مشکل در سیستم شود.

مقدار روغن پمپ برای بالا و پائین بردن کابین

روغن باید به مقدار تعیین شده با یک وسیله مخصوص پر شود.

موارد مورد نیاز عبارتند از :

برای سیستم بالای تک سیلندر نیمه شناور : 480mL تا 500mL در هر بار

برای سیستم تک سیلندر کامل Full-Floating : 600mL تا 620mL در هر بار

برای سیستم دو سیلندر : بعد از پر کردن 700mL تا 680mL در هر بار، زمانیکه کابین شروع به چرخیدن می کند. روغن اضافی باندازه 400mL تا 420mL باید اضافه شود.

نگهداری از سرویس بالابر اتاق

سیلندر تک، نوع دستی نیمه شناور و سیلندر تک نوع دستی تمام شناور :

۱- درپوش (مخزن روغن)

۲- اهرم بالابر

۳- مخزن روغن

۴- اهرم هدایت کننده جهت حرکت کابین

۵- اتصال لوله ای

۶- موتور بالابر

۷- اتصال لوله ای

اگر اهرم بالابر کابین (۴) روبه بالا قرار گیرد، کابین به طرف بالا می چرخد. اگر بصورت مایل (ساعتگرد) بچرخد کابین بطرف پائین حرکت می کند. علائم مربوطه بر روی مخزن روغن موجود است.

در حالات عادی و یا هنگام حرکت ، اهرم مورد نظر می بایست بصورت مایل بطرف پائین باشد. (روغن داخل سیلندر "در وضعیت گفته شده در بالا" نگه داشته می شود). زمانی که کابین تقریباً در حال چرخش و رسیدن به موقعیت خود در مرحله نشست با نیروی وزن خود است، پمپاژ روغن بصورت دستی باید به آرامی انجام گیرد. کارکرد پمپ روغن الکتریکی با استفاده از دکمه باید آرام شود. سعی کنید کابین با وزن خودش قبل از نشست نهایی بچرخد، بطوریکه زمان نشست در جای خود ضربه کمتری به آن وارد شود.

چهار نشانه A,B,C,D بر روی اتصالات سیلندر و پمپ روغن وجود دارد.

روش اتصال مسیر روغن :

نقطه A پمپ به نقطه A سیلندر سمت راست ، نقطه B پمپ به نقطه B سیلندر سمت راست ، نقطه E پمپ دستی به نقطه E پمپ الکتریکی ، نقطه D سمت راست سیلندر به نقطه D سمت چپ سیلندر ، نقطه E سمت راست سیلندر به نقطه E سمت چپ سیلندر. زمان مونتاژ مجدد ، مسیر روغن سیلندر و پمپ روغن نمی تواند قطع شود. در غیر اینصورت کابین فقط بالا می رود و پائین نمی آید.

پمپ روغن جک بالابر به روغن DEXRON III نیاز دارد که در همه مناطق و فصول سال کاربرد دارد.

فیلتر ۱۰۰ گریت ی را در ورودی مخزن قرار دهید تا از ورود ناخالصی ها به سیستم جلوگیری کرده وقتی مخزن را پر می کنید مانع از عملکرد ناقص آن شود. روغن هیدرولیک پمپ بالابر باید سالی یکبار عوض شود. روغن

موتورهای هیدرولیک غیراستاندارد باعث خراب شدن سیستم پمپ می شود.



H-D310-193

پمپ تک سیلندر تمام شناور :



۱- درپوش (مخزن روغن)

۲- اهرم بالابر

۳- مخزن روغن

۴- اهرم هدایت کننده جهت حرکت کابین

۵- اتصال لوله ای

۶- موتور بالابر

۷- اتصال لوله ای

۸- کانکتور ۴ روزه ای

۹- کانکتور ۴ روزه ای

۱۰- کانکتور ۳ روزه ای

۱۱- دکمه تنظیم دقیق

۱۲- درپوش پیچی صفحه فنر

۱۳- بست لوله



اگر اهرم بالابر کابین (۴) روبه بالا قرار گیرد، کابین بطرف بالا می چرخد. اگر بصورت مایل (ساعتگرد) بچرخد کابین بطرف پائین حرکت می کند. علائم مربوطه بر روی مخزن روغن موجود است.

در حالات عادی و یا هنگام حرکت، اهرم مورد نظر باید بصورت مایل بطرف پائین باشد. (روغن داخل سیلندر "در وضعیت گفته شده در بالا" نگه داشته می شود). زمانیکه کابین تقریباً در حال چرخش و رسیدن به موقعیت خود در مرحله نشست با نیروی وزن خود است، پمپاژ روغن بصورت دستی باید به آرامی انجام گیرد. کارکرد پمپ روغن الکتریکی با استفاده از دکمه باید آرام شود. سعی کنید کابین با وزن خودش قبل از نشست نهایی بچرخد، بطوریکه زمان نشست در جای خود ضربه کمتری وارد شود.



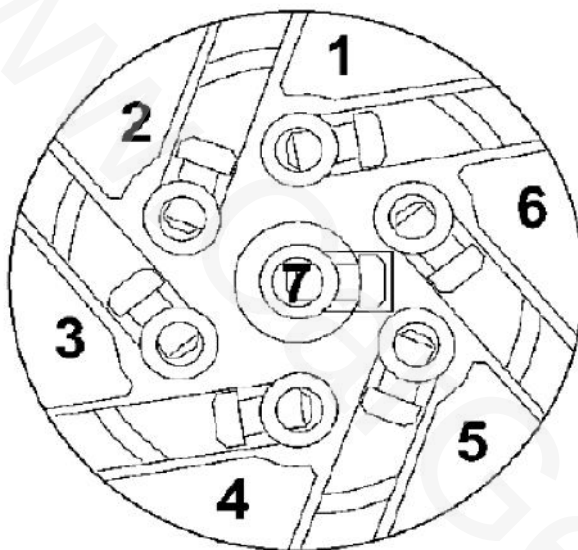
چهار نشانه A, B, C, D بر روی اتصالات سیلندر و پمپ روغن وجود دارد.

روش اتصال مسیر روغن :

نقطه A پمپ به نقطه A سیلندر سمت راست، نقطه B پمپ به نقطه B سیلندر سمت راست، نقطه E پمپ دستی به نقطه E پمپ الکتریکی، نقطه D سمت راست سیلندر به نقطه D سمت چپ سیلندر، نقطه E سمت راست سیلندر به نقطه E سمت چپ سیلندر. زمان مونتاژ مجدد، مسیر روغن سیلندر و پمپ روغن نمی تواند قطع شود. در غیر اینصورت کابین فقط بالا می رود و پائین نمی آید.

پمپ روغن جک بالابر به روغن DEXRON III نیاز دارد که در همه مناطق و فصول سال کاربرد دارد. فیلتر ۱۰۰ گریت ی را در ورودی مخزن قرار دهید تا از ورود ناخالصی ها به سیستم جلوگیری کرده وقتی مخزن را پر می کنید مانع از عملکرد ناقص آن شود. روغن هیدرولیک پمپ بالابر باید سالی یکبار عوض شود. روغن موتورهای هیدرولیک غیراستاندارد باعث خراب شدن سیستم پمپ می شود. کانکتور ۴ روزه ای کنترل بالابر پمپ موتور را برعهده دارد و کانکتور ۳ روزه ای همبست برقی شاسی را.

اتصال قطعات الکتریکی تریلر



R-Z06-055

در تریلر هفت سوگت وجود دارد. این هفت کابلهای کندانکتور هسته ای و سوگت ها باید با استانداردهای ملی مطابقت داشته باشند.

استاندارد سوگت ها : GB/T5053-2-1985

مدل مغزی (بدون کانکتور) 3730010-K0100

(یا کانکتور) 3730010-K1000

استاندارد کندانکتور کابل : GB/T5054-1985

مدل محصول شرکت سایپادیزل : 37Z07-24016

تعداد پایانه های الکتریکی	شماره سیم	کاربرد	ظرفیت فیوز (A)	توان مصرفی کشنده	حداکثر توان قابل استفاده در تریلر
				شناسی	بدنه
1	0100	سیم ارت	-	-	-
2 به توان ۱	1103	چراغ کوچک و چراغ شناسایی	20	45	20
3 به توان ۲	1311	چراغ سیگنال سمت چپ	15	21	21+10
4	0505	چراغ قرمز	10	42	-
5	1312	چراغ سیگنال سمت راست	15	21	21+10
6	1103A	چراغ کوچک و چراغ شناسایی	20	45	20

توجه : توزیع نور مناسب تریلرها باید با استانداردهای ملی و الزامات بعد از اتصال هماهنگ باشد.

۱) پایانه الکتریکی #2 و پایانه الکتریکی #6 دارای فیوز مشترک اند.

۲) پایانه الکتریکی #3 و پایانه الکتریکی #5 نیز فیوز مشترک دارند.

www.CarGeek.ir

برنامه سرویس دوره ای

محدوده زمانی تعمیر و نگهداری را کنترل کنید.

این برنامه تعمیر و نگهداری دوره ای ، مواردی که باید بازدید شوند و زمان بازدید آنها را در اولین دوره نشان می دهد. در دوره دوم نیز همه موارد، به جزء موارد راه اندازی باید چک شوند. زمان بازدیدها براساس مسافت پیموده شده توسط خودرو و یا ماههای کارکرد است. بدین گونه که هر کدام که زودتر فرا برسد، ملاک است. یعنی اگر مسافت زودتر پیموده شود، مسافت طی شده ملاک است و در غیر اینصورت زمان بازدید براساس ماههای کارکرد معین می شود.

توجه :



وقتی که راننده ها کامیون را براساس موارد مقرر تعمیر می کنند، باید دوره تعمیر و نگهداری را براساس شرایط سخت محیط کوتاه کنند تا تعمیر و نگهداری کامیون بهتر انجام گیرد. هرگز زمان انجام تعمیر نگهداری را به تاخیر نیندازید.

- منظور از علامتها در برنامه تعمیر و نگهداری به شرح ذیل است :

A : کل مسافت پیموده شده توسط خودرو (x ۱۰۰۰ کیلومتر)

B : ماههای کارکرد

□ : موارد تعمیر و نگهداری در حالت کارکرد عادی

□ : موارد تعمیر و نگهداری هنگام شروع به کار

Δ : دوره سرویس در حال کارکرد کامیون بعد از طی مسافت ۱۰۰۰ الی ۲۵۰۰ کیلومتر

موتور(محصول ۴*۶)

موارد بازدید	A	Δ	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰
	B		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
تمیز کردن موتور و متعلقات آن	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
بازدید نشی روغن موتور	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
بازدید روغن و نداشتن رسوبات	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
بازدید نشی سوخت	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
تمیز کردن رسوبات فیلتر سوخت	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
چک کردن شدت شتاب گیری و ترمز گیری و خروج هوا	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
بازدید و تمیز کردن اجزاء فیلتر هوا	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
تعویض روغن موتور				□			□				□			□
تعویض فیلتر روغن				□			□				□			□
تعویض فیلتر آب							□				□			□
چک کردن وجود نشی یا آسیب دیدگی مسیر ورودی هوا و قطعات آن				□			□				□			□

موتور

موارد بازدید	A	Δ	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰
	B		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
چک کردن وجود ترک و یا آسیب دیدگی رادیاتور														
بازدید غلظت ضد یخ														
تعویض فیلتر آبگیر سوخت														
تعویض صافی سوخت														
بازدید و تنظیم لقی سویاپ														
بازدید تسمه و میزان کشش آن و تسمه سفت کن و پایه فن														
سفتی سر سیلندر و پیچهای آن														
تعویض اجزاء فیلتر هوا														
بازدید و تمیز نمودن سیستم خنک کاری														
چک کردن وجود هر نوع عیب و فرسودگی قطعات کمک فنر و تعویض آن در صورت نیاز														
بازدید کمپرسور هوا و تعویض آن در صورت نیاز														

سیستم موتور (محصول ۲*۴)

موارد بازدید	A	Δ	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰
	B		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
تعویض روغن موتور و فیلتر روغن (برای موتورهای کامینز)														
تعویض فیلتر سوخت														
بازدید نشی روغن، سوخت و مایع خنک کننده														
بازدید سطح روغن و مایع خنک کننده و پر کردن آنها در صورت نیاز														
خالی کردن آب و ته نشین شدن آن در فیلتر آبگیر سوخت (جداکننده آب و سوخت)														
بازدید و سفت کردن مهره های سیستم تعلیق عقب و جلو موتور														
بازدید و کنترل اجزاء فیلتر هوا														
کنترل و سفت کردن فن														
کنترل و سفت کاری تسمه لاستیکی بادگیر رادیاتور														

									بازدید، تمیزکاری و سفت کاری سیستم مکش هوا
									تعویض پیش فیلتر سوخت (جداساز آب و سوخت)
									تعویض اجزاء فیلتر هوا
									کنترل نشنی رادیاتور و ایستروکولر- خرابی و گرد و غبار

توجه :



 اگر علامت خطری قبل از زمان بازدید مشاهده شود و یا موتور در شرایط سخت کار کند، لازم است که دوره های بازدید کوتاهتر شود.

کلاچ (محصول ۴*۶)

موارد بازدید													
۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	بازدید عملکرد عادی کلاچ
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	بازدید میزان جابجایی پدال کلاچ برای کلاچ گیری
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	بازدید نشئی روغن سیستم هیدرولیکی کلاچ
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	بازدید سطح روغن در مخزن روغن هیدرولیکی
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	بازدید نشئی روغن کمکی کلاچ
□						□							تعویض روغن هیدرولیکی کلاچ

کلاچ (محصول ۲*۴)

A	Δ	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری	
														B	
															بازدید عملکرد عادی کلاچ (شامل کورس پدال کلاچ)
															بازدید نشی سیستم هیدرولیکی کلاچ، سیلندر اصلی و بوستر
															بازدید سطح روغن در مخزن روغن هیدرولیک و در صورت نیاز افزودن روغن
															تعویض روغن هیدرولیکی کلاچ

گیربکس (محصول ۴*۶)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		بازدید نشستی روغن گیربکس
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		تمیز کردن درپوش گیربکس و بازدید سطح روغن
□						□						□		تعویض روغن گیربکس
□						□						□		تعویض فیلتر روغن گیربکس
□		□		□		□		□		□				سرریز روغن
□			□			□						□		بازدید در مورد وجود هرگونه خرابی و عیب در کلاچ
□						□								بازدید وضعیت کارکرد یاتاقانهای داخل گیربکس

گیربکس (محصول ۲*۴)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		تمیزکاری درپوش محفظه هوا و گیربکس
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		کنترل نشستی روغن گیربکس
□		□		□		□		□		□		□		کنترل سطح روغن گیربکس و در صورت لزوم پرکردن آن
□				□				□				□		بررسی مکانیسم کنترل خرابی یا آسیب گیربکس
□						□						□		تعویض روغن گیربکس
□						□						□		تعویض فیلتر روغن گیربکس (گیربکس Datong)
		□												کنترل شرایط عملکرد یاتاقان های گیربکس

توجه:



دوره تناوب تعویض روغن گیربکس را با توجه به کارکرد کامیون تحت شرایط بد آلودگی طولانی هوا و یا بارگیری سنگین، کوتاهتر کنید.

سیستم ترمز (محصول ۴*۶)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		چک کردن پدال ترمز و مسیر حرکت ترمز
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		کنترل عملکرد اجزا ترمز دستی و ترمز پدالی
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		کنترل نشی مسیره‌ای لوله کشی و سوپاپها
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		چک کردن لقی ترمز
☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐		چک کردن برد اصلی ترمز و سفت کردن و محکم بستن آنها
☐				☐				☐						چک کردن فرسودگی و سائیدگی لنتهای ترمز
☐				☐				☐						چک کردن فرسودگی و سائیدگی کاسه ترمز
☐						☐								بازدید وضعیت عملکرد کمپرسور هوا
☐						☐								بازدید و سرویس کلیه شیرها
☐														بازدید حالت کارکرد خشک کن هوا
☐				☐				☐						چک کردن مقدار نیروی معکوس بازوی تنظیم اتوماتیک
☐				☐				☐						چک کردن نیروی معکوس برای محور حلزونی

سیستم ترمز (محصول ۲*۴)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		کنترل کورس پدال ترمز
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		کنترل کارایی اجزاء ترمز دستی، کنترل و تنظیم خلاصی ترمز در صورت نیاز
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		کنترل نشی مسیره‌ای لوله کشی و سوپاپها
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		کنترل مخزن هوا از جهت تجمع آب و کنترل خشک کن هوا
☐						☐						☐		کنترل و محکم کردن صفحه عقب ترمز، وضعیت اصطکاک لنت ها و سایش کاسه ترمز
☐				☐				☐						کنترل تنظیم بودن گشتاور معکوس بازویی خودکار
☐						☐								تعویض اجزاء فیلتر خشک کن هوا

سیستم فرمان (محصول ۴*۶)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		بازدید نشی روغن
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		بازدید و کنترل عملکرد و مقدار گردش غریبک فرمان
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		چک و کنترل اتصالات و سفتی آنها و محکم بسته شدن قطعات
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		سفتی بلبرینگهای فرمان را بررسی کنید
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		سفتی مکانیزم فرمان ، براکتها و غیره را بررسی کنید
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		کمبود روغن را بررسی کنید
☐						☐						☐		تعویض روغن هیدرولیک فرمان
☐			☐			☐			☐			☐		سفتی اهرمهای فرمان را بررسی کنید
☐				☐				☐				☐		زاویه Toe-in چرخهای جلو را بررسی و تنظیم کنید
☐				☐				☐						روغن هیدرولیک و فیلتر را تعویض نمایید
☐														نشستی و خلاصی دنده های جعبه فرمان را بررسی کنید
☐														هم ترازای چرخ جلو را بررسی کنید
☐						☐								جعبه فرمان را بررسی و تنظیم کنید
☐						☐								وضعیت کاز پمپ روغن را بررسی نمایید

سیستم فرمان (محصول ۲*۴)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		بازدید نشی روغن
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		بازدید عملکرد و کنترل خلاصی غریبک فرمان، چک کردن اتصالات و سفتی آنها، بازویی سگدست فرمان و پین اتصال فرمان
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		کنترل سطح روغن مخزن روغن فرمان و پر کردن آن در صورت نیاز
☐				☐				☐				☐		کنترل و تنظیم همگرایی چرخ های جلو
☐						☐						☐		تعویض روغن هیدرولیک فرمان و اجزاء فیلتر مخزن روغن
				☐										کنترل تراز بودن چرخ های جلویی کامیون
☐														کنترل عملکرد طبیعی پمپ روغن هیدرولیک

سیستم تعلیق (محصول ۴*۶)

موارد بازدید	A	Δ	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰
			۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
سفتی پیچ کربی ها را بررسی کنید														
هرگونه صدمه به صفحه نگهدارنده فنرها را بررسی کنید														
صفحه ها جلویی و عقبی و همچنین کمک فنرها را تمیز کنید.														
نشستی کمک فنرها را بررسی کنید														
کربی ها را در حالت بازگذاری شده سفت نمایید														
هرگونه خرابی و شل شدگی کمک فنرها را بررسی نمایید														
وضعیت کمک فنرها را بررسی و در صورت نیاز تعویض نمایید														
شل شدن و تغییر شکل بست فنرها را بررسی نمایید														
آخرین حد خمیدگی قطعه سمت چپ و راست صفحه نگهدارنده را کنترل کنید .														

سیستم تعلیق (محصول ۲*۴)

موارد بازدید، تعمیر و نگهداری	A	Δ	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰
			۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
تمیزکاری و کنترل صفحه نگهدارنده فنر و کربی														
محکم کردن صفحه فنر کربی زیر بار کامل														
تمیزکاری و کنترل کمک فنر(شامل کنترل خرابی، شل شدگی و شکستگی کمک فنر)														
کنترل تعلیق هوا(شامل کنترل و تمیزکاری فنر کیسه هوا، کنترل شرایط مجموعه فنرهای هوا، بررسی متوقف کننده بیرونی و موقعیت سنسور ارتفاع														
بررسی شل شدن و تغییر شکل بست فنرها														

میل گاردان (محصول ۴*۶)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید
													B	
														شل شدن اتصالات را بررسی نمایید
														شل شدن پاتاقهای میل گاردان را بررسی نمایید
														مفصل محور میانی را از وجود هرگونه خلاصی بررسی کنید
														میل گاردان را از جهت داشتن خلاصی چک کنید
														هزار خاری محور را از نظر خوردگی بررسی کنید

میل گاردان (محصول ۲*۴)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
													B	
														بررسی گاردان: کنترل تک تک اتصالات و چهار شاخ های گاردان، کنترل شل شدن براکت میانی میل گاردان
														چک کردن خوردگی هزارخاری گاردان

اکسل ها و چرخها (محصول ۴*۶)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بررسی نگهداری
													B	
														مجموعه اکسل های جلویی ، میانی و انتهایی را بررسی کنید
														سطح روغن اکسل های میانی و انتهایی را بررسی و سرریز نمایید
														سفتی پیچها و مهره های تویی و چرخ را بررسی نمایید
														کوردن تهویه اکسل های میانی و انتهایی را تمیز نمایید
														فشار باد لاستیکها را چک کنید
														خوردگی غیر معمول لاستیکها را چک کنید
														جایابی لاستیکها
														رینگها را از جهت صدمه دیدن و از فرم خارج شدن بررسی نمایید
														روغنکاری و خلاصی بلبرینگهای تویی را بررسی نمایید
														روغن ریتارد اکسل های میانی و انتهایی را چک کنید
														روغن اکسل میانی عقب را پر کنید
														بلبرینگ و ریتارد اکسل میانی عقب را بررسی کنید
														تعویض روغن اکسل ها

اکسل ها و چرخ ها (محصول ۲*۴)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
													B	
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			تمیز کردن درپوش محفظه هوای اکسل محرک
														بررسی سطح روغن اکسل محرک و پر کردن آن در صورت لزوم
														بازبینی مجموعه چرخ ها و محکم کردن آنها از جمله کنترل محکم بودن پیچ های محور اکسل و مهره چرخ ها فشار باد لاستیک ها و سایش غیر طبیعی آنها و غیره....
														شکستگی و تغییر شکل مجموعه طوقه چرخها (رینگ ها)
														کنترل و تنظیم لقی و روغن کاری توبی یاتاقان
														تعویض لاستیک ها
														تمیزی و تنظیم بودن لقی سنسور ABS
														تعویض روغن اکسل
														کنترل یاتاقان و محرک آخری اکسل عقب

سیستم برق (محصول ۴*۶)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید
													B	
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			عملکرد آنتنرادر را بررسی کنید
														سطح آب اسید باتری را بررسی کرده (در صورت کم بودن آنرا پر کنید)
														وضعیت اتصالات الکتریکی را چک کنید
														عملکرد هر رله و چراغ را چک کنید
														غلظت آب اسید باطری را چک کنید

سیستم برق (محصول ۲*۴)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
													B	
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			کنترل وضعیت اتصال و تثبیت مدارهای الکتریکی
														کنترل عملکرد اجزاء الکتریکی (شامل نورچراغها، سوئیچ، داشبورد، برف پاک کن، بخاری، کولر، تهویه، استارت و غیره)
														بررسی کارائی توان ژنراتور
														کنترل غلظت آب اسید باتری

سایر موارد (محصول ۴*۶)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
														بررسی وجود هرگونه شل شدگی در پرچهای شاسی خودرو
														بررسی وجود هرگونه شل شدگی در اتصالات اتاق
														بررسی شرایط نشی و آب بندی سیستم هیدرولیک
														سطح فیلتر تانک سوخت را تمیز کنید
														روغن هیدرولیک در سیستم بالابر اتاق را عوض کنید
														بررسی کنید آیا خرابی یا شل شدگی در کمک فنر تعلیق عقب اتاق اتفاق افتاده است
														موقعیت کمک فنر تعلیق عقب کابین را کنترل و در صورت نیاز آنرا تعویض نمایید
														مونتاژ لاستیک کمک فنر جلوی کابین را بررسی و در صورت نیاز آنرا تعویض کنید

سایر موارد (محصول ۲*۴)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
														بررسی هرگونه شل شدگی در پرچ های شاسی و اتاق
														بررسی شرایط نشی آب بندی سیستم هیدرولیک
														تمیز کردن صفحه فیلتر مخزن روغن پمپ هیدرولیک بالابر اتاق
														کنترل نشی، خرابی و شل شدگی کمک فنر (میراگر) تعلیق عقب و اتاق جلو و در صورت لزوم تعویض کمک فنر
														بررسی وضعیت مجموعه بوش لاستیکی سیستم تعلیق جلو اتاق و تعویض آن در صورت لزوم
														بررسی وضعیت مجموعه فنر تعلیق جلو (عقب) اتاق و تعویض آن در صورت لزوم
														تعویض روغن هیدرولیک بالابر اتاق

تعویض دوره ای قطعات

قطعاتی که دوره ای تعویض می شوند قطعاتی هستند که در طول زمان فرسوده می شود. نمی توانیم اطمینان بدهیم که با بررسی قطعات، ایمنی در رانندگی حفظ می شود، پس باید آنها را عوض کنیم تا بتوانیم مطمئن رانندگی کنیم.

(محصول ۶*۴ و ۴*۲)

دوره تعویض (سال)	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
شیلنگهای لاستیکی در سیستم هیدرولیک فرمان												
قطعات لاستیکی سوپاپ در سیستم ترمز												
شیلنگ های لاستیکی در سیستم ترمز												
گردگیرهای لاستیکی رینگ های آب بندی در بوستر												
شیلنگ های لاستیکی در کمپرسور هوا												
شیلنگ های لاستیکی در سیستم کنترل کلاچ												
رینگ آب بندی لاستیکی در سیلندر اصلی کلاچ												
شیلنگ های سوخت												
تمامی مسیرها در سیستم بالابر هیدرولیکی												
آیندی در سیستم بالابر هیدرولیکی												

زمانبندی گریسکاری بر مبنای مسافت طی شده

عملیات گریس کاری بایستی در هر قسمت از وسیله نقلیه انجام شود. قبل از گریس کاری نازلها و قسمتهای دیگری که بایستی گریس کاری شوند، باید آنها را تمیز کرد. بعد از گریس کاری، گریس های اضافه را پاک کنید. اگر نازل دارای پوشش است از استقرار این پوشش در موقعیت خود اطمینان حاصل کنید. برنامه نشان داده شده برای مسافت های پیموده شده در هفته نخست است. برنامه زمانبندی گریسکاری دراز مدت طبق مسافت پیموده شده و یا سال های کارکرد انجام می شود.

معانی علائم

A مسافت (x ۱۰۰۰ کیلومتر)

B ماه

□ عناوین سرویس و نگهداری در شرایط عادی

□ عناوین سرویس و نگهداری خودرو در سال کارکرد

Δ عناوین سرویس و نگهداری در مسافتهای (۲۵۰۰-۱۰۰۰ کیلومتر)

(محصول ۴*۶)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	موارد گریسکاری	
													A	B
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	سیبک های اتصالات کششی	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	پین اصلی سگدست فرمان	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بلبرینگ چهارشاخ فرمان و مسیر شفت اتصالی چهار شاخ	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	فرمان پین قامه و پین چشمی فنر جلو	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بلبرینگ چهار شاخ گاردان و کشویی گاردان	
☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بازوی عمل کننده ترمز جلو و عقب	
☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	مکانیزم خود تنظیم سیستم ترمز	
☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بلبرینگ چرخ جلو	
☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بلبرینگ تنظیم کننده کاسه چرخ	
☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	مکانیزم ففل اتاق	
☐						☐						☐	لولای در	
☐													بلبرینگ دینام	
☐													بلبرینگ استارت	
☐													ففل در ، بالابر شیشه ، شفت انعطاف پذیر کیلومتر شمار	

(محصول ۲*۴)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	Δ	موارد گریسکاری	
													A	B
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	سیستم خلاصی کلاچ	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	سیبک اتصال کششی فرمان	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	پین اصلی سگدست فرمان	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بلبرینگ چهارشاخ فرمان و کشویی گاردان	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	فرمان پین قامه و پین چشمی فنر جلو	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	براکت وسطی محور محرک	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بلبرینگ چهارشاخ گاردان و کشویی گاردان	
☐		☐		☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بازویی تنظیم ترمز عقب و جلو	
☐		☐		☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	بازویی خود تنظیم	
☐		☐		☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	یاتاقان توپی پالانس	

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	محور محرک
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	یاتاقان تویی چرخ ها
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	مکانیسم قفل بالابر اتاق
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	لولای درب
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	بلبرینگ دینام
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	بلبرینگ استارت
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	قفل درب، بالابر شیشه، شفت انعطاف پذیر کیلومتر شمار

اطلاعات تنظیمات در تعمیرات و نگهداری

قسمت موتور

محصول ۴*۶	محصول ۴*۶	شاخص ها
0.305mm	0.300mm	خلاصی مجاز سوپاپ مکش (در حالت سرد)
0.559mm	0.610mm	خلاصی مجاز سوپاپ دود (در حالت سرد)
69kPa	69kPa	کمترین فشار روغن موتور در حالت کارکرد درجا
207kPa	207kPa	کمترین فشار روغن موتور در حالت طبیعی
-----	518kPa	فشار عملکرد سوپاپ تنظیم فشار روغن موتور
-----	172kPa	اختلاف فشار سوپاپ بای پس فیلتر روغن
-----	30-31MPa	فشار عملکرد انژکتور سوخت
-----	9° 11°	زاویه تغذیه استاتیکی سوخت
700±100r/min	700±100r/min	دور موتور در حالت کارکرد درجا
83-93	83-95	دمای کارکرد معمولی موتور (مایع خنک کننده)
9.5-12.7mm	9.5-12.7mm	مقدار کشش تسمه (شل بودن ، عمر تسمه)

قسمت شاسی (محصول ۴*۶)

15°	خلاصی (کورس) غربلیک فرمان
0±5mm	Toe-in همگرایی چرخ های جلو
28.5mm	طول فاصله حرکتی اهرم فشار کلاچ
12±18mm	حرکت آزادانه پدال ترمز
30±40mm	حرکت آزادانه پدال کلاچ
60±5mm	میزان رفت و برگشت اهرم بوستر ترمز جلو
60±5mm	میزان رفت و برگشت اهرم بوستر ترمز عقب
0.7mm	فاصله بین کفشک ترمز و کاسه چرخ در جلو و عقب
25±55N	میزان نیروی بلبرینگ چرخ جلو پس از تنظیم (در حالت بسته شده)

35±70N	میزان نیروی بلبرینگ چرخ عقب پس از تنظیم (در حالت بسته شده)	
1±3N.m	بدون مقاومت کاسه نمد روغن	شروع انتقال گشتاور در حالت حرکت
2±4N.m	با مقاومت کاسه نمد روغن	
0.3±0.4mm	فاصله بین چرخ‌دنده های محرک و متحرک ریتارد	
0.20±0.35mm	خلاصی جانبی چرخ دنده های دیفرانسیل	
80mm	فاصله قابل تنظیم جلو و عقب غربیلک فرمان	
50mm	فاصله عمودی قابل تنظیم بالا و پائین غربیلک فرمان	

قسمت شاسی (محصول ۲*۴)

15°	کورس غربیلک فرمان
0±2mm	همگرایی چرخ های جلو
184±192mm	کورس پدال کلاچ
22±27mm	کورس فشار بوستر پس از خلاصی کلاچ (گیربکس ZF / Shaanchi / ۸دنده، ۹دنده یا بیشتر کلاچ کششی
25±29mm	کورس فشار بوستر پس از خلاصی کلاچ (گیربکس ZF / Shaanchi / Dong feng/ ۸دنده، ۹دنده یا بیشتر کلاچ فشاری
20±24mm	کورس فشار بوستر پس از خلاصی کلاچ (گیربکس Datong / ۸دنده، ۹دنده یا بیشتر کلاچ کششی
19±26mm	کورس فشار بوستر پس از خلاصی کلاچ (گیربکس Datong / ۸دنده، ۹دنده یا بیشتر کلاچ کششی
12±18mm	کورس پدال ترمز
25±45mm (اهرم خود تنظیم) 20±30mm	کورس فشاری ترمز عقب و جلو (اهرم تنظیم دستی)
0.6±1.0mm (اهرم خود تنظیم) 0.3±0.5mm (اهرم تنظیم دستی)	فاصله بین کفشک ترمز و کاسه ترمز جلو و عقب (وسط کفشک ترمز)
25±55N	نیروی کشش بعد از تنظیم توپی یا تاقان جلو (وقتی بسته است)

29±88N	نیروی کشش بعد از تنظیم تویی یاتاقان عقب (وقتی بسته است)	
68±78N	بار پیش بست یاتاقان دیفرانسیل (بدون پیش بست بار یاتاقان در حالت سطح محرک)	پیچ چرخ متحرک
20±44N.m	بار پیش بست یاتاقان در حالت حرکت (پیچ فالانژ اتصال محفظه اکسل عقبی)	بدون مقاومت کاسه نمذ روغن
30±60N.m		با مقاومت کاسه نمذ روغن
0.3±0.4mm	لقی دنده متحرک و محرک آخری	
0.25±0.33mm	لقی چرخ دنده دیفرانسیل	اکسل 460 دونگ فنگ
0.25±0.35mm		اکسل 500 دونگ فنگ
0.25±0.33mm		اکسل 435 دونگ فنگ
0.18±0.23mm		اکسل کاهنده چرخ 300 دونگ فنگ
80mm	فاصله قابل تنظیم جلو و عقب غربیلک فرمان	
50mm	فاصله عمودی قابل تنظیم بالا و پائین غربیلک فرمان	

جدول گشتاور پیچها و مهره ها (محصول ۶*۴)

قطعات موتور

مقدار گشتاور مونتاژی (N*m)	موقعیت سفت کردن
۲۴	پیچ چفت کننده پروانه
۲۴	پیچ چفت کننده پمپ آب
برای همه پیچها ۷۰، برای پیچهای طولی ۱۴۵، تنظیم ۹۰ درجه ای تمامی پیچها	پیچ چفت کننده سر سیلندر
اولین قدم ۴۰، دومین قدم ۸۰، سومین قدم ۱۲۰	پیچ پوشش یاتاقان میله رابط
اولین قدم ۵۰، دومین قدم ۱۱۹، سومین قدم ۱۷۶	پیچ پوشش یاتاقان اصلی
۲۴	پیچ پایینی نصب دینام
۴۳	پیچ اتصال مانای فولد آگروز و سیلندر

۴۳	پیچ بالائی نصب دینام
۱۳۷	پیچ سفت کننده فلاپویل و جعبه میل لنگ
۴۱	پیچ تخلیه روغن
۸۱	مهره قفلی تنظیم پمپ روغن
۲۴	پیچ نصب پمپ ورودی روغن
۳۲	اتصال شیلنگ ورودی روغن و فیلتر
۲۴	مهره نصب پمپ روغن
۵۵	مهره نصب نازل
۴۰	درپوش پیچ ثابت کننده سوپاپ کنترل فشار
۱۳۷	پیچ نصب قرقره یا پولی با جعبه میل لنگ
۴۳	پیچ نصب استارت
۲۴	مهره قفلی پیچ تنظیم فشار هوا
۲۴	پیچ نصب نگهدارنده سوپاپ
۷۷	پیچ نصب محفظه فلاپویل

قطعه موتور

110-140	Q150B14*(8.8 کلاس)	پیچ های سیستم تعلیق
150-210	Q150B14*-OH1(12.9 کلاس)	
240-265	Q150B18*-OH1	
300-410	Q150B18*-OH1	
90-130	Q18412*-OH1	

قطعات شاسی (محصول ۶*۴)

گشتاور مونتاژی (N*m)	قطعات مونتاژی
30-50	پیچ رابط بین جعبه فرمان و چهار شاخ اتصالی
280-350	پیچ دو سر رزوه برای بازوی بالای سگدست و سگدست
350-450	مهره نصب پائینی سگدست
80-100	مهره قفل کننده پیچ نگهدارنده فرمان
250-310	مهره اتصال بین بازوی سگدست و محور بوش سگدست
38-42	مهره قفلی میل فرمان
300-420	مهره قفلی پیچ اتصال بازوی سگدست و بازوی اهرم

60-80	پیچ میل محور سگدست
250-310	مهره فکلی بلبرینگ در دو انتهای دراگ لینک
210-280	مهره M16 برای پیچ تنظیم کننده براکت
300-410	مهره M18 برای پیچ تنظیم کننده براکت
350-450	مهره M20 برای پیچ تنظیم کننده براکت
380-500	مهره M22 برای پیچ تنظیم کننده براکت
50-70	پیچ قفل کننده براکت و لنت جلو و عقب
170-200	مهره تنظیم محوطه هوا عقب و جلو
550-650	مهره تایر
130-150	چشمی اندازه گیری تراز روغن ریتارد
130-150	چشمی تخلیه روغن اکسل وسطی و عقبی
230-265	پیچ سفت کننده صفحه ترمز اکسل عقب و وسط
200-260	پیچ سفت کننده شافت یدک
160-204	پیچ سفت کننده محفظه باتاقان گیر متحرک اکسل عقب
350-450	پیچ سفت کننده محفظه دیفرانسیل اکسل عقب

ادامه قطعات شاسی

500□550	پیچ مربوط به باتاقان دیفرانسیل
750□850	پیچ دنده متحرک محور میانی کاهنده
140□170	پیچ پوسته محور میانی کاهنده
600□740	مهره فلنجی دنده متحرک محور میانی و عقبی کاهنده
300□410	پیچ اتصال میله فشاری بالایی / پائینی و میله فشاری اکسل M18 (10.9 grade)
280□351	پیچ اتصال میله فشاری بالایی / پائینی و میله فشاری اکسل M12
280□350	پیچ اتصال میله فشاری بالایی / پائینی و میله فشاری اکسل M12M18 (8.8 grade)
140□180	مهره اتصال فلنج گیربکس و شفت متحرک M14
140□180	پیچ اتصال شفت متحرک و یوق فلنجی اکسل عقب
339□407	مهره باتاقان شفت اصلی جعبه دنده محرک
47□61	پیچ کپه باتاقان محور اصلی عقب
90□120	مهره مربوط به کمک فنر و براکت بالایی

140~170	مهره مربوط به کمک فنر و پین پائینی
200~250	مهره فیکس کننده براکت و پین پائینی کمک فنر
55~70	پیچ نگهدارنده پین فنر
350~450	کرپی فنر جلو
157~206	مهره محفظه ترمز جلو
142~186	پیچ ثابت کننده پوسته کلاچ و پوسته گیربکس
140~170	مهره غربلیک فرمان
170~200	پیچ مرکزی فنر عقب
50~60	مهره کلمپی فنر عقب
860~1000	کرپی فنر عقب
300~410	مهره پیچ مربوط به اتصال جعبه فرمان و کمک فنر M18
430~550	مهره پیچ مربوط به اتصال جعبه فرمان و کمک فنر M20
225~250	مهره پیچ اتصال دهنده میله عمودی و صفحه کناری فرم
220~280	مهره پیچ براکت سر محور و شاسی
140	پیچ نشیمنگاه رینگ متحرک

شاسی (محصول ۲*۴)

گشتاور مربوطه		مکان اتصال
280~350 در صورتی که دو پیچ باشد اولین مهره گشتاور 250~310 خواهد بود	مهره M18 کلاس 8.8	صفحه فنر تعلیق عقب و جلوی موتور و پیچ نصب صفحه فنر کمکی تعلیق
	مهره M12 کلاس 8.8	
	مهره M10 کلاس 8.8	
150~210	M14 (SPL)	پیچ سفت کاری شاسی و براکت تعلیق عقب و جلوی موتور، براکت تعلیق عقب و جلو و پیچ اتصال موتور
	10.9 Q18414*	
	10.9 Q150B14*	
95~130	10.9 Q150B12*	
	Q18412-OH1	
	M12(SPL)	

175~235	Q18416*-OH1	صفحه فنر تعلیق عقب براکت بالائی و پوسته هوزینگ فلاپویل (چرخ لنگر) یا پیچ محکم کاری بازوئی نگهدارنده تعلیق عقب
250~320 مهره پایینی 300~400 مهره بالائی	Q12918100-JO	
300~410	Q151B18*-OH1 Q150B18*-OH1	
150~210 مهره سفت کاری	M14(SPL)	پیچ سفت کاری قفل صفحه فنر کمکی تعلیق و شاسی
150~190 پیچ سفت کاری	Q150B14*-OH1	
40~60 پیچ سفت کاری یا 210~280	Q150B10*	
110~140	پیچ دوسر رزوه M14 یا Q151B14*-OH1 گیربکس Datong با پوسته آلایاز آلومینیوم	پیچ سفت کاری صفحه پوشش تعلیق کمکی و گیربکس
150~210	پیچ دوسر رزوه M14 یا Q151B14*-OH1 گیربکس Datong با پوسته قالب فولادی	پیچ سفت کاری صفحه پوشش تعلیق کمکی و گیربکس
175~235	پیچ دوسر رزوه M16 یا Q151B16*-OH1 گیربکس Shaanchi/ZF	پیچ سفت کاری صفحه پوشش تعلیق کمکی و گیربکس
40~60	M10 (کلاس 8.8) Q340B10	پیچ دوسر رزوه اتصال صفحه فشار محوری کلاچ و مجموعه درپوش ها و چرخ لنگر موتور (فلاپویل)
50~70	M10 کلاس 10.9	پیچ اتصال دوسر رزوه صفحه فشار محوری کلاچ و مجموعه درپوش ها و چرخ لنگر موتور
40~60	M10 (کلاس 8.8) Q150B10	پیچ اتصال هوزینگ کلاچ (پوسته کلاچ) و

		هوزینگ فلاپویل (پوسته چرخ لنگر)
50~70	M10 (کلاس 10.9) Q151B10*-OH	پیچ اتصال هوزینگ کلاچ (پوسته کلاچ) و هوزینگ فلاپویل (پوسته چرخ لنگر)
140~180	M14 (کلاس 10.9)	پیچ فالانژ محور محرک نوع دندانه دار رویه انتهایی چرخنده
142~186		پیچ تثبیت پوسته گیربکس و کلاچ
339~ 407		مهره یاتاقان محور اصلی دنده محرک
122~ 162		یاتاقان جلو میل هرزگرد / پیچ حلقه جاگذاری
47~61		پیچ محور اصلی درپوش یاتاقان عقب
47~61		پیچ محور هرزگرد درپوش یاتاقان عقب
210~280	M16*1.5 (کلاس 10.9) Q341B16-OH1	پیچ اتصال محور محرک براکت نگهدارنده اکسل میانی
140~180	M14 (کلاس 10.9) Q341B14-OH1	پیچ اتصال فالانژ و محور محرک
210~280	M16 (کلاس 10.9) Q151B16*-OH1	پیچ تثبیت براکت جعبه فرمان
320~420	M18 (کلاس 10.9) Q151B18*-OH1	
380~ 500	M20 (کلاس 10.9) Q151B20*-OH1	
440~ 560	M22 (کلاس 10.9) Q151B22*-OH1	
240~ 310	M27	بازوئی هزارخار فرمان
240~ 310	M36	
300~ 380	M42	
360~ 460	M45	
210~ 280	Q341B16 M16	
380~ 500	Q341B20 M20	

250~ 310	Cell type مهـره (دارای میل فرمان کوتاه) M24*1.5	مهـره قفل پین تنظیم پذیر میل واسط
380~ 500	Q151B2065-OH1 (کلاس 10.9)	پیچ تثبیت براکت بازویی هزارخار فرمان (اکسل جلوئی دوبل)
450~ 550	M20	پیچ چرخ ها
600~ 700	M22	
140~ 170		مهـره قفل غربیلک فرمان
72~87		پیچ قفل محور صفحه کشکک ترمز عقب و جلو
39~59		مهـره تثبیت مخزن هوای جلو
156~ 206		مهـره تثبیت مخزن هوای عقب
160~220		پیچ سفت کاری نشیمن کاسه نمد دیفرانسیل درون اکسلی اکسل میانی

(محصول ۲*۴)

اکسل عقبی 10T	
140~ 180	پیچ سفت کاری میل پلوس
120~ 140	پیچ سفت کاری درپوش یاتاقان چرخنده محرک اصلی اکسل
220~ 280	پیچ سفت کاری هوزینگ (پوسته) دیفرانسیل اکسل عقب
440~ 490	پیچ سفت کاری درپوش یاتاقان دیفرانسیل
600~ 700	پیچ سفت کاری محرک نهایی چرخنده متحرک و پوسته دیفرانسیل
130~ 150	مهـره قفل دوشاخه فالانژ محرک نهایی چرخنده متحرک اکسل عقب
400~ 540	پیچ سفت کاری پوسته ریتاردر اکسل میانی
130~ 150	تکیه گاه (نشیمن) یاتاقان محرک چرخشی
80~ 90	پیچ هوزینگ (پوسته) محور چرخشی اکسل میانی
80~ 90	پیچ تکیه گاه یاتاقان پخی محرک اکسل میانی
120~ 140	پیچ پوسته کاسه نمد اکسل میانی
30~ 50	مهـره محور پیشران اکسل میانی

450~ 500	مهره پوسته دیفرانسیل درون اکسلی اکسل میانی
650~ 850	مهره پوشش پوسته دیفرانسیل درون اکسلی اکسل میانی
400~ 500	درپوش پیچ تخلیه روغن پوشش پوسته دیفرانسیل درون اکسلی اکسل میانی
120~ 140	پیچ دریچه سطح روغن پوسته دیفرانسیل اکسل میانی
80~ 90	پیچ نشیمن کاسه نمد خروجی نهایی اکسل میانی
90~ 120	مهره تثبیت محور هرزگرد اکسل میانی
90~ 120	پیچ سفت کاری دوشاخه فالانژ جلو اکسل میانی
60~ 70	پیچ سفت کاری پوسته محرک نهایی اکسل عقب
350~ 400	پیچ درپوش یاتاقان اکسل میانی
120~ 140	مهره پخی محرک اکسل میانی
30~ 50	پیچ سفت کاری نشیمن کاسه نمد دیفرانسیل درون اکسلی اکسل میانی

اکسل عقبی ۴۶۰ (محصول ۲٪):

130~ 195	پیچ درپوش مخزن روغن محرک نهائی
60~ 80	پیچ درپوش تخلیه روغن پوسته اکسل عقب 1/2 Z/
230~ 265	پیچ سفت کاری صفحه عقبی ترمز عقب M16*1.5
140~ 234	پیچ محور اکسل M16*1.5
214~ 252	پیچ سفت کاری نشیمن یاتاقان پخی محرک اکسل عقب M16*1.5
350~ 450	پیچ سفت کاری پوسته دیفرانسیل اکسل عقب M18*1.5
500~ 550	پیچ سفت کاری درپوش یاتاقان دیفرانسیل اکسل عقب M24*2
750~ 850	پیچ سفت کاری دیفرانسیل و پخی متحرک محرک نهایی M24*1.5
200~ 235	پیچ سفت کاری پوسته محرک نهایی اکسل عقب M14*1.5
600~ 700	پیچ قفل دوشاخ فالانژ پخی محرک اکسل عقب M45*2

اکسل میانی (محصول ۲*۴) :

200~ 235	پیچ سفت کاری محرک نهایی اکسل میانی M14*1.5
94~ 114	پیچ نشیمن یاتاقان چرخدنده چرخشی محرک M12*1.25
160~ 204	پیچ پوسته چرخدنده چرخشی M14*1.5
160~ 204	پیچ نشیمن یاتاقان چرخدنده پخی M14*1.5 محرک اکسل میانی
500~ 550	پیچ محافظ یاتاقان دیفرانسیل (چرخ میانی اکسل وسط) M24*2
600~ 700	مهره بزرگ پخی محرک اکسل میانی M45*2
650~ 800	مهره بزرگ محور فشار اکسل میانی M42*2
160~ 204	پیچ پوسته دیفرانسیل چرخ اکسل وسط M14*1.5 میانی
160~ 204	پیچ پوسته دیفرانسیل چرخ اکسل وسط M14*1.5 میانی
130~ 195	درپوش پیچ تخلیه و شارژ روغن پوسته دیفرانسیل اکسل میانی M24*2
130~ 195	سطح روغن ریتاردر اکسل میانی
	M24*2 پیچ مجرا (دریچه)
130~ 195	پیچ نشیمن کاسه نمد خروجی نهایی اکسل میانی M14*1.5
600~ 700	مهره تثبیت دو شاخه فالانژ جلویی اکسل میانی M45*2
160~ 204	پیچ سفت کاری نشیمن کاسه نمد دیفرانسیل اکسل میانی M14*1.25
19~ 21	پیچ سفت کاری پوسته قفل دیفرانسیل اکسل M10*1.25

پیچ اتصال محرک نهایی اکسل عقب، طوقه چرخ (رینگ) (محصول ۲*۴):

200~ 235	پیچ اتصال نشیمن یاتاقان M14*1.5-6
200~ 235	پیچ اتصال پوسته (هوزینگ) دیفرانسیل چرخ میانی

پیچ اتصال محرک نهایی اکسل میانی، اکسل طوقه چرخ (رینگ):

200~ 235	پیچ اتصال هوزینگ (پوسته) ریتارد و پوسته چرخنده حلزونی (دوار)
120~ 150	پیچ اتصال هوزینگ (پوسته) ریتارد چرخنده حلزونی و پوسته دیفرانسیل اکسل M12*1.25-6
450~ 600	ورودی آخر نشیمن کاسه نمد
200~ 235	پیچ اتصال هوزینگ (پوسته) دیفرانسیل درون اکسل M14*1.5-6

پیچ های اتصال مجموعه اکسل:

200~ 235	پیچ اتصال پوسته اکسل و مجموعه ریتارد M14*1.5-6
290~ 330	پیچ اتصال پوسته اکسل و صفحه عقبی ترمز M16*1.5-6
37~ 75	پیچ اتصال مجموعه درپوش انتهایی و شاسی M10-6 g
200~ 235	پیچ اتصال براکت بادامک مخزن هوا M14*1.5-6
290~ 330	پیچ اتصال انتهای نگهدارنده میل فشار بالایی M14*1.5-6
500~ 590	پیچ اتصال میانی پایانه های نگهدارنده میل فشار بالایی M20*1.5-6
350~ 400	نشیمن کاسه نمد انتهای خروجی اکسل میانی M14*1.5-6

اکسل ریتاردر طوقه چرخ :

750~ 800	مهره فالانژ ورودی اکسل عقب
750~ 800	مهره فالانژ ورودی و خروجی اکسل میانی
195	مهره تثبیت پوسته دیفرانسیل اکسل عقب/ میانی
200~ 230	پیچ سفت کاری درپوش یاتاقان دیفرانسیل
110~ 135	پیچ نشیمن یاتاقان چرخنده پخی اصلی
105~ 115	مهره قفل خودکار مجموعه محرک نهایی
130~150	پیچ نگهدارنده بادامک رقااص چپ
390~ 310	پیچ اتصال صفحه عقبی ترمز
300~ 400	مهره گرد پین فلزی
600~ 620	پیچ سفت کاری درپوش انتهای طوقه چرخ
570	پیچ سفت کاری براکت محفظه هوا
49~ 60	پیچ صفحه کشویی فنر
600~ 620	پیچ سفت کاری چرخنده متحرک مخروطی و دیفرانسیل اکسل عقب/ میانی
570	مهره تثبیت براکت بالایی و کمک فنر
315~ 340	مهره تثبیت پین پائینی و کمک فنر
88~118	مهره تثبیت براکت و پین پائینی کمک فنر
134~ 167	پیچ قفل پین فنر کف تخت
134~ 167	پیچ و مهره کرپی تعلیق جلو Q363 B16
54~ 69	پیچ و مهره کرپی تعلیق جلو Q363 B18
220~ 280	پیچ و مهره کرپی تعلیق جلو Q363 B20
280~ 350	پیچ مرکزی فنر کف تخت عقبی
350~ 450	پیچ و مهره کرپی تعلیق عقب Q363 B24
170~ 200	پیچ و مهره کرپی تعلیق عقب Q363 B20
420~ 520	پیچ و مهره کرپی تعلیق عقب Q363 B22

860~ 1000	پیچ و مهره کرپی تعلیق جلو M27
860~ 1000	پیچ و مهره کرپی تعلیق جلو M30

300~ 410	مهره اتصال شاسی و محور/ بالانس تنظیم Q32218-OH1/Q 363 B18/ Q151 B1885-OH1
330~ 450	مهره اتصال شاسی و محور بالانس (M20)
430~ 550	مهره اتصال شاسی و محور بالانس Q151 B20-OH1
280~ 350	پیچ سفت کاری میل فشار M18 کلاس 8/8
300~ 410	پیچ سفت کاری میل فشار M18 کلاس 10/9
330~ 450	پیچ سفت کاری میل فشار M20 کلاس 8/8
220~ 280	پیچ و مهره سفت کاری شاسی و براکت یاتاقان تکیه گاه کاسه ساچمه ای
220~ 280	پیچ ایمنی حلقه سایش کشویی
94~ 114	مهره براکت بالایی سیستم تعلیق جلو کابین Q151B12105-OH-J1 کلاس 10/9 مهره تثبیت Q341B12 Q151B12105-OZ6H- 10/9 مهره تثبیت Q32112 کلاس J1
60~ 80	مهره براکت بالایی سیستم تعلیق جلو کابین Q151B12135-OH-J1 کلاس 10/9 مهره جوش RQ3681215 Q151B12135-OZ6H- 10/9 مهره جوش J1 کلاس RQ36812
85~ 115	مهره براکت بالایی سیستم تعلیق جلو کابین Q151B1235-OH1-J1 کلاس 10/9 مهره جوش SPL Q150B1235-OZ6H- 10/9 مهره جوش J1 کلاس SPL
210~ 260	براکت بالابر تعلیق جلو اتاق Q151B1645-OH-J1 کلاس 10/9 مهره Q34116-OH1 Q151B1655-OH-J1 کلاس 10/9 مهره Q34116-OH Q150B1650-OZ6H-J1 کلاس 10/9 مهره Q32216-OZ6H Q150B1665-OZ6H-J1 کلاس 10/9 مهره Q32216-OZ6H

140~ 180	Q151B1465-OH1-J1 کلاس 10/9 مهره جفت Q33514	
150~ 170	Q151B1470-OH1 کلاس 10/9 مهره SPL Q150B1470-OZ6H-J1 کلاس 10/9 مهره SPL	میل غلت گیر (سقف کوتاه ، کاملاً شناور/سقف بلند)
37~ 50	Q151B1030-OH-J1 کلاس 10/9 مهره جوش تثبیت RQ36810 کلاس 5 Q150B1030-OZ6H-J1 کلاس 10/9 مهره جوش تثبیت RQ36810 کلاس 5	براکت بالایی تعلیق عقب اتاق
55~ 70	Q151B1030-OH-J1 کلاس 10/9 مهره تثبیت SPL Q150B1030-OZ6H-J1 کلاس 10/9 مهره تثبیت SPL	

کاسه چراغ (محصول ۴*۶)

نوع		موقعیت			
H1(70W)	پروژکتور	مجموعه لامپ های چراغ جلو			
H4(75W/70W)	نور بالا - نور پائین				
P21W	چراغ راهنمای جلو				
W5W	چراغ کناری				
H3(70W)	چراغ مه شکن جلو				
PY21W	چراغ راهنمای کناری				
P21W	چراغ مربوط به دور زدن				
R5W	لامپ های نشانگر ابعاد خودرو در طرفین				
R5W	لامپ نشانگر اخطار				
R10W	چراغ سقف کابین				
TLD18W/865	لامپ فلورسنت چراغ سقف کابین				
C5W	لامپ چراغ مطالعه جلو				
13854(10W)	لامپ چراغ مطالعه کناری				
R10W	لامپ چراغ خواب				
R21W	چراغ مربوط به دور زدن				
LBD	نشانگر خطر	مجموعه ادوات			
LBD	چراغ های نشانگر ادوات				
R5W	نشانگر ابعاد در عقب	مجموعه لامپ های چراغ عقب			
P21W	لامپ چراغ راهنما				
P21W	لامپ ترمز				
R5W	لامپ صفحه پلاک				
R5W	لامپ چراغ کناری				
H3(70W)	لامپ چراغ عقب				
P21W	لامپ مه شکن عقب				
P21W	چراغ دنده عقب				
H3(70W)				چراغ عقب	
R5W				چراغ نشانگر اخطار کناری	
R10W				چراغ تعمیرات	

کاسه چراغ (محصول ۲*۴)

موقعیت/مکان		مدل
مجموعه لامپ های چراغ جلو	نور بالا	قدیمی H1(70W)
	نور بالا / پائین	H4(75W/70W)
	چراغ راهنمای جلو	P21W
	چراغ مکان نما	W5W
چراغ مه شکن جلو		H3(70W)
چراغ راهنمای کناری		PY21W
چراغ کف زیرفرمان		P21W
چراغ رکاب		W5W
لامپ لقی (خلاصی)		R5W
چراغ سقف کابین		R10W
لامپ فلورسنت چراغ سقف کابین		TLD18W/865
لامپ چراغ مطالعه جلو		C5W
لامپ چراغ مطالعه بغل		13854(10W)
لامپ چراغ خواب		R10W
چراغ کف زیر فرمان		R21W
مجموعه چراغهای داشبورد	نشانگر خطر	LED
	چراغ های تابلوفرمان داشبورد	LED
مجموعه لامپ های چراغ عقب	چراغ خلاصی عقب	R5W
	چراغ راهنما	P21W
	چراغ ترمز	P21W
	چراغ پلاک	R5W
	چراغ مکان نما	R5W
	لامپ مه شکن عقب	P21W
	چراغ دنده عقب	P21W
چراغ نشانگر کناری		R5W)
چراغ مخصوص تعمیر و نگهداری کامیون		R10W
چراغ عقب		H3W(70W)

مشخصات مربوط به انواع مختلف روانکارها

قسمت هایی که روانکاری می شوند	نوع و گرید روغن	حجم روغن مورد استفاده (لیتر)
موتور کامینز (ظرفیت کارتر روغن)	API: CI-4 , Grade 15W/40	با فیلتر ۲۷/۵ لیتر ، بدون فیلتر ۲۴ لیتر
تانک سوخت	استاندارد موتورهای دیزلی	۴۰۰ لیتر
گیربکس	80W-90 , GL-4	بدون فیلتر ۱۴ لیتر
اکسل عقب	80W/90 , GL-5	محصول ۶*۴: اکسل میانی ۱۶ لیتر، اکسل عقب ۱۴ لیتر محصول ۲*۴ : ۲۰ لیتر
فرمان	DEXRON III	۵ لیتر
مایع سیستم کلاچ	DOT 4	۱ لیتر
سیستم خنک کننده	۵۰٪ ضد یخ آلی + ۵۰٪ آب نرم	۳۲ لیتر
جک بالابر اتاق	روغن هیدرولیک DEXRON III	۱/۲ لیتر
شاسی و تویی چرخها	گریس پایه لیتیم و سطح کیفیت NL GI2	به میزان مورد نیاز

تذکر: در صورتیکه مایع کلاچ با سطح کیفیت DOT3 در سیستم کلاچ استفاده شده باشد، برای سرریز علاوه بر مایع کلاچ با همان سطح کیفیت (DOT3) می توان از سطح کیفی DOT4 نیز استفاده کرد. اما در صورتیکه سطح کیفی DOT4 در سیستم کلاچ کامیون استفاده شود برای میزان کردن و سرریز نباید از سطح کیفی DOT3 استفاده کرد.

- فقط از نوع روانکارهای فوق استفاده کنید (در غیر اینصورت کامیون شما آسیب جدی خواهد دید).
- به برنامه تعویض و سرویس روانکارهای مندرج در انتهای دفترچه راهنما توجه نموده و در زمانهای معین به آن عمل کنید.

(محصول ۶*۴):

12.00R20

سایز لاستیک

24 v (2* 12v-165Ah)

ولتاژ باتری

80A , 28v

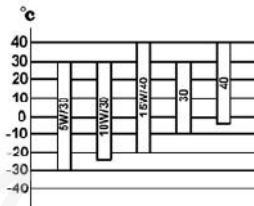
دینام

24v , 7.5 kw

استارتر

روغن و روانکارها

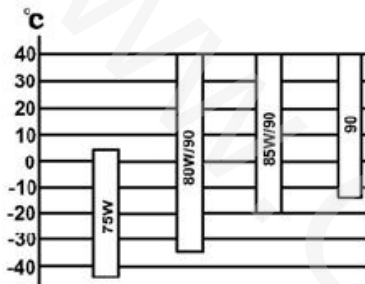
روغن موتور



H-B-133

از روغن موتور با محدوده ویسکوزیته 15W/40 ، سطح کیفیت API: CI-4 استفاده کنید. مصرف کننده می تواند از روغنهایی با ویسکوزیته های متفاوت و متناسب با درجه آب و هوایی منطقه خود روغن مناسب انتخاب و استفاده نماید. لذا توصیه می شود در مناطق با دماهای مشخص شده در شکل از روغن های متناسب با آن استفاده شود.

روغن گیربکس



H-B-134

روغن مورد نظر جهت استفاده در گیربکس کامیونهای T375 دارای محدوده ویسکوزیته 80W/90 و سطح کیفیت : GL-4 است. لذا مصرف کننده می تواند برای گیربکس از روغنهایی با غلظت متفاوت و متناسب با درجه آب و هوایی منطقه خود مطابق شکل زیر انتخاب و مصرف کند.

سوخت

در محصول ۴*۲ مطمئن شوید گازوئیل مصرفی کامیون شما CHN3 است. مصرف کننده بایستی از گازوئیل مناسب با انواع آب و هوا و متناسب با دمای منطقه ای خود که سازگار با استاندارد آلایندگی یورو II باشد استفاده کند.

برای استفاده از سوخت موارد زیر توصیه می شود:

- #0 تا صفر درجه برای موتورهای دیزلی سبک در مناطق با دمای بالاتر از ۴ درجه سانتیگراد استفاده شود.
- 10 # تا -۱۰- درجه برای موتورهای دیزلی سبک در مناطق دارای دمای مابین ۴ درجه تا -۵- درجه سانتیگراد.
- 20 # تا -۲۰- درجه برای موتورهای دیزلی سبک در مناطق دارای دمای مابین -۵- تا -۱۴- درجه سانتیگراد استفاده شود.
- 35 # تا -۳۵- درجه برای موتورهای دیزلی سبک در مناطق دارای دمای مابین -۱۴- تا -۲۹- درجه سانتیگراد استفاده شود.
- 50 # تا -۵۰- درجه برای موتورهای دیزلی سبک در مناطق دارای دمای بین -۲۹- تا -۴۴- درجه سانتیگراد استفاده شود.

روغن اکسل

برای استفاده در اکسل، روغن مورد نظر مشابه روغن گیربکس دارای محدوده ویسکوزیته 80W90 و سطح کیفیت GL-5 است. لذا مصرف کننده می تواند مشابه روغن گیربکس از روغنهایی با غلظت متفاوت و متناسب با شرایط آب و هوایی انتخاب و مصرف کند.

گریس ها

توصیه می شود جهت روانکاری مناطق مورد نیاز از گریس های پایه لیتیم معمولی استفاده شود.

روغن کلاچ

استفاده از روغن ترمز با سطح کیفیت DOT4 مجاز است.

اخطار :



از ترکیب و استفاده روغن های متفاوت با روغن مورد استفاده در کامیون خودداری کنید.

مایع خنک کننده موتور (ضد یخ)

از خنک کننده و سیالهای مخصوص و ضد خوردگی استفاده کنید. هرگز از آب سخت مثل آبهای جاری و رودخانه ها برای رقیق کردن ضد یخ استفاده نشود.

مشخصات مربوط به درصدهای مختلف ترکیب ضد یخ با آب و نقطه انجماد ترکیب در جدول زیر مشخص شده است :

درصد ضد یخ	درصد آب	نقطه انجماد
۱۰۰	۰	-۴۶
۹۰	۱۰	-۳۶
۸۰	۲۰	-۲۹
۷۰	۳۰	-۲۳
۶۰	۴۰	-۱۸

اخطار :



۱- نقطه انجماد مایع خنک کننده (آب ضد یخ) مخصوصاً در مناطق سردسیر باید ۱۰ درجه سانتیگراد کمتر از حداقل دمای منطقه باشد.

۲- از ترکیب ضد یخ های متفاوت با ضد یخ مورد استفاده در خودرو خودداری شود.

روغن هیدرولیک جک بالابر اتاق

۱- برای کمک فنر پشت اتاق (پمپ بالابر اتاق) از روغن هیدرولیک DEXTRON III در هر جا و هر فصلی می توانید استفاده کنید.

مایع شیشه شوی

از مایع شیشه شوی مناسب و مورد تایید شرکت استفاده کنید.

پارامترهای فنی

پارامترهای کیفی (محصول ۴*۶)

نوع محصول	کشنده T375 6*4
وزن خالص (کیلوگرم)	9950
فشار مجاز وارده بر محورهای عقب و جلو (kg)	25000
ماکزیمم بار مجاز تریلر (kg)	38855

نوع محصول	کشنده T375 4*2
وزن خالص (کیلوگرم)	7250
وزن ناخالص (کیلوگرم)	18000
کل بار مجاز تریلر (کیلوگرم)	45000
حداکثر بار مجاز کشنده حامل کشویی (کیلو گرم)	10555

پارامترهای اندازه گیری

نوع خودرو	محصول ۴*۶
طول کلی (mm)	7060
ارتفاع کلی (mm)	3700
عرض کلی (mm)	2500
فاصله محوری + فاصله دو محور عقب (mm)	3400+1350
حداقل فاصله تا سطح زمین (mm)	240

نوع خودرو	محصول ۲*۴
طول کامیون (میلیمتر)	6310
ارتفاع کامیون (میلیمتر)	2500
عرض کامیون (میلیمتر)	3600
پایه اکسل (میلیمتر)	3750
اندازه چرخ (میلیمتر)	چرخ جلو 2039
	چرخ عقب 1820
طول سیستم تعلیق (میلیمتر)	تعلیق جلو 1345
	تعلیق عقب 1080
زاویه (تقرب) دیدار	20
زاویه حرکت	40
زاویه آزادی زمین	240

شاخص ها (پارامترهای عملکرد)

نوع خودرو	محصول ۴*۶
حداکثر سرعت (km/h)	89
شیب روی (%)	35
حداقل سرعت ثابت در دنده های عقب (km/h)	25
قدرت توقف در شیب (%)	20
حداقل قطر گردش (m)	16/17

نوع خودرو	محصول ۲*۴
حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)	۹۰
حداکثر توان شیب پیمایی	۳۵
پائین ترین سرعت ثابت (کیلومتر بر ساعت)	۳۰
مصرف روغن موتور با سرعت ثابت ۸۰ کیلومتر در ساعت / ۱۰۰ کیلومتر در ساعت	۴۰
درصد ایستایی در شیب	۲۰
حداقل گردش میان بر (متر)	۱۳.۵

توضیحات

۱- وزن ثابت خالص شامل سوخت، روغن، گریس، سیال خنک کننده، لاستیک زاپاس و بعضی ابزارهای لازم است.

۲- حداقل زاویه چرخش به سایز لاستیک بستگی دارد.

۳- فاصله بین دو محور عبارت است از فاصله مرکز محور جلو تا مرکز محور اول عقب و فاصله بین دو محور عقب مربوط به مرکز محورهای عقب.

۴- حداقل فاصله شاسی تا سطح زمین موقعی است که بارگذاری حداکثر باشد.

۵- بطور ثابت ارتفاع کلی خودرو از سقف اتاق تا سطح زمین بدون بار است.

۶- قابلیت شروع به حرکت در شیب زمانی است که کامیون بارگذاری شده باشد.

ساختر مونتاز محصول ۶*۴

موتور

سازندگان	شرکت موتورسازی Cummins دانگ فنگ
نوع	سیستم خنک کننده آب ، ۶ سیلندر خطی توربو شارژ
مدل	L37520
ماکزیمم دور	2200r/min
قدرت	275KW/(2200r/min)
ماکزیمم گشتاور	1480N.m/(1400r/min)
حداقل مقدار مصرفی سوخت	194g/(kW.h)
قطر × طول (پیستون)	114mm × 145mm
کورس جابجایی	8.9L
نسبت تراکم	16.6:1
ترتیب احتراق	1-5-3-6-2-4
سوخت : تابستان : روغن دیزل سبک صفر (۰) زمستان : با توجه به درجه برودت	

موتور (محصول ۲*۴)

سازنده	شرکت موتور کامینز دونگ فنگ
نوع	سیستم خنک کننده آب، خطی، ۶ سیلندر ایتر کولر، سوپر شارژر موتور دیزل
مدل	ISLe 375 30
محدوده سرعت (دور موتور)	۲۱۰۰ دور بر دقیقه
محدوده توان (قدرت)	۲۷۵ کیلووات
حداکثر گشتاور	دور بر دقیقه (۱،۴۰۰ - ۱،۱۰۰) نیوتن متر ۱،۵۵۰
حداقل مصرف سوخت	۱۹۳ گرم بر کیلو وات ساعت
کورس (قطر) استوانه سیلندر	میلیمتر ۱۴۵ * میلیمتر ۱۱۰
کورس جابجایی	8.9 L
ترتیب احتراق	۱-۵-۳-۶-۲-۴
سوخت (مطابق با استاندارد III چین)	تابستان: گازوئیل سبک #0 زمستان: سوخت سبک مناسب با شرایط آب و هوا (درجه برودت)

کلاچ (محصول ۶*۴)

تک صفحه ای ، مکانیکی با فنرهای خورشیدی، قطر خارجی صفحه ۴۳۰ میلیمتر، هیدرولیکی - بادی

جعبه دنده (محصول ۶*۴)

۱۲ دنده DATONG

کلاچ (محصول ۴*۲)

تک صفحه ای، نوع خشک، با کلاچ متری دیافراگمی، قطر خارجی صفحه ۴۳۰ Ømm، کنترل هیدرولیکی مجهز به بوستر باد خودمهیار.

گاردان (محصول ۶*۴)

باز شونده، مفصل چرخنده دوپل، یاتاقان سوزنی و هزار خاری لغزشی

گیربکس (محصول ۴*۲)

Datong ۱۲ دنده با کنترل اهرم تک

محور محرک: محور محرک این کامیون اکسل باز اتصال کلی لنگ صلیبی است ، با یاتاقان سوزنی چهارشاخ

(محصول ۶*۴) محور جلو : با مقطع مندرج شده فولادی - ماکزیمم بار ۷۰۰۰ کیلوگرم

۱°	زاویه کمبر	تنظیم زاویه چرخهای جلو
۷°	Toe - in	
۳°	زاویه کستر	
۴۵°	چرخ داخلی	ماکزیمم زاویه گردش چرخهای جلو
۳۵/۵°	چرخ خارجی	

محور عقب

محور محرک بصورت دوپل با پوسته محور یکپارچه جوشکاری شده، ظرفیت بار 18000kg و نسبت دنده آن

4.875 می باشد.

(محصول ۲*۴) اکسل جلو:

فولاد فورج شده با مقطع I ، حداکثر بار مجاز ۷۰۰۰ کیلوگرم

زاویه تراز چرخ جلو	محافظه چرخ جلو	۱ درجه
	زاویه شیب بین صفحه ریش	۷ درجه
	زاویه کستر	۲.۵ درجه
	چرخ میانی	۴۵ درجه
	چرخ بیرونی	۳۵.۵ درجه
تمایل (انحراف) چرخ جلو به ظرفیت جاده		0~2mm/m

اکسل عقب :

اکسل عقب اکسل محرک با پوسته فشاری و دنده هیدرولیک تک مرحله ای اصلی کاهنده است. ظرفیت مجاز آن ۱۳ لیتر بوده و نسبت سرعت اکسل عقب ۴۸۷۵ است.

(محصول ۴*۶) چرخ ها و لاستیک ها :

هرکامیون کمپرسی مجموعاً با لاستیک زاپاس به ۷ حلقه لاستیک مجهز است. طوقه : ۸/۵ - ۲۰
مشخصات لاستیک : 12.00R20

چرخ ها و تایرها

۱۰ عدد لاستیک و ۱ عدد لاستیک زاپاس برای هر خودرو

سایز رینگ : 8.5-20

سایز تایر : 12-20

فشار تایر : 740kpa

(محصول ۴*۶) سیستم تعلیق

تعلیق جلو : تعلیق دارای قامه فنر با تعداد فنرهای کم، جمعاً به تعداد ۳ لایه .

تعلیق عقب : فنرهای شمشی تعداد ۱۰ لایه .

(محصول ۲*۴) سیستم تعلیق :

تعلیق جلو: فنر تخت (شمشی) ساختار حلقه چشمی، مجهز به میل غلت گیر و فنر سه بخشی جلو
تعلیق عقب: فنر اصلی و فنر کمکی هردو از نوع فنر تخت بوده و مجموعاً ۳+۴ تکه می باشند.

(محصول ۴*۶) شاسی :

نوع: ساختار پرچکاری شده، بخش جلویی شاسی با ساختار دوزنقه ای عریض شده و تیر طولی آن بخش
شیاردار شاسی است. شاسی در قسمت جلو عریض تر از قسمت عقب است.

فریم شاسی

تیرکهای شاسی دارای پهنای متغیر در جلو و عقب با یک بکسل بند جهت مواقع اضطراری در جلو است.
پهنای جلو فریم شاسی 940mm و در عقب 810mm

(محصول ۲*۴) شاسی :

نوع: ساختار پرچکاری شده، بخش جلویی شاسی با ساختار دوزنقه ای عریض شده و تیر طولی آن بخش
شیاردار شاسی است. شاسی در قسمت جلو عریض تر از قسمت عقب است.

(محصول ۴*۶) سیستم فرمان :

(a) چرخ فرمان دو شاخه : سیستم فرمان شامل ستونهای فرمان و دو شفت انتقال نیرو با اتصالات یوغی شکل
دوبل، بعلاوه شفت انتقال نیروی فرمان بصورت اتصال هزارخاری عمل انتقال نیرو را انجام می دهد که این
عمل باعث حرکت راحت تر آن می شود.

(b) دارای جعبه فرمان یک تکه

(c) پمپ هیدرولیک پره ای

(d) ساختار سیستم در پشت محور جلو قرار می گیرد.

(محصول ۲*۴) سیستم فرمان :

الف- سیستم هیدرولیک فلکه فرمان ۲ تایی: سیستم جعبه فرمان شامل ستونی فرمانی و دو شفت انتقال قدرت
با اتصال چهارشاخ گاردان می باشد. همچنین شفت انتقال قدرت از شفت و بوش دارای زبانه تشکیل می شود
که چرخش و حرکت سیستم فرمان را ساده تر می کند. غربلیک فرمان به جهات مختلف قابل تنظیم می باشد.

ب- مدل چرخنده جعبه فرمان از نوع چرخنده انتگرالی است.

ج- پمپ هیدرولیک پمپ روغن نوع پره ای

د- مکانیسم دوزنقه ای بخش عقبی اکسل جلو

(محصول ۴*۶) سیستم ترمز :

ترمز کل خودرو بصورت بادی است.

(a) قطعات :

کمپرسور هوا : تک سیلندر، آب خنک

محفظه باد : دارای ۴ تانک هوا به حجم ۳۰ لیتر و یک تانک کوچکتر ۵ لیتری

سوپاپها : سوپاپ ترمز پائی، سوپاپ عمل کننده دستی، سوپاپ عمل کننده ترمز تریلی، APU، سوپاپ تقسیم، سوپاپ آزاد کننده سریع، سوپاپ ترمز تخلیه، سوپاپ یک طرفه، سوپاپ وزنی، سوپاپ تریلی و سوپاپ عمل کننده الکترو مکانیکی جهت ABS.

(b) ترمز حرکت : بصورت دو مداره جهت ترمزهای جلو و ترمزهای کاسه ای عقب.

(c) ترمز دستی : شیر عملکرد دستی بوسیله تانک باد مخصوص بر روی چرخهای محرک اثر می کند.

(d) ترمز کمکی : شیر پروانه ای که بصورت الکتریکی عمل می کند.

(e) ترمز تریلی : این شیر بصورت دستی عمل می کند.

(محصول ۲*۴) سیستم ترمز:**کمپرسور باد**

نوع کمپرسور	نوع پیستون دو سیلندر، کمپرسور هوای خنک کن آب
قطر استوانه ای سیلندر* کورس (میلیمتر* میلیمتر)	۸۰*۵۲

تانک باد

مخزن هوا: ۴/۳ مخزنه با ظرفیت ۳۰ لیتر هر مخزن و یک تانک باد احیاء

سوپاپ ها: سوپاپ پدال ترمز اصلی، سوپاپ با عملکرد دستی، سوپاپ دیفرانسیل، سوپاپ رله، سوپاپ تخلیه ترمز، واحد پردازشگر هوا (APU)، سوپاپ سلنوئید ترمز ABS و سوپاپ تخلیه سریع و سوپاپ ASR.

ب- ترمز اصلی: ترمز چرخ کاسه ای، دومداره (دارای دو مدار مجزای باد ترمزگیری)، و پدال ترمز بوستر فنری

ج- ترمز دستی : با سوپاپ عملکرد به صورت فنری عمل کننده روی چرخ های جلو و مرکز

کامیون

ترمز کمکی : سوپاپ تخلیه ترمز نوع دیسکی

سیستم الکتریکی

سیستم دارای مدار 24v با منفی زمین می باشد.

قسمتهای الکتریکی اصلی

نوع محصول	کشنده ۶*۴	کشنده ۴*۲
باطری	۱۲ ولت 165A.h (دو عدد)	۱۲ ولت 165A.h (دو عدد)
دینام	80A , 28v	80A , 28v
استارت	24v , 7.5kw	24v , 5.5kw

ادوات : سرعت سنج، تاخوگراف، فشار سنج، آمپر دمای آب و آمپر سوخت
چراغها : چراغهای جلو، چراغهای عقب، چراغ راهنما، چراغ مه شکن جلو، چراغ پهنما، چراغ اخطار و چراغ تعمیرات

(محصول ۴*۲): سرعت سنج، تاخوگراف، دماسنج آب، سنجه سوخت و فشار سنج باد
لامپ ها : مجموعه لامپ های جلو، مجموعه چراغ های عقب، چراغ های راهنما، چراغ تعمیر، چراغ مه شکن جلو، چراغ حد جانبی، و چراغ اتاق کابین

نشانگرها و روشناییهای اخطار دهنده : برای اطلاعات بیشتر به قسمت کابین (اتاق) مراجعه کنید .
کلیدها : برای اطلاعات بیشتر به قسمت کابین (اتاق) مراجعه کنید.

کابین محصول ۶*۴ (اتاق) :

بالا بردن اتاق بوسیله جک هیدرولیک صورت می گیرد. داخل کابین از یک صندلی راننده و یک صندلی شاگرد تشکیل شده است. صندلی راننده براحتی بوسیله فنر تحرک داشته و زاویه پشتی آن قابل تنظیم است. تختخواب در پشت صندلی قرار گرفته است. در داخل کابین، یک پتو، زیر سیگاری، ساعت الکتریکی، فنکد سیگار، رادیو پخش، آینه دید عقب، آفتابگیر و پرده ریلی موجود است. هر دو در دارای سیستم قفل مرکزی و شیشه بالا براند. شیشه عقب بوسیله پوشش برگشت پذیری قابل باز و بسته کردن است. برف پاک کن الکتریکی و سیستم شوینده روی شیشه جلو نصب شده اند. آینه های دید عقب، سطوح پائین جلو و کناری و نقاط کور عقب در خارج کابین نصب شده اند.

کابین محصول ۲*۴ (اتاق) :

اتاق سقف مسطح از نوع بالارو بوده و دارای مکانیسم بالابر هیدرولیک است. ردیف صندلی جلوئی داخل کابین شامل صندلی راننده و شاگرد است. صندلی راننده از نوع صندلی فنری نوع ضربه گیر با زاویه تکیه گاه صندلی قابل تنظیم به جلو و عقب است. تکیه صندلی شاگرد نیز همینطور است. درصندلی ردیف عقب تختخواب قرار دارد. اتاق همچنین به کف پوش های عایق گرما، کنسول (جعبه ابزار متفرقه)، ساعت الکتریکی، فنک، رادیو ضبط، آئینه داخلی دید عقب، آفتابگیر(سایه بان) و ریل پرده است. هردو درب قابل تجهیز به قفل است. شیشه درب را می شود بالا و پائین برد. حال آنکه شیشه ردیف عقب باز نمی شود و مجهز به سپر فلزی و شیشه سراسری بالابر است. شیشه جلو به برف پاک کن برقی مجهز است. درب جلو به آئینه دید عقب خارج از کابین و آئینه دید محوطه جلو مجهز است.

سیستم حرارتی و تهویه مطبوع هوا

کابین مجهز به سیستم تهویه هوا و بخاری است. سیستم تهویه هوا مجهز به گاز سرد کننده بدون فریون سازگار با محیط زیست از نوع R134a در کابین نصب شده است.

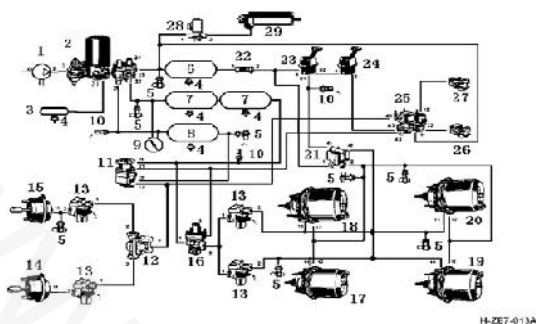
میل پین :

از میل ریش نوع ۵۰ استفاده شده است. امکان استفاده از نوع ۹۰ نیز وجود دارد.

جعبه ابزار :

یک سری ابزار آلات مورد نیاز جهت سرویس تعمیر و نگهداری برای هر کامیون فراهم شده است.

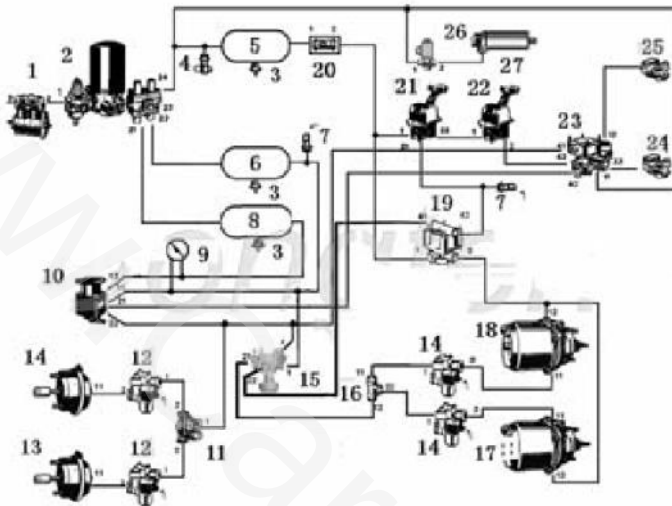
مدار اولیه ترمز محصول ۶*۴



- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| ۱- کمپرسور هوا | ۱۶- شیر حسگر بار |
| ۲- APU | ۱۷- محفظه چپ ترمز میانی |
| ۳- تانک باد | ۱۸- محفظه راست ترمز میانی |
| ۴- سوپاپ تخلیه آب | ۱۹- محفظه چپ ترمز عقب |
| ۵- سوپاپ ورودی هوا | ۲۰- محفظه راست ترمز عقب |
| ۶- متعلقات تانک باد | ۲۱- سوپاپ دیفرانسیل |
| ۷- مدار تانک باد عقب | ۲۲- سوپاپ یک طرفه |
| ۸- مدار تانک باد جلو | ۲۳- ترمز دستی |
| ۹- تانک باد دو بازویی | ۲۴- ترمز دستی تریلر |
| ۱۰- اخطار دهنده کاهش فشار باد | ۲۵- سوپاپ تریلر |
| ۱۱- شیر ترمز حفره ای دوبل مدار سری | ۲۶- اتصال کنترل کننده تریلر |
| ۱۲- سوپاپ اطمینان | ۲۷- سوکت تغذیه برق تریلر |
| ۱۳- سوپاپ مغناطیسی ABS | ۲۸- سوپاپ مغناطیسی خفه کن اگزوز |
| ۱۴- محفظه چپ ترمز جلو | ۲۹- سوپاپ خفه کن اگزوز |
| ۱۵- محفظه راست ترمز جلو | |

مدار الکتریکی

مدار الکتریکی اشاره شده در این دفترچه راهنما با انواع دیگر کامیونها در این مدل مشترک است. لطفاً در زمان استفاده به اطلاعات مختص به ساختار کامیون مورد نظرتان مراجعه کنید.



H-T01K-020

نمودار شماتیک ترمز محصول ۲*۴

۱. کمپرسور باد
۲. واحد پردازشگر (تقسیم) هوا APU
۳. سوپاپ تخلیه آب
۴. سوپاپ تغذیه باد
۵. تانک فرعی (کمکی) باد
۶. تانک فرعی (کمکی) هوا مدار عقب
۷. آلارم فشار کم هوای مخزن باد
۸. تانک باد مدار جلو
۹. فشار سنچ دوگانه
۱۰. سوپاپ دومحفظه ای ترمز (پشت سر هم)
۱۱. سوپاپ تخلیه سریع
۱۲. سوپاپ سلنوئید ABS
۱۳. محافظه ترمز بادی جلو چپ
۱۴. محافظه ترمز بادی جلو راست

۱۵. سوپاپ رله
 ۱۶. سوپاپ دو زمانه
 ۱۷. محفظه باد ترمز فتری اکسل عقب چپ
 ۱۸. محفظه باد ترمز فتری اکسل عقب راست
 ۱۹. سوپاپ دیفرانسیل
 ۲۰. سوپاپ یکطرفه مجموعه اتصال لوله ها
 ۲۱. سوپاپ ترمز دستی
 ۲۲. سوپاپ ترمز دستی تریلر
 ۲۳. سوپاپ تریلر
 ۲۴. اتصال کنترل تریلر، کانکتور تامین هوا (زرد رنگ)
 ۲۵. کانکتور کنترل علائم (قرمز رنگ)
 ۲۶. سلنوئید ترمز اگزوز
 ۲۷. سوپاپ ترمز موتور
- نمودار شماتیک برق خودرو:**

دیاگرام شماتیک الکتریک خودرو که ضمیمه این راهنماست نموداری کلی است. هنگام استفاده از آن به مشخصات ویژه آن توجه کنید.

بخاری و کولر:

سیستم تهویه در داخل اتاق جلو با دو حالت کولر و بخاری با کیفیت یکسان در در داخل کابین تجهیز شده است. برای حفاظت محیط زیست گاز سرماساز فریون با حداقل میزان مورد نیاز در داخل سیستم شارژ شده است و مخلوطی از گاز R134a به عنوان خنک کن استفاده می شود.

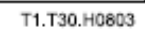
پین ریش :

وضعیت استاندارد پین ریش #50 است و پین ریش #90 هم قابل قبول است.

جعبه ابزار راننده :

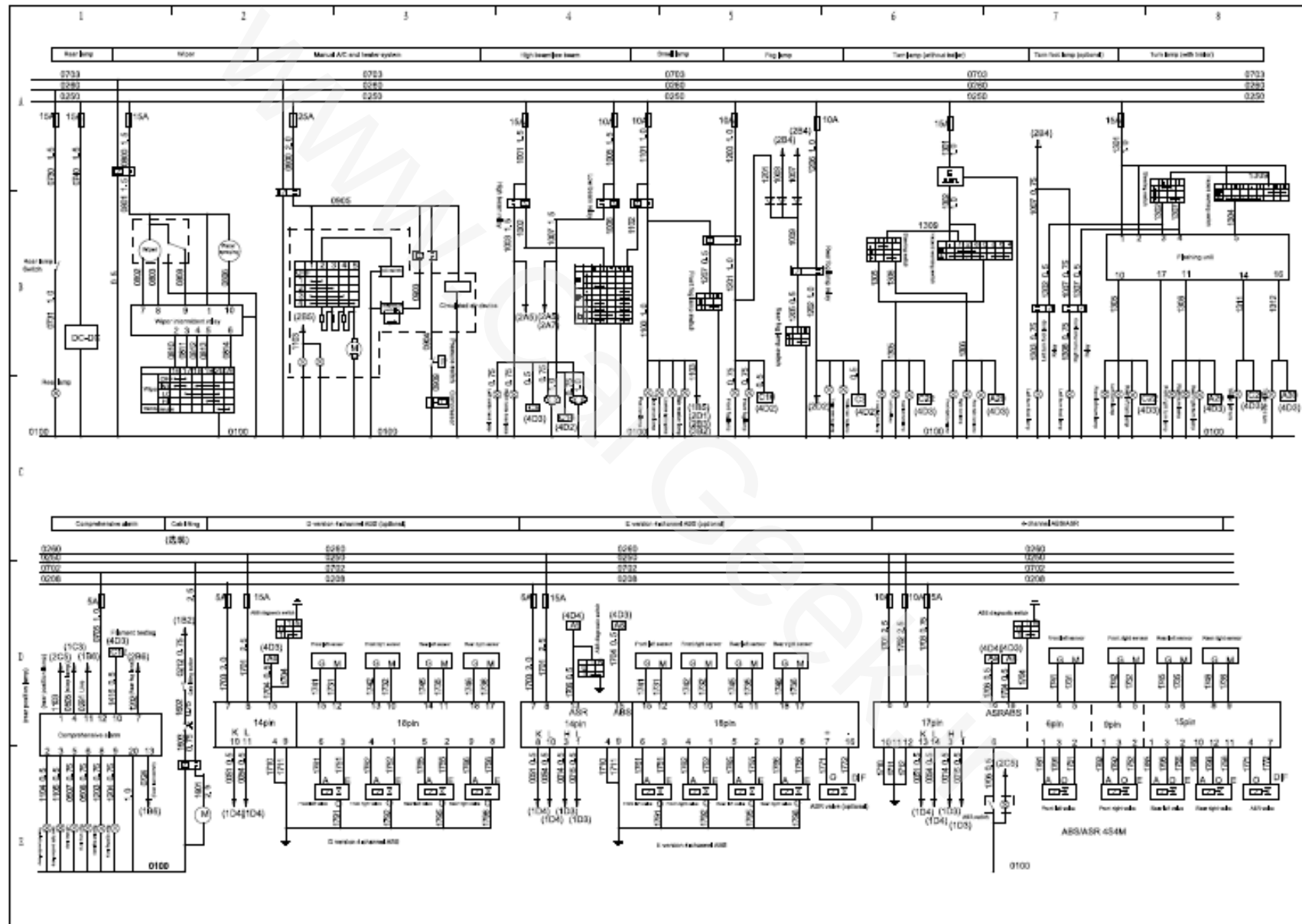
هرکامیون تجاری به یک سری ابزار مخصوص راننده تجهیز شده است.

4-1



Electrical Schematic Diagram (Cummins ISLe Engines)

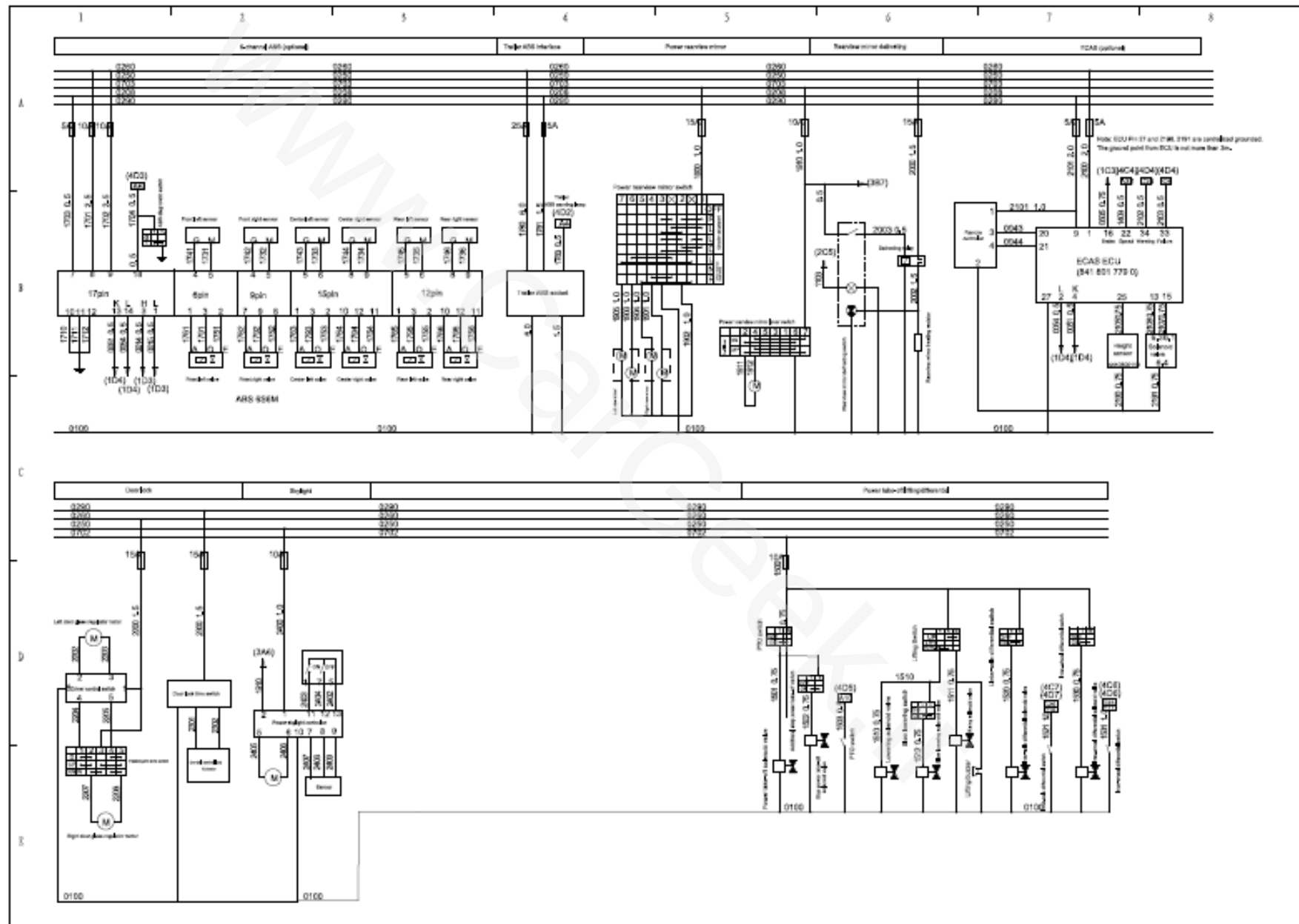
4-2



T1.T30.H0803

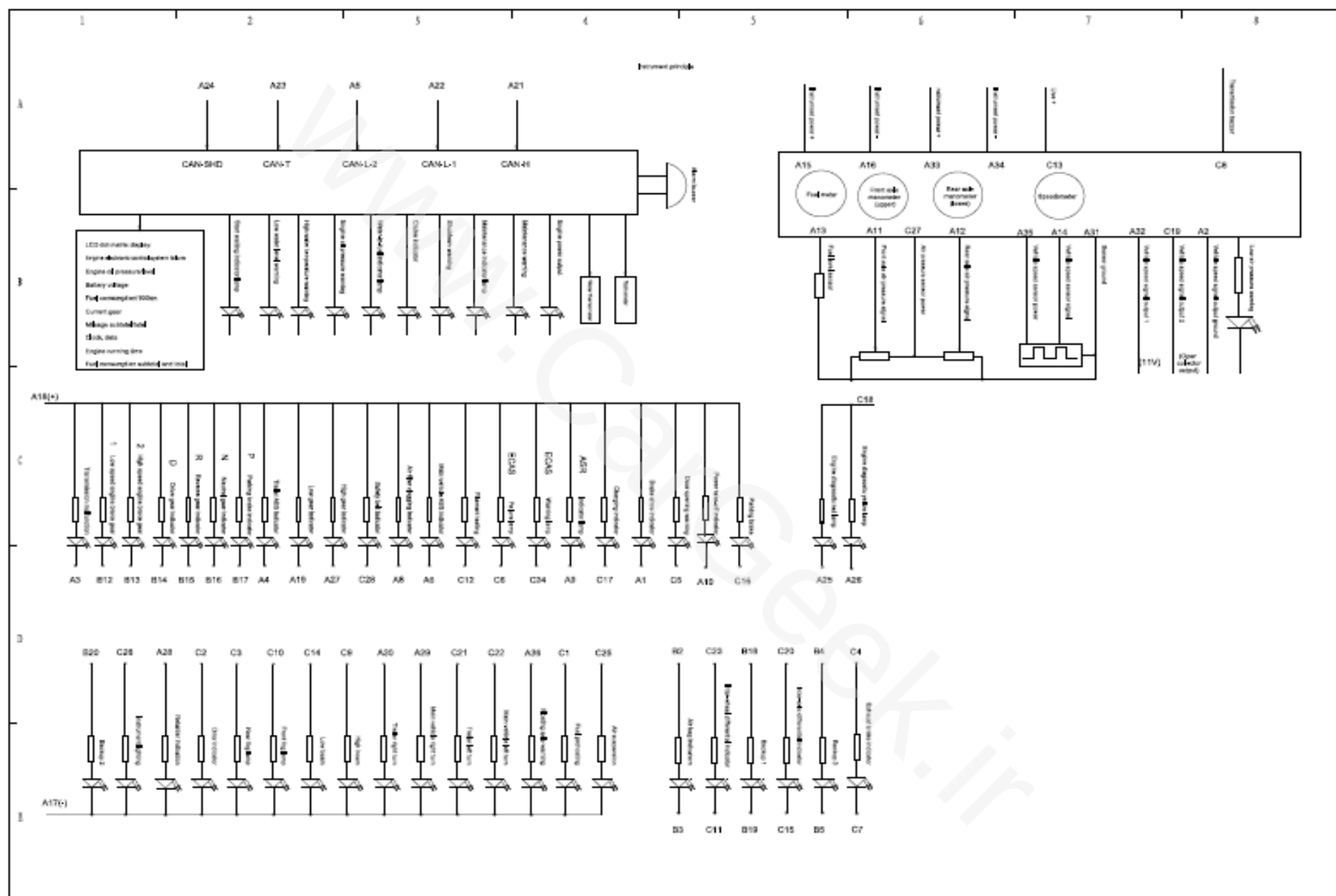
Electrical Schematic Diagram (Cummins ISLe Engines)

4-3



T1.T30.H0803

Electrical Schematic Diagram (Cummins ISLe Engines)



T1,T30,H0603