

دفترچه راهنمای راننده

کامیون کشنده کاوه

KT420

شناسنامه دفترچه

نام دفترچه : دفترچه راهنمای راننده کامیون کشنده KT420

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 : دوم

تاریخ انتشار : تابستان ۱۳۹۰

تاریخ ویرایش : بهار ۱۳۹۳

Web: www.saipadiesel.com

E-mail: info@saipadiesel.com

F1307/01

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

پیشگفتار

از خرید شما و استفاده از محصولات سایپادیزل سپاسگزاریم. این دفترچه راهنمای کار و نگهداری محصول **KT420 EuroIII** می باشد.

بهره برداری حداکثر از این وسیله نقلیه هدف مشترک ماست که البته بطور قطع به آشنایی شما با وسیله و نحوه نگهداری همه جانبه از آن بستگی دارد. لذا صمیمانه امیدواریم راهنمای محصول را بطور کامل مطالعه کنید تا مهارت بیشتری در فرآیندها و کارکرد وسیله نقلیه کسب نمایید.

لازم به ذکر است که دستورالعمل ها و توضیحات این دفترچه در زمان انتشار آن صحیح می باشد و ساختار عملکرد محصولات ما همواره در دست توسعه و تکمیل و ارتقاء است. ممکن است این مقدمه راهنما با ساختار اصلی دقیقا یکسان نباشد. از اینکه امکان مطلع ساختن شما از تغییرات احتمالی نیست، پوزش می طلبیم. شاخص های اعلام شده با تغییرات مرحله ای محصولات انجام می شود.

مدل مرتبط با این راهنما محصول **KT420 EuroIII** می باشد. هنگام مطالعه لطفاً به وضعیت محصول مشخص توجه کنید.

این دفترچه جزء لاینفک محصول (خودرو) است و باید همراه خودرو نگهداری و از آن استفاده شود. جهت خرید قطعات یدکی محصول و دوران تامین قطعات (وارانتی کیفیت) لطفاً با مراکز خدمات پس از فروش شرکت سایپادیزل (رنا) و یا مراکز تعمیر مجاز آن تماس بگیرید.

استفاده از دفترچه راهنما

این دفترچه بطور اساسی ساختار محصول، کاربری، روشن کردن کامیون 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 نماید، این موضوع جهت سالم ماندن کامیون و قطعات مونتاژی آن مهم می باشد.

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 و گواهی و مدارک شناسایی با محصول و یا تغییر کاربری و جایگزینی پلاک شناسایی غیر .
- 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 روغنها ، روانکارها و فیلترهای سوخت ، هوا و روغن مشخص شده، که در دفترچه راهنما قید گردیده 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 عدم استفاده از قطعات یدکی مورد تایید شرکت زمان انجام تعمیر وسیله نقلیه .
- ۸- آسیب هایی که ناشی از عدم تعمیر و تنظیم به موقع کامیون در هنگام بروز مشکلات فنی ، پدید می آیند. (در صورت عدم تعمیر نقائص کامیون ، نقص های فنی ثانوی نیز ایجاد می شود).
- ۹- تصادفاتی که ناشی از ایراد فنی ساخت کامیون بوده و دارای تاییدیه پلیس و شرکت بیمه نباشد به عهده راننده می باشد.
- ۱۰- در صورت بارگذاری و کارکشیدن 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 ها ی نرمال توسط نمایندگی پس از فروش.
- ۱۵- انقضاء دوره وارانته (تامین قطعات یدکی پس از 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

۵۵	روش خلاصی ترمز دستی	۱	..... شناسایی کامیون
۵۵	سیستم ملزومات	۱	..... محل پلاک مشخصات کامیون
۶۱	رادیو ضبط MP3	۱	..... محل درج شماره شناسی (VIN)
۷۲	اخطارهای راهنما و بوق چند منظوره	۱	..... موقعیت پلاک مشخصات موتور و شماره سریال
		۲	..... ملاحظات
		۲	..... عملکرد و تنظیم موتور و استانداردهای محیط زیست
۷۴	جعبه فیوز یا مقسم مرکزی	۳	..... بازدید روزانه
۷۶	تنظیم غریبک فرمان	۴	..... آبیندی کامیون جدید
۷۶	قلاب بکسل بند	۵	..... عملکرد استاندارد
۷۶	جلو پنجره		
۷۷	کپسول آتشنشانی	۱۳	..... ساختار و عملکرد اجزاء کامیون
۷۷	پر کردن مخزن سوخت	۱۳	..... طرح داشبورد و سیستم کنترلی کامیون
۷۸	مثلث احتیاط	۱۴	..... کلیدها
۷۹	بالابردن اتاق	۱۵	..... درب های کامیون
۸۱	کوپلینگ و عملکرد آن	۱۶	..... قفل کنترل مرکزی
۸۵	استارت زدن و حرکت (موتورهای ISLe کامینز)	۱۶	..... صندلی ها
۸۶	استارت موتور (سری ISLe)	۲۲	..... کمریند ایمنی
۹۰	عملکرد کلاچ	۲۳	..... تختخواب راننده
۹۱	عملکرد گیربکس	۲۴	..... داشبورد
۹۳	عملکرد سیستم ترمز	۲۵	..... چراغ ها و نشانگرهای اخطار
۹۷	پارک کردن	۲۸	..... صفحه نمایشگر اطلاعات و دکمه های تنظیم
۹۷	روش رانندگی در مسیر شیب دار	۳۷	..... سوئیچ های برقی
۹۷	نگهداری و تنظیمات	۴۲	..... سوئیچ های کنترل (با کارکرد هدایت کامیون)
۹۷	بازدید و افزودن مایع خنک کننده		
۹۸	تخلیه مایع رادیاتور		
۹۹	نگهداری از فیلتر هوا	۴۷	..... سیستم تهویه
۱۰۰	فیلتر آبگیر سوخت	۴۷	..... سیستم AC (کولر / بخاری)

۱۰۱	..... فیلتر سوخت	۵۳	..... اهرمها
۱۲۹	..... استارت با باتری کمکی	۱۰۲	..... بازید و تعویض روغن موتور
۱۳۸	..... نگهداری از ابزار بالا بر اتاق اپراتور	۱۰۴	..... فیلتر روغن موتور
۱۴۳	..... برنامه نگهداری و سرویس منظم	۱۰۵	..... فیلتر روغن سانتریفوژ
۱۴۳	..... بازدید و نگهداری دوره ای	۱۰۵	..... هواگیری سیستم سوخت
۱۵۰	..... تعویض دوره ای قطعات	۱۰۶	..... بازدید ترموستات
۱۵۰	..... زمانبندی گریسکاری بر مبنای مسافت طی شده	۱۰۷	..... لقی مهره تنظیم ترمز موتور
۱۵۲	..... اطلاعات تنظیمات، تعمیرات و نگهداری	۱۰۷	..... کنترل تسمه سفت کن
۱۵۲	..... قسمت موتور	۱۰۸	..... کارکرد سیستم تحت فشار (سوپرشارژر)
۱۵۲	..... قطعات شاسی	۱۰۸	..... بازدید سطح مایع کلاچ
۱۶۰	..... کاسه چراغ	۱۰۹	..... تنظیم کلاچ
۱۶۱	..... اطلاعات گنجایش و ظرفیت ها	۱۰۹	..... هواگیری سیستم کلاچ
۱۶۲	..... مشخصات مربوط به انواع مختلف روانکارها	۱۱۱	..... روش بازدید میزان سائیدگی صفحه کلاچ
۱۶۳	..... روغن و گریس	۱۱۳	..... بازدید و تعویض روغن گیربکس
۱۶۶	..... شاخص های فنی	۱۱۶	..... نگهداری از سیستم تعلیق
۱۶۸	..... ساختار مجموعه	۱۱۶	..... بازدید سطح روغن محور محرک نهایی دیفرانسیل
۱۶۸	..... موتور	۱۱۸	..... نگهداری و تنظیم ترمز
۱۶۸	..... کلاچ	۱۲۰	..... بازدید کورس پدال ترمز
۱۶۸	..... گیربکس	۱۲۱	..... تخلیه آب تانک باد ترمز
۱۶۹	..... محور محرک	۱۲۱	..... نگهداری از خشک کن
۱۶۹	..... اکسل جلو	۱۲۲	..... تنظیم همگرایی چرخ های جلو (Toe-in)
۱۶۹	..... اکسل عقب	۱۲۴	..... بازدید خلاصی مجاز فرمان
۱۶۹	..... چرخ ها و لاستیک ها	۱۳۱	..... ابزار تنظیم باد لاستیک ها
۱۶۹	..... سیستم تعلیق	۱۳۲	..... جایجایی لاستیک ها
۱۶۹	..... شاسی	۱۳۷	..... بازدید همگرایی چرخ های عقب
۱۶۹	..... سیستم فرمان هیدرولیک	۱۱۸	..... نگهداری از باتاقان تویی چرخ
۱۷۰	..... سیستم ترمز	۱۱۹	..... دمنواز لاستیک زاپاس
۱۷۰	..... سیستم برقی	۱۲۳	..... بازدید و نگهداری از باطری
۱۷۱	..... کابین اپراتور	۱۲۴	..... فیوز
۱۷۲	..... نمودار شماتیک ترمز	۱۲۴	..... اضافه کردن مایع شیشه شوی
۱۷۱	..... بخاری و کولر	۱۲۵	..... چراغ ها
۱۷۱	..... چرخ پنجم		
۱۷۱	..... ابزار راننده		

۱۷۳ نمودار شماتیک برق کامیون

۱۲۷ روش تنظیم چراغ ها

۱۷۴ متمم دفترچه کاوه ۲*۴

شناسایی کامیون

محل پلاک مشخصات کامیون

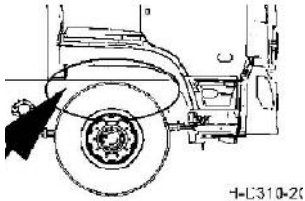
پلاک مشخصات کامیون در داخل کابین ، پائین درب شاگرد نصب گردیده است .



H-D310-013

محل درج شماره شاسی (VIN)

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



H-L310-20

موقعیت پلاک مشخصات و شماره سریال موتور



H-T03-001

ملاحظات

تنظیم و عملکرد موتور و اقدامات حفاظتی محیط زیست

- ۱- در صورت باز نمودن پلمپ های 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 می نمایند و راننده مجاز به تعویض و تنظیم بدون اجازه شرکت نمی باشد و تنها مراکز تعمیرگاهی مجاز شرکت سایپادیزل مجوز این کار (تنظیم موتور) را دارا می باشند . کسانی که بدون اجازه و در مراکز غیر مجاز اقدام به تعویض قطعات و تنظیم موتور نمایند، می بایست مد نظر قرار دهند که موتور از شرایط خدمات پس از فروش و تامین قطعات خارج می گردد.
 - ۳- تنها از فیلترهای سوخت و روغن با درجه و نوع مشخص شده توسط شرکت سایپادیزل استفاده نمایید .
 - ۴- در طول عملکرد و نگهداری از محصول موارد ذیل را دقیقاً رعایت کنید :
 - الف) فیلترهای سوخت، هوا و روغن باید بطور دوره ای و منظم تعویض شوند.
 - ب) فقط از روغن تعریف شده توسط شرکت با مشخصات و کیفیت صحیح استفاده شده و تعویض روغن بصورت دوره ای و منظم 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 ، اینترکولر ، لوله مکش و تبدیل آگزر را کنترل کنید نشتی نداشته باشد.
- (و) جهت اطمینان از کارکرد صحیح موتور ، لازم است قبل از حرکت ۳ الی ۵ دقیقه موتور در دور آرام بدون اعمال گاز کار کند تا قطعات و تجهیزات موتور با گرم شدن و روغنکاری ، آماده حرکت شوند مثلاً روغنکاری توربو شارژ کامل گردد و همچنین قبل از خاموش نمودن موتور نیز لازم است ۳ الی ۵ دقیقه موتور در دور آرام بدون اعمال گاز 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، گیرپاچ کردن قطعات، 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 کنید.
- ۳- کنترل کنید قبیلتر 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- سطح تایر و فشار باد تایر را بازدید کنید.
- ۷- نشستی های روغن ، آب و هوا را چک کنید.
- ۸- تمیزی شیشه ها و آئینه های دید عقب را چک کنید.
- ۹- خلاصی بوستر کلاچ را چک کنید.
- ۱۰- خلاصی پدال کلاچ و ترمز را چک کنید.
- ۱۱- بوق ها را کنترل کنید.
- ۱۲- لامپ ها را چک کنید.
- ۱۳- وضعیت ترمز، اهرم دنده و غربیلک فرمان را چک کنید.

آببندی کامیون جدید

مسافت آببندی حدود ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ کیلومتر است. در طول این مدت باید موارد ذیل را رعایت کنید:

۱- در ۲۵۰ کیلومتر اول، بارگذاری روی کامیون (حمل بار) مجاز نیست و دور موتور نیز نباید بیشتر از ۲۰۰۰ دور بر دقیقه شود.

۲- طی ۸۰۰ کیلومتری پیمایش اولیه در دوره آببندی نباید بارگیری بیش از ۵۰٪ کل ظرفیت بارگیری کامیون باشد. پس از ۸۰۰ کیلومتر پیمایش بیش از ۷۵٪ کل ظرفیت بارگیری کامیون نباید بارگذاری شود.

۳- در کل مدت مسافت آببندی کامیون باید هم در مسیرهای صاف و هموار و هم در مسیرهای شیب دار کم حرکت کنید.

۴- برای آماده سازی کامیون بعد از روشن کردن موتور، باید تامدتی با سرعت آرام و بار سبک حرکت کرد.

۵- کارکرد موتور در دور آرام برای مدت طولانی مجاز نیست. زمان مذکور نباید از ۱۰ دقیقه تجاوز کند.

۶- نگه داشتن موتور در شرایط دور ثابت برای مدت طولانی مجاز نمی باشد.

۷- طوری دنده عوض کنید که به موتور فشار وارد نشود.

۸- به نشانگر فشار روغن موتور توجه کنید. (چراغ اختطار سطح پائین فشار روغن را کنترل کنید) همچنین نشانگر خنک کننده موتور در طول مدت آببندی کامیون چک شود.

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

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

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

۱۲- هرگز کامیون را پس از طی مسافت با سرعت بالا و یا بار سنگین به طور ناگهانی خاموش نکنید. پس از حرکت دور آرام موتور را حفظ کرده و بعد از خنک شدن موتور توقف کنید.

۱۳- 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) ۵۵۰ تا ۶۵۰ نیوتن متر سفت کنید.



اخطار:

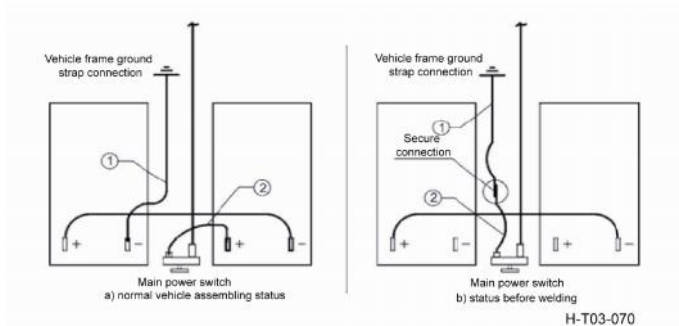
لطفا دوره نگهداری و آبیندی کامیون را در مراکز و نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش شرکت سایپادیزل به انجام برسانید و این کار را طبق قوانین و روش ها و مراحل قید شده در دفترچه ضمانت محصول انجام دهید.

عملکرد استاندارد

جهت افزایش دوام محصول و بهره وری از کامیون و امنیت بالای آن هنگام رانندگی توجه به موارد زیر در زمان استفاده الزامی است :

- ۱- جهت روشن نمودن کامیون ابتدا سوئیچ قطع کن را باز کنید و کنترل کنید دنده در حالت خلاص باشد .
- ۲- برای استارت زدن ماشین به صفحه۸۶() توجه کنید.
- ۳- وقتی موتور سرد است دور آن را بالا نبرید در غیر اینصورت سایش بین قطعات موتور افزایش می یابد.
- ۴- تا زمانی که نمایشگر ترمز دستی خاموش نباشد و فشار باد سیستم ترمز به ± 30 پاسگال نرسد کامیون استارت نمی خورد.
- ۵- زمانی که کامیون بار سنگین زده است با دنده یک شروع به حرکت کنید.
- ۶- حرکت در سرازیری با دنده خلاص مجاز نیست.
- ۷- شروع حرکت با شتاب بالا و ترمزهای آنی مجاز نیست. شروع حرکت با شتاب بالا موجب آسیب رسیدن به کلاچ و لاستیکها شده و ترمزهای آنی نیز باعث سایش لاستیکها و کفشک ترمز می شود.
- ۸- از گردش های آنی و تند در سرعت بالا بپرهیزید .
- ۹- از بارگیری بیش از حد ظرفیت کامیون خودداری کنید . زیرا عمر مفید سرویس دهی کامیون را کاهش می دهد .
- ۱۰- هنگامی که بالا رفتن (اتاق بار) صورت میگیرد، خودرو بایستی در وضعیت صاف قرار گیرد تا از اتفاقات ناشی از اضافه بار جلوگیری گردد. گاز دادن تا آخر مجاز نیست.
- ۱۱- هنگام بالا رفتن اتاق بار، خودرو بایستی در سطح صاف قرارگیرد تا از حوادث احتمالی ناشی از اضافه بار جلوگیری شود. از گاز دادن ناگهانی زمان بالا رفتن اتاق، اکیدا" خودداری کنید.
- ۱۲- هنگام بارگیری توسط تجهیزات مکانیکی، بار بایستی تا حد امکان به آرامی در اتاق بار ریخته شود تا از آسیب دیدگی قسمت های مختلف جلوگیری شود.
- ۱۳- کامیون با دنده خلاص پس از خاموش کردن موتور خودداری کنید.
- ۱۴- در هنگام شستشوی کامیون روی تانک سوخت آب نپاشید و زمان شستشوی موتور روی اتصالات و قطعات الکتریکی را بپوشانید. در غیر اینصورت مشکلات فنی الکتریکی برای کامیون تان رخ می دهد.

- ۱۵- هنگامیکه موتور روشن است قطع کن اصلی را در حالت خاموش قرار ندهید. وقتی کامیون متوقف است سوئیچ را در حالت خاموش قرار دهید.
- ۱۶- قبل از بالا بردن اطاق مطمئن شوید چیزی که در زمان بالا بردن اطاق سقوط می کند، وجود ندارد و اگر هست قبلاً آن را بردارید.
- ۱۷- هنگام تعمیر و تنظیم سیستم الکتریکی، ابتدا سوئیچ قطع کن باطری را زده و سپس قطعه الکتریکی را باز کنید. تعمیر درحالتی که سوئیچ باز است، ممنوع است. قطعات الکتریکی باز شده باید عودت شوند.
- ۱۸- جایگزینی فیوز با قطعات رسانائی مانند برنج مجاز نیست، استفاده از فیوز غیر اصلی مجاز نیست.
- ۱۹- استفاده از اتصال کوتاه برای روشنایی هنگام کنترل سیستم الکتریکی اکیدا" ممنوع است.
- ۲۰- 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 فنی باطری را جدا کنید. کابل مثبت و منفی را با دقت مانند نمودار (B) وصل کنید.
- (ج) کلید توان اصلی را وصل کنید.
- (د) جوشکاری نمایید.
- (ه) بعد از جوشکاری مجددا" کابلهای باطری را طبق نمودار (A) مونتاژ کنید.



۲- کابل منفی باطری

۱- کابل مثبت باطری

⚠️ **اخطار :**

- ۱- هنگام قطع و وصل کابلها، از بروز اتصال کوتاه جلوگیری کنید.
- ۲- به محض اتمام جوشکاری تمام اتصالات الکتریکی را مجددا" وصل نمایید.
- ۳- اگر جوشکاری طبق رویه فوق انجام نشود قطعات الکترونیکی کامیون آسیب خواهد دید.

اخطار :



طبق قوانین جاده ای کشور، میزان بارگذاری روی کامیون می بایست متناسب با ظرفیت کامیون باشد. بارگذاری خارج از ظرفیت ممنوع می باشد. راننده در 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 خواهد شد.

اخطار :



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 نموده و حمل بار بیش از ظرفیتهای قید شده در این دفترچه مجاز نیست و موجب بروز صدمات جانی و مالی جبران ناپذیری برای راننده و سرنشین ها می شود.

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

۳- کمر بند ایمنی فقط جهت یک نفر مناسب است و استفاده مشترک مثلاً به همراه یک کودک مجاز نیست. در صورت خرابی هر یک از قطعات، کمر بند ایمن باید 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، در غیر این صورت خطرناک است.

۴- پس از پارک کردن کامیون، ترمز دستی باید کشیده شود وگرنه احتمال حرکت کامیون و بروز آسیبهای جانی و مالی وجود خواهد داشت. آزاد کردن دستی بوستر ترمز فقط در زمانهای ضروری انجام می شود و بلافاصله پس از آن، باید خرابی ها تعمیر شده و عملکرد ترمز دستی به حالت عادی برگردد. در واقع رانندگی و استفاده از کامیون بدون ترمز دستی سالم بسیار خطرناک بوده و احتمال بروز صدمات جانی و مالی جدی می رود.

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

۶- قبل از بالا بردن اتاق، موتور را خاموش نموده و کامیون را در سطح جاده کاملاً صاف قرار دهید. در صورت بالا بردن اتاق در فضای مسقف قبلاً "از وجود فضای کافی جهت انجام کار مطمئن شوید و کنترل کنید که حتماً "ترمز دستی کشیده 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 جایی که مرکز ثقل آن از محل لولا بگذرد و در این صورت از لغزش اتفاقی کامیون جلوگیری خواهد شد. بعد از بالا بردن کامل اتاق، هرگز اهرم پمپ بالا بر اتاق را نچرخانید و پس از برگرداندن اتاق به حالت اول، اهرم را در وضعیت مناسب قرار دهید.

۷- هنگامیکه اتاق بالا برده شده و موتور روشن است از تغییر وضعیت گیربکس از حالت خلاص به هر یک از دنده ها خودداری کنید و از برگرداندن اتاق، وقتی موتور روشن است اکیداً "خودداری نمایید.

۸- فندک را برای داغ شدن در محل خود برای مدت طولانی باقی نگذارید و در صورتیکه به صورت اتوماتیک بیرون نیامد آن را دستی درآورید.

۹- جایگزینی قطعه هادی مانند برنج با فیوز مجاز نمی باشد و استفاده از فیوز با ظرفیت بالاتر نیز مجاز نیست.
۱۰- نوع روغن ها و روانکارها را مطابق با این دفترچه انتخاب ننمایید در غیر اینصورت احتمال بروز صدمات جانی و مالی وجود خواهد داشت .

۱۱- وقتی در شرایط زیر رانندگی می کنید از سیستم خودکار کنترل سرعت کامیون استفاده نکنید. هیچ تضمینی در این شرایط برای ثابت ماندن سرعت نیست. رانندگی در ترافیک سنگین، رانندگی وقتی مجبورید مکرراً سرعت را تغییر دهید، رانندگی در باد، جاده های لغزنده و کوهستانی، روزهای بارانی و برفی و جاده های یخ زده.

۱۲- وقتی درحالیکه موتور روشن است 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.

۱۳- هنگام بالا بردن شیشه هرگز دست یا سر خود را بیرون نبرید. وقتی در این حالت شخص و یا شیئی بین شیشه درب گیر کرد باید حرکت عکس آن یعنی پائین آوردن شیشه را انجام دهیم. زمانیکه کلید شیشه بالابر شاگرد را می زنند، راننده باید مراقب باشد که مانعی برای بستن کامل شیشه حائل نشده است.

۱۴- از قراردادن اشیاء خورنده و یا اشیاء با لبه تیز و 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 موتوژای و کامیون وجود دارد.



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

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 نمائیدو زیانه قفل داخل کابین را نزنید، درب را ببندید تا قفل شود. یعنی از قفل کردن دستی درب خودداری کنید (درب باید از بیرون با کلید قفل شود).

۳- در حال حرکت سوئیچ کامیون را خاموش نکنید. اکیداً از استارت زدن هنگام روشن بودن موتور اجتناب کنید چرا که موتور کامیون تان آسیب می بیند.

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

۵- هنگامیکه سوئیچ کولر را خاموش می کنید جهت روشن کردن مجدد لازم است ۳ الی ۵ دقیقه صبر نموده و سپس روشن نمائید 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 پرکردن مایع خنک کننده نشستی از موتور و رادیاتور را چک کنید. در صورت وجود نشستی آن را برطرف کنید. مایع خنک کننده باید DFL-C با خاصیت ضد یخ بادوام و ضد زنگ مورد تایید شرکت سایپادیزل باشد. هرگز از آب شیر، چاه و یا رودخانه برای این منظور استفاده نشود.

۸- هنگام نصب فیلتر هوا ، مطمئن شوید که فیلتر داخلی و درپوش به خوبی در جای خود قرار گیرند. در غیر اینصورت ذرات گرد و غبار موجب کاهش عمر موتور خواهد شد. فیلتر هوا را با آب و یا گازوئیل تمیز نکنید. دقت کنید هنگام تمیزکردن فیلتر دقت کنید صافی فیلتر آسیب ندیده باشد. زمان نصب، تمامی واشرهای آببندی

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 فیلتر هوا را وقتی موتور روشن است و در حال حرکت تعویض نکنید.

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 کرده و هنگام نصب فیلتر روغن جدید، آن را با روغن تمیز پر کنید.

۱۰- زمانیکه موتور خیلی داغ است، استارت زدن مجدد مجاز نیست مگر اینکه دو دقیقه صبر کنید و در اینصورت نیز بیش از ۳۰ ثانیه استارت نزنید.

۱۱- ترمز این کامیون به سیستم بازویی تنظیم اتوماتیک مجهز می باشد. در طول رانندگی دقت ترمز را بصورت دستی تنظیم نکنید. چنانچه تنظیم دستی ضروری است، این کار را با تغییر مسیر حرکتی بازویی را با پیچاندن اتصال بازویی در داخل محفظه ترمز انجام ندهید. هنگام تنظیم دستی ترمزهای عقب، کامیون باید روی جاده مسطح و صاف پارک شده و فشار هوای تانک باد نباید از ۷۰۰ پاسکال کمتر باشد. لاستیکها را با مانع مناسب چوبی از حرکت مهار کنید. بعد از آزاد کردن ترمز دستی، تنظیم ترمزهای عقب ممکن است. هنگامیکه بازویی تنظیم ترمز در موقعیت غیر عادی باشد، کامیون باید سریعاً متوقف شده تا کلیه قطعات ترمز چک و کنترل شود. راه حل مناسب و دقیق می بایست جهت رفع ایراد ترمز بکار گرفته شده و بعد از رفع ایراد کلیه اتصالات بصورت کامل 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. بطور مرتب لنت های ترمز به لحاظ میزان سایش بازدید شود، این کار از آسیب رسیدن به دیسک ترمز جلوگیری می کند.

۱۲- بدون تایید مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت فشار باد ترمز را تنظیم نکنید تا باعث آسیب قطعات سیستم ترمز نشود.

۱۳- هنگام روشن بودن موتور، داخل منبع روغن جعبه فرمان روغن نریزید.

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

۱۵- زمانیکه خریدار سرویس و نگهداری را در دوره های پیش بینی شده انجام می دهد، باید در صورت استفاده از کامیون در شرایط سخت، فاصله این سرویس ها را کوتاهتر کند تا از نگهداری محصول و عملکرد بهتر آن مطمئن شود کوتاه تر شدن زمان سرویس باعث افزایش اطمینان خواهد شد. اما طول دوره را هرگز با مسافت میان دوره ای آن کاهش ندهید.

۱۶- برای کارایی بهتر از قرار دادن اشیاء ریز، شکستی، سنگین و اشیائی که خاک را به خود جذب می کنند در کنسول خودداری کنید تا از سقوط آنها و تغییر شکل کنسول پیشگیری شود. هنگام تنظیم درجه برودت آب آشامیدنی در مخزن کابین زیاد آن را پر نکنید. به منظور پیشگیری از ریختن آب آشامیدنی از مخازن خیلی بلند و کم عرض استفاده نکنید. پس از استفاده از کنسول مطمئن شوید درب آن را بسته آید. مراقب نوار آبنبدی درب کنسول باشید و در صورتی که پوسیده شده باشد هر از چندی آن را تعویض کنید.



توجه: به چراغ های اخطار و نشانگرهای مربوطه زمانی که آلارم می دهند توجه کنید. اگر این نشانگرها به مدت طولانی روشن بوده و عیب مربوطه برطرف نشد، سریعاً با مراکز تعمیرگاهی مجاز شرکت سایپادیزل جهت رفع نقص فنی تماس بگیرید.

چراغ های نشانگر توقف و تعمیر موتور



H-D310-035

۱- چراغ اخطار توقف کامیون

۲- چراغ نشانگر تعمیر موتور

نشانگر اخطار توقف کامیون و تعمیر موتور: وقتی این چراغ روشن می شود به این معنی است که سیستم الکتریکی موتور دچار مشکل اساسی است. در صورتی که کامیون در حال حرکت است سریعاً آن را در محل مناسبی پارک کرده و با مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت سایپادیزل برای بررسی ایراد مربوطه و تعمیر محصول تماس حاصل کنید.

نشانگر اخطار تعمیر و نگهداری از موتور: وقتی این چراغ روشن می شود به این معنی است که سیستم الکتریکی موتور دچار مشکل شده است.

موتور هنوز کار می کند اما سیستم کنترل الکترونیکی کامیون بر روی توان، دور موتور و دیگر شاخص های عملکرد موتور اثر سوء می گذارد. در صورتیکه حین کارکرد کامیون، این چراغ روشن شد به موقع برای بررسی و رفع نقص کامیون با مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت سایپادیزل تماس حاصل کنید.

چراغ شارژ نشدن باتری :

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)



H.0310-108

چراغ هشدار کاهش فشار روغن :

وقتی سوئیچ در حالت روشن (ON) تنظیم باشد، چراغ هشدار خاموش است. این چراغ روشن می شود تا زمانی که فشار روغن هنگام عملکرد موتور پائین است به ما اخطار دهد. در چنین مواقعی از رانندگی با کامیون خودداری کنید.



H.0310-106

علامت هشدار 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 فوراً "کامیون را متوقف کرده فیلترها را تمیز و یا آن را تعویض کنیم تا چراغ هشدار مربوطه خاموش شود.



H.0310-109

علامت پائین بودن سطح آب منبع انبساط:

با روشن شدن این چراغ بطور همزمان بوق هشدار نیز شنیده می شود و نشان می دهد که سطح آب منبع انبساط موتور پائین است. در این شرایط چنانچه به رانندگی ادامه دهید، موتور داغ شده و آسیب جدی می بیند.



H.0310-125

نشانگر دمای بالای آب :

زمانیکه دمای آب سیستم خنک کاری از حد مجاز بالاتر رود چراغ مربوطه روشن می شود. همزمان با آن بوق اخطار از داشبورد شنیده می شود. اگر با وسیله نقلیه در



H.0310-103

زمانیکه دمای آب سیستم خنک کاری بیش از حد مجاز است رانندگی کنید، موتور آسیب می بیند.

چراغ خطر فشار باد ترمز :



در حین رانندگی اگر فشار تانک باد از $535 \pm 25 \text{kpa}$ کمتر باشد چراغ مذکور روشن شده و بوق خطر به صدا در می آید. در صورتیکه کامیون متوقف شود (در زمانی که نشانگر ترمز دستی فعال است) اگر فشار باد کمتر از $535 \pm 25 \text{kpa}$ شد، فقط چراغ خطر روشن شده و صدای بوق خطر شنیده نمی شود. اگر پدیده بالا اتفاق بیفتد (کم بودن فشار باد) کامیون در صورتی آماده حرکت می شود که فشار به مقدار مورد نظر برسد و خطر مذکور برطرف شود.

چراغ نشانگر خطا در سیستم ABS کامیون :



H-D310-123

اگر این چراغ به مدت طولانی روشن باشد به این معنا است که مشکلی در سیستم ABS وجود دارد. اینکه این نشانگر فعال است یا نه به مشخصات محصول خریداری شده بستگی دارد. رجوع کنید به راهنمای کاربر محصول.

چراغ نشانگر خطا در سیستم ABS تریلر کامیون



H-D010-124

چراغ خطر باز بودن درب ها :



H-D310-114

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

چراغ نشانگر کمربند ایمنی :



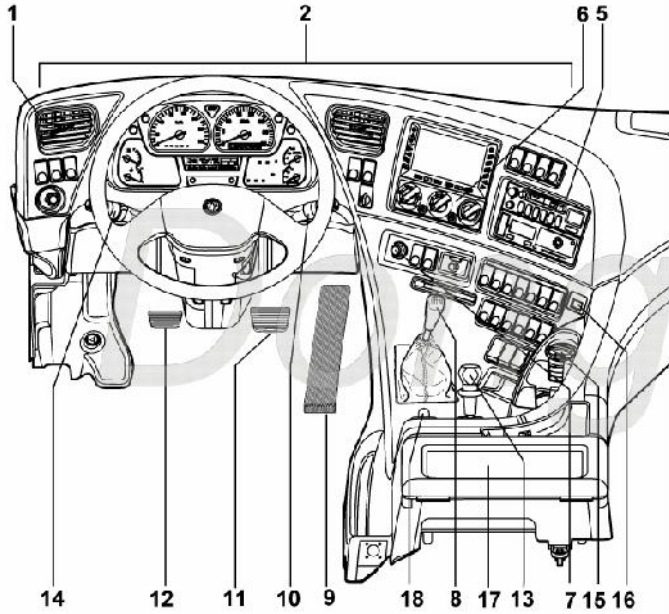
H-D310-113

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

(ساختار و عملکرد اجزاء کامیون):

لطفاً در این مورد دقیقاً به مدل و مشخصه محصولی که خریداری کرده اید توجه کنید:

طرح داشبورد و سیستم کنترلی کامیون



۱- دریچه هوادهی سمت راننده

۲- داشبورد و تابلو فرمان کنترل

۳- جعبه تقسیم مرکزی برق کامیون

۱۰- اهرم سوئیچ های ترکیبی سمت راست فرمان (شامل

ترمز موتور، خفه کن آگزوز، برف پاک کن و کلید شیشه شوی)

۱۱- پدال ترمز

۱۲- پدال کلاچ

۱۳- اهرم سوپاپ دستی

۱۴- اهرم سوئیچ های ترکیبی سمت چپ فرمان (شامل

بوق و مجموعه چراغهای کوچک و اصلی)

۱۵- تنظیم مکش هوا

۱۶- تغذیه چراغ تعمیر

۱۷- جعبه داشبورد

۱۸- اهرم سوپاپ دستی ترمز ترپلر

۴- دریچه هوادهی سمت شاگرد

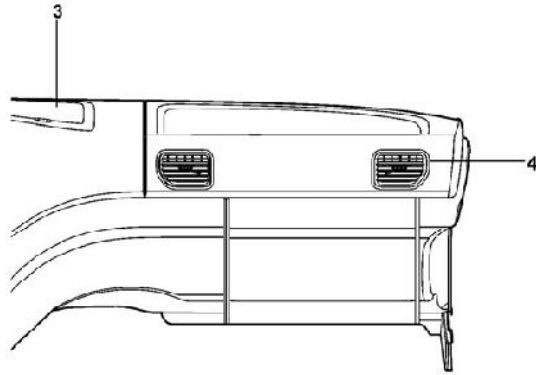
۵- رادیو و ضبط

۶- کلید کنترل کولر و بخاری

۷- فن‌دک

۸- اهرم تعویض دنده

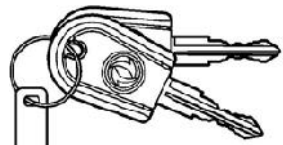
۹- پدال گاز



H-D310H-001A

سوئیچ کامیون

کلیدها برای روشن و خاموش کردن کامیون و باز و بسته کردن درب ها مورد استفاده قرار می گیرد.



درب کامیون

بیرون کامیون

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




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

بیرون

داخل کامیون

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

توجه : 



۱- اگر درب کامیون نیمه باز باشد رانندگی بسیار خطرناک است. بنابراین به چراغ نشانگر باز بودن درب ها توجه کنید.
۲- وقتی بیرون از کامیون هستید درب را با کلید قفل کنید. برای قفل کردن درب هیچگاه نباید از داخل کامیون با دکمه مربوطه درب را قفل و آن را بست. درب باید از بیرون با کلید قفل شود.

- ۱- دسته باز کردن درب از داخل
- ۲- موقعیت باز قفل درب
- ۳- موقعیت بسته قفل درب

قفل کنترل مرکزی :

رجوع کنید به مشخصات فنی و وضعیت محصول خریداری شده.

از داخل کامیون

زمانیکه راننده و شاگرد هر دو داخل کامیون هستند، دکمه قفل سمت راننده را جهت قفل کردن بزنید. درب سمت شاگرد نیز خود به خود قفل می شود. اما دکمه قفل سمت شاگرد تنها درب سمت شاگرد را قفل می کند و درب سمت راننده قفل نخواهد شد.

از بیرون کامیون

زمانیکه از بیرون کامیون با کلید درب راننده را باز می کنید، درب سمت شاگرد نیز بطور خودکار باز می شود. وقتی درب سمت راننده با کلید باز شد، کافی است با فشار دکمه بیرونی درب ، درب سمت راننده را باز کنید. در حالیکه درب سمت شاگرد همچنان بسته می ماند.
قفل درب سمت راننده را با کلید بزنید، درب سمت شاگرد نیز قفل می شود . قفل کردن درب سمت شاگرد با کلید فقط درب همان سمت را قفل می کند در حالیکه درب سمت راننده قفل نمی شود .

صندلی ها

رجوع کنید به مشخصات فنی محصول خریداری شده.

صندلی راننده (صندلی مجهز تعلیق بادی)

این نوع صندلی برای کامیون های تجاری که انتهای آن ها بلند است طراحی شده. تکیه گاه آن و اسفنج نشیمنگاه صندلی براساس ارگونومی بدن طوری طراحی شده که فرد احساس راحتی کند. این روش تمهیدی است در کامیون که به طور موثری تکانه های مضر را کاهش داده، در طول رانندگی مانع از خستگی مفرط شده و بخشی از عملکرد ایمنی کامیون است.

وضعیت استاندارد:

- ۱- فاصله قابل تنظیم صندلی به سمت جلو و عقب ۱۹۲ میلیمتر
- ۲- میزان تعلیق کیسه ۸۰ میلیمتر (۴۰ میلیمتر درجهت بالا و ۴۰ میلیمتر در جهت پائین)
- ۳- سفتی فنر صندلی قابل تنظیم از ۵۰ تا ۱۳۰ کیلوگرم متناسب با وزن راننده
- ۴- زاویه تنظیم تکیه صندلی (۴۶) درجه به سمت جلو و ۶۰ درجه به سمت عقب) می باشد.



- ۱- اهرم تنظیم جلو و عقب بردن صندلی
- ۲- دکمه تنظیم تکیه گاه صندلی
- ۳- تنظیم پستی صندلی

تنظیم زاویه تکیه گاه :

- ۱- اهرم تنظیم زاویه تکیه گاه را در سمت چپ صندلی بکشید.

۲- باکشیدن اهرم، وزن خود را به دلخواه به سمت عقب یا جلو برای تنظیم زاویه مناسب تکیه گاه صندلی متمرکز کنید.

۳- وقتی تکیه گاه در وضعیت مناسب قرار گرفت اهرم تنظیم زاویه تکیه گاه را رها کنید.

تنظیم جلو و عقب بردن صندلی :

۱- اهرم تنظیم جلو و عقب را بالا ببرید.

۲- کشویی صندلی را به سمت جلو یا عقب ببرید.

۳- آن را در وضعیت دلخواه تنظیم کنید.

۴- اهرم تنظیم را رها کنید.





H-CNZY(BP)-003

تنظیم پشتی صندلی :

- ۱- دکمه تنظیم پشتی صندلی را بچرخانید.
- ۲- وقتی پشتی تکیه گاه صندلی در وضعیت مناسب قرارگرفت دکمه را رها کنید.



توجه:

- ۱- صندلی را زمانی تنظیم کنید که کامیون در حال حرکت نباشد.
- ۲- با گردش ۹۰ درجه ای اهرم زیر صندلی سیستم تعلیق بادی در وضعیت افقی فعال شده و با تغییر آن در حالت عمودی قفل می شود.
- ۳- اهرم ها را پس از تنظیم در جای خود رها کنید تا مطمئن شوید همه قطعات خوب قفل شده اند.



H QNZY(BP) 0C4

وضعیت انتهایی

- ۱- فاصله قابل تنظیم صندلی به سمت جلو و عقب ۱۹۲ میلیمتر
- ۲- میزان تعلیق کیسه ۸۰ میلیمتر(۴۰ میلیمتر درجهت بالا و ۴۰ میلیمتر در جهت پائین)
- ۳- ارتفاع قابل تنظیم صندلی ۴۵ میلیمتر، با تغییر ۱۵ میلیمتر در وضعیت جلو و عقب
- ۴- سفتی فتر صندلی قابل تنظیم از ۵۰ تا ۱۳۰ کیلوگرم متناسب با وزن راننده
- ۵- زاویه تنظیم پشتی تکیه صندلی(۴۶ درجه به سمت جلو و ۶۰ درجه به سمت عقب) می باشد.



H-QNZY(GP)-0C1

تنظیم وضعیت جلو و عقب صندلی:

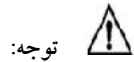


- ۱- اهرم تنظیم جلو و عقب صندلی را بالا بکشید.
- ۲- کشویی صندلی را به جلو یا عقب ببرید.
- ۳- آنرا در وضعیت دلخواه تنظیم کنید.
- ۴- اهرم مربوطه را رها کنید.

تنظیم کیسه تعلیق نشیمنگاه صندلی:



- ۱- مطابق شکل روبرو دکمه های تعلیق نشیمنگاه صندلی را تنظیم کنید.
- ۲- باد کیسه های تعلیق را کم و زیاد کنید تا نشیمنگاه صندلی در وضعیت دلخواه تنظیم شود.



توجه:

- ۱- صندلی را زمانی تنظیم کنید که کامیون در حال حرکت نباشد.
- ۲- با گردش ۹۰ درجه ای اهرم زیر صندلی سیستم تعلیق بادی در وضعیت افقی فعال شده و با تغییر آن در حالت عمودی قفل می شود.
- ۳- اهرم ها را پس از تنظیم در جای خود رها کنید تا مطمئن شوید همه قطعات خوب قفل شده اند.

۱- تنظیم ارتفاع

۲- تنظیم وضعیت جلو و عقب صندلی

۳- تنظیم تکیه گاه

۴- تنظیم کیسه تعلیق پشتی تکیه گاه صندلی



تنظیم ارتفاع:

- ۱- برای تنظیم ارتفاع نشیمنگاه صندلی اهرم تنظیم جلوی تشک را بالا ببرید.
- ۲- برای تنظیم ارتفاع قسمت عقب تشک صندلی اهرم مربوطه را بالا ببرید.
- ۳- وقتی ارتفاع تشک صندلی به دلخواه تنظیم شد اهرم را رها کنید.



H-QNZY(GP)-002

تنظیم تکیه گاه صندلی:

- ۱- اهرم تنظیم زاویه تکیه گاه را در سمت چپ صندلی بکشید.
- ۲- باکشیدن اهرم، وزن خود را به دلخواه به سمت عقب یا جلو برای تنظیم زاویه مناسب تکیه گاه صندلی متمرکز کنید.
- ۳- وقتی تکیه گاه در وضعیت مناسب قرار گرفت اهرم تنظیم زاویه تکیه گاه را رها کنید.



H-QNZY(GP)-003

تنظیم صندلی در وضعیت جلو و عقب:

- ۱- اهرم تنظیم جلو و عقب صندلی را بالا بکشید.
- ۲- کشویی صندلی را به جلو یا عقب ببرید.
- ۳- آنرا در وضعیت دلخواه تنظیم کنید.
- ۴- اهرم مربوطه را رها کنید.

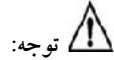


H-QNZY(GP)-004

تنظیم کیسه تعلیق نشیمنگاه صندلی:



- ۱- مطابق شکل دکمه های تنظیم کیسه تعلیق نشیمنگاه صندلی را تنظیم کنید.
- ۲- باد کیسه های تعلیق را کم و زیاد کنید تا نشیمنگاه در وضعیت دلخواه تنظیم شود.
- ۳- دکمه را رها کنید. حالا تنظیم کامل شده است.



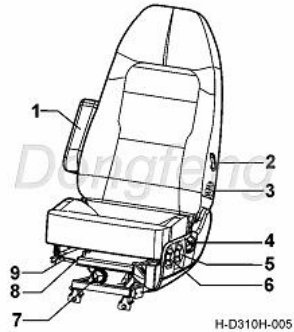
توجه:

- ۱- صندلی را زمانی تنظیم کنید که کامیون در حال حرکت نباشد.
- ۲- با گردش ۹۰ درجه ای اهرم زیر صندلی سیستم تعلیق بادی در وضعیت افقی فعال شده و با تغییر آن در حالت عمودی قفل می شود.
- ۳- اهرم ها را پس از تنظیم در جای خود رها کنید تا مطمئن شوید همه قطعات خوب قفل شده اند.

صندلی راننده (معمولی):



- ۱- اهرم تنظیم وضعیت جلو و عقب صندلی را بالا ببرید تا صندلی در حالت دلخواه تنظیم شود. اهرم را رها کنید تا صندلی در وضعیت مناسب ثابت شود.
- ۲- برمینای وزن راننده با چرخاندن دکمه نشان داده شده می توان موقعیت نشیمنگاه صندلی را در وضعیت مناسب و راحت برای راننده تنظیم کرد. با توجه به اوزان مختلف در مقیاسهای مختلف تنظیمات مربوطه نشان داده شده است.
- ۳- تنظیم گر زاویه تکیه گاه صندلی را بالا ببرید تا زاویه تکیه گاه صندلی تنظیم شود و برای ثابت شدن آن در وضعیت دلخواه اهرم را رها کنید.
- ۴- با فشار دکمه تنظیم واقع در عقب پشتی سر، می توان آن را جهت تنظیم ارتفاع جابجا کرد. با رها کردن دکمه پشتی سردر موقعیت دلخواه ثابت خواهد ماند.



- ۱- اهرم تنظیم وضعیت جلو و عقب صندلی
- ۲- دکمه تنظیم وضعیت صندلی با وزن راننده
- ۳- تنظیم کننده تکیه گاه صندلی
- ۴- دکمه تنظیم پشت سری تکیه گاه

۱-دسته صندلی

۲-تنظیم کننده تکیه صندلی

۳-تنظیم کننده پشتی صندلی

۴-تنظیم کننده دسته صندلی

۵-تنظیم کننده تکیه گاه صندلی

۶-تنظیم کننده ارتفاع جلوی تشک صندلی

۷-دکمه تنظیم صندلی متناسب با وزن راننده

۸-اهرم تنظیم جلو و عقب بردن صندلی

۹-اهرم تنظیم تشک صندلی

صندلی راننده (نوع وضعیت انتهایی)

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

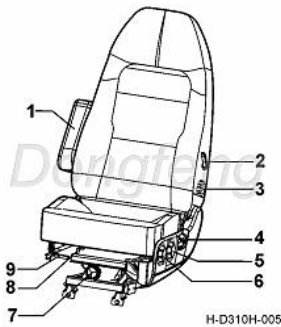
۲- تنظیم گر تکیه صندلی را (بچرخانید) بالا بیاورید تا آن را در وضعیت مناسب تثبیت کنید.

۴- تنظیم گر پشتی صندلی را بالا بیاورید تا زاویه تکیه صندلی تنظیم شده سپس اهرم را رها کنید تا پشتی صندلی در این وضعیت قفل گردد.

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

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

۷- متناسب با وزن راننده با چرخاندن دکمه نشان داده شده می توان موقعیت نشیمنگاه صندلی را در وضعیت مناسب و راحت برای راننده تنظیم کرد.



۸- 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.

صندلی شاگرد

تنظیم گر تکیه گاه صندلی را بالا بیاورید و زاویه تکیه گاه را به دلخواه تنظیم کنید.



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 فاصله بین گردن و شانه رد شده و از میان قفسه سینه عبور نماید. پس از جا زدن قفل کمر بند ایمنی در جایگاه مخصوص و با شنیدن صدای آن، از قفل شدن کمر بند مطمئن شوید و آن را طوری تنظیم کنید که احساس راحتی نمایید.

۲- باز کردن کمر بند ایمنی :

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



۲- قفل کمر بند

۱- نشیمنگاه قفل

⚡
اخطار:

۱- مطمئن شوید تسمه کمر بند پیچ نخورده است. تسمه 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 کنید.

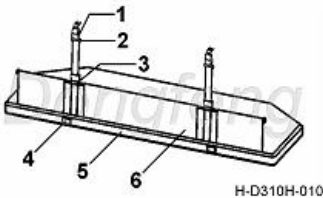
- ۲- کمربند برای استفاده یک سرنشین طراحی شده و نباید توسط یک فرد به همراه کودک همزمان استفاده شود.
- ۳- در صورت وجود هر گونه آسیب دیدگی در اجزاء تشکیل دهنده کمربند ایمنی می بایست کل کمربند تعویض شود.
- ۴- اگر پیچش در کمربند باعث قفل شدن کمربند و عدم امکان استفاده صحیح از آن شود، کمربند ایمنی را باید عوض کرد.
- ۵- طول کمربند ایمنی حین استفاده باید با توجه به اندام فرد استفاده کننده تنظیم شود، در غیر این صورت باعث بروز مشکل حین تصادف و یا حوادث دیگر می شود.

تختخواب

صرفاً" برای اتاق کامیون های سقف بلند تعبیه شده است.

دستورالعمل استفاده از تختخواب فوقانی

- ۱- وقتی از تختخواب بالایی استفاده می کنید جفت 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.
- ۴- می شود تختخواب را به حالت افقی برگرداند. دکمه های چرخش و میله محافظ آلومینیومی را بطور همزمان با دو دست فشار دهید تا تختخواب در وضعیت مناسب قرار گیرد. حالا دکمه را رها کنید تا تختخواب ثابت شود.



توجه:

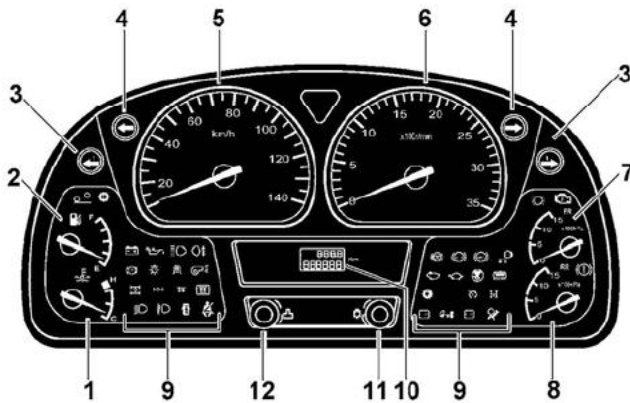
دقت کنید نوارهای دکمه دار دو طرف تختخواب را ببندید تا در دست اندازها اذیت نشوید. روش تنظیم: با یک دست میله بارشده و نوار کشیده شده را فشار دهید و با دست دیگر مراقب میله ای که نوار را به سمت بالا شل کرده است باشید تا صدای "تیک" شنیده شود. حالا نوار قفل می شود.



اخطار :

فردی که روی تختخواب فوقانی می خوابد باید در استفاده از پرده محافظ و اطمینان از قفل شدن کمربند ایمنی دقت کافی داشته باشد. در غیر اینصورت این کار خطرناک است.

داشبورد




H-D310-030A

- | | |
|---|---|
| ۱۰- نشانگرها و علائم اخطار | ۱- نشانگر دمای آب |
| ۱۱- نمایش اطلاعات | ۲- نشانگر میزان سوخت |
| ۱۲- دکمه تنظیم میزان نور صفحه | ۳- نشانگر راهنمای تریلر کامیون (شامل این مدل نمی شود) |
| ۱۳- دکمه صفر کننده کیلومتر شمار(مسافت سنج) /دکمه تنظیم ساعت | ۴- نشانگر راهنمای کامیون |
| | ۵- نشانگر سرعت سنج |
| | ۶- چراغ اخطار تعمیر موتور و توقف کامیون |
| | ۷- نشانگر دورسنج موتور (شمارشگر دور موتور) |
| | ۸- فشار باد اکسل جلو |
| | ۹- فشار باد اکسل وسط و آخر |

نشانگر دمای آب

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 می باشند. دمای قابل قبول زمانیکه نشانگر در وسط یعنی بین علائم C و H بایستد.



توجه: 

زمانیکه دمای آب سیستم خنک کاری بسیار بالاست، همزمان نشانگر اخطار دمای آب موتور روشن خواهد شد و صدای بوق هشدار برای متوقف کردن کامیون شنیده می شود. **بالارفتن عقربه نشانگر دمای آب از حد وسط طبیعی است.**

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. علائم F و E به ترتیب نشانگر آن هستند که تانک سوخت پر و یا خالی می باشد. زمانیکه نشانگر به سمت علامت E نزدیک می شود باید سوختگیری انجام شود.

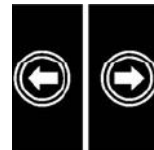


H-D310-032

- ۱- مخزن سوخت پر است **F:**
- ۲- ۳/۴ ظرفیت مخزن **1:**
- ۳- ۱/۲ ظرفیت مخزن **2:**
- ۴- ۱/۴ ظرفیت مخزن **3:**
- ۵- مخزن سوخت خالی است **E:**

نشانگر چراغ راهنما

چراغهای مربوطه در صفحه آمپر در 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 اند. در صورتیکه چشمک زدن آنها تند و سریع باشد نشانگر آن است که حداقل یکی از چراغهای راهنمای وسیله نقلیه دچار اشکال است. در صورتیکه چشمک زن آنها تند و سریع باشد به این معناست که حداقل چراغ راهنمای همان سمت ایراد دارد.



H-D310-135

نشانگر چراغ راهنمای تریلر

چراغهای مربوطه در صفحه آمپر در هنگام استفاده راهنما فعال می شود. 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 می باشند. در صورتیکه چشمک زدن آنها تند و سریع باشد نشانگر آن است که حداقل یکی از چراغهای راهنمای وسیله نقلیه دچار اشکال است. در صورتیکه چشمک زن آنها تند و سریع باشد به این معناست که حداقل چراغ راهنمای همان سمت ایراد دارد. خاموش بودن این نشانگر به این معناست که کامیون به تریلر مجهز نیست.



H-D31C-134

سرعت سنج:

سرعت سنج، سرعت حرکت وسیله نقلیه را برحسب کیلومتر بر ساعت نشان 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.



I-D31C 030

چراغ اخطار توقف کامیون و

نشانگر تعمیر موتور:



H-D31D-035

- ۱- چراغ اخطار توقف کامیون
- ۲- چراغ اخطار تعمیر موتور

چراغ اخطار توقف کامیون:

هنگامی که سوئیچ را از وضعیت OFF به ON تغییر می دهید، چراغ اخطار توقف کامیون باید پس از ۳ ثانیه خاموش شود. در غیر این صورت وقتی چراغ "اخطار توقف کامیون" روشن می ماند، به این معنی است که سیستم کنترل الکتریکی در وضعیت بسیار بدی است. در صورتی که ضمن رانندگی این چراغ روشن باشد، راننده می بایست فوراً "کامیون را در محل مناسبی پارک کرده و با مراکز خدمات تعمیرگاهی مجاز شرکت سایپادیزل تماس بگیرد تا کامیون بازرسی و تعمیر شود.

چراغ نشانگر اخطار تعمیر موتور:

وقتی این چراغ روشن می شود به آن معنی است که سیستم کنترل الکتریکی موتور دچار اشکال شده است. موتور هنوز کار میکند اما پارامترهای سیستم کنترل الکتریکی مانند توان موتور و دور سرعت آن را تحت تاثیر مشکل پیش آمده کاهش می دهد. وقتی این چراغ روشن می شود لطفاً در اسرع وقت با مراکز تعمیرگاهی مجاز خدمات پس از فروش شرکت رنا تماس گرفته تا موتور را بازدید و سرویس لازم را ارائه کنند.

چراغ نشانگر آب در سوخت کامیون:

صرفاً^۱ برای کامیون های موتور کامینز GuoIII کاربرد دارد.

این نشانگر زمانی روشن می شود که آب اضافی در فیلتر آبگیر سوخت بیش از حد است و لازم است تا جداساز آب از سوخت پیش فیلتر سوخت تخلیه شود.



H-D310-141

چراغ نشانگر انتظار استارت:

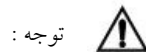
اگر در حالیکه موتور کامیون سرد است و دمای هوا پائین، استارت بزینم، این نمایشگر روشن می شود. معنی آن این است که موتور در حال پیش گرم شدن است. هرچه دمای هوای محیط پائین تر باشد (هوا سردتر باشد) زمان روشن بودن این چراغ بیشتر می شود (تا ۳۰ ثانیه) وقتی این چراغ خاموش شده باشد سوئیچ را در وضعیت استارت قرار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



H-D310-142

نشانگر دور موتور:

عقربه میزان دور موتور را برحسب دقیقه (دور بر دقیقه) نمایش می دهد. تحت هیچ شرایطی دور موتور نباید در محدوده قرمز باشد. دور مناسب و اقتصادی موتور که باعث دوام موتور کامیون می شود ناحیه سبز رنگ است. دور اقتصادی موتورهای dCi 375-30 و ۱۴۰۰ ~ ۹۰۰ دور بر دقیقه و موتورهای dCi ۱۶۰۰ ~ ۱۶۰۰ دور بر دقیقه است.



توجه:

موتورهای dCi سریع گرم می شوند. وقتی دمای مایع خنک کننده پائین است، برای اینکه دمای مایع خنک کننده سریع بالا برود بطور خودکار دور موتوری که استارت خورده بالا می رود (دور بیشتر از ۷۰۰ دور بر دقیقه) و موتور گرم می شود.

فشار سنج باد

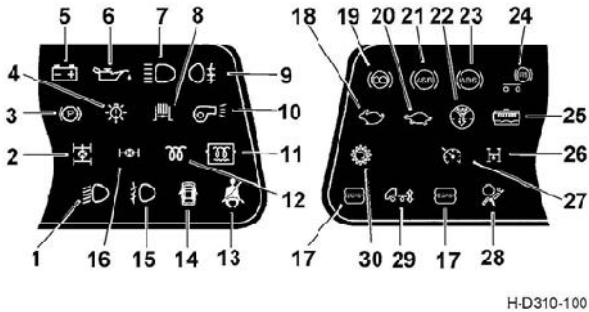
فشار سنج باد میزان فشار باد داخل تانکهای باد را نشان می دهد. فشارسنج باد اکسل جلو (که با علامت FR نمایش داده شده است) فشار باد اکسل جلو را نشان می دهد. فشار سنج اکسل وسط و عقب (که با



H-D310-038

علامت RR نشان داده شده است) فشار باد اکسل وسط و عقب را نشان می دهد. ناحیه قرمز رنگ محدوده فشار بادی را نشان می دهد که در این حالت مجاز به حرکت دادن وسیله نقلیه نیستیم. زمانی که فشار باد بیشتر از $540 \pm 30 \text{ kpa}$ باشد، می توان وسیله نقلیه را حرکت داد در غیر این صورت مجاز به حرکت دادن وسیله نقلیه نیستیم.

نشانگرها و علائم اخطار صفحه نمایش



H-D310-100

- | | |
|--|--|
| ۱۶- نشانگر قفل بودن دیفرانسیل یک محور | 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 (فعال نیست) | 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 (فعال نیست) | 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 |
| ۲۷- نشانگر سرعت خودکار تعیین شده (اختیاری) | ۱۲- نشانگر پیش گرم کن هوای ورودی (اختیاری) |
| ۲۸- نشانگر سیستم کیسه هوا (فعال نیست) | ۱۳- نشانگر کمربند ایمنی |
| ۲۹- نشانگر سیستم تعلیق بادی (فعال نیست) | ۱۴- چراغ اخطار باز بودن دربها |
| ۳۰- نشانگر PTO | ۱۵- چراغ مه شکن جلو |
| ۳۱- چراغ اخطار دور بالای موتور | |
- یادآوری: نشانگرها و چراغهای اخطار با توجه به ویژگیهای مدل های مختلف کامیون ها متفاوت اند. در هر مورد لطفاً به مشخصات مدل مربوطه رجوع کنید.



H-D310-101

چراغ نور پائین


وقتی اهرم سوئیچ ترکیبی سمت چپ در حالت نورپائین قرار بگیرد چراغ مربوطه روشن می شود.



H-D310-102

قفل کن دیفرانسیل بین محورها

زمانیکه دکمه قفل کن دیفرانسیل را فشار دهیم، صدای بوق چندمنظوره شنیده می شود و قفل کن دیفرانسیل بین محوری فعال و چراغ مربوطه روشن می گردد.

توجه: 

وقتی کامیون در حالت عادی در حال حرکت است، چراغ قفل کن دیفرانسیل بین محورها نباید روشن باشد. از قفل کن دیفرانسیل برای مدت طولانی استفاده نکنید زیرا باعث آسیب دیدن دیفرانسیل شده، همچنین موجب آسیب و سایش لاستیکها می گردد.

نشانهگر ترمز دستی



H-D310-103

زمانیکه از ترمز دستی استفاده می شود، چراغ مربوطه روشن می شود و به راننده یادآوری می کند که کامیون در وضعیت ایستاده بوده و ترمز دستی فعال می باشد. زمانیکه ترمز دستی آزاد می شود اگر فشار باد سیستم ترمز کمتر از $540 \pm 30 \text{ kpa}$ باشد، این چراغ روشن شده و به وسیله نقلیه اجازه حرکت نمیدهد تا زمانیکه فشار باد به حد مجاز برسد و چراغ خاموش شود. زمانیکه کامیون روشن می شود چراغ مورد نظر خاموش شده و ترمز دستی آزاد می شود.

نشانهگر کنترل عملکرد چراغهای عقب



H-D310-104

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-D310-106

نشانگر خالی بودن شارژ باطری

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 باطری را شارژ کرده باشد. در هر زمان دیگر، اگر این چراغ روشن شود نشانه این است که دینام باطری را شارژ نمی کند.

توجه :



در صورت روشن شدن این چراغ برای مدت طولانی با کامیون رانندگی نکنید .



چراغ هشدار پائین بودن فشار روغن

این چراغ وقتی سوئیچ استارت می خورد به مدت ۳ 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 کلیدچراغ در موقعیت نور بالا قرار دارد، این چراغ روشن می شود. هنگامی که بطور لحظه ای نیز دسته راهنما (هرم سوئیچ ترکیبی) را در وضعیت نوربالا نگهدارید، این چراغ روشن می شود.

نشانگر ترمز موتور (خفه کن موتور)

زمانی که سوئیچ خفه کن موتور فعال می شود، این لامپ روشن می شود. با استفاده از خفه کن موتور سرعت مطمئنه خودرو را هنگام حرکت درسرازیری، بطور موثر تنظیم کنید.



H-D310-108

چراغ مه شکن عقب

وقتی چراغ مه شکن جلو، نورپائین، نور بالا و مه شکن عقب روشن می شوند این نشانگر روشن می شود.



H-D310-109

نشانگر گرم کن خشک کن هوا

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



H-D310-110

نشانگر پیش گرم کن سوخت

وقتی به پرچی پیش گرم کن سوخت، برق برسد این لامپ روشن می شود.



H-D310-111

نشانگر پیش گرم کن هوای ورودی

وقتی این ابزارکاری کند، چراغ مربوطه روشن می شود.



H-D310-112

نشانگر کمربند ایمنی

وقتی که راننده کمربند ایمنی را نبسته باشد، این لامپ برای یادآوری موضوع روشن می شود.



H-D310-113

چراغ هشدار باز بودن درب خودرو

وقتی که یکی از دربهای خودرو باز باشد این لامپ روشن می گردد.



H-D310-114



H-D310-115

چراغ مه شکن جلو

وقتی چراغ مه شکن جلو روشن می شود و چراغهای کوچک هم روشن می گردند این لامپ روشن می شود.



H-D310-118

نشانگر دنده سبک گیربکس

زمانیکه گیربکس ZF در حالت دنده سبک و گیربکس نیمه سبک Datong قرار دارد، این نشانگر روشن می شود.



H-D310-120

نشانگر دنده سنگین گیربکس

وقتی که گیربکس در حالت دنده سنگین قرار دارد، این نشانگر روشن می شود. لطفاً به مشخصات و وضعیت محصول خریداری شده رجوع کنید.



H-D310-122

نشانگر هشدار گرفتگی و مسدود شدن فیلتر هوا

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

چراغ نشانگر ایراد در ABS کامیون

وقتی که سوئیچ اصلی خودرو فعال می شود (در حالت روشن قرار می گیرد)، سیستم ABS بطور خودکار کنترل می شود (سوپاپ آهنربایی ABS صدای مکش تولید می کند و صدای پاسخ از تک تک سوپاپ های ABS شنیده می شود) و این لامپ برای ۳ ثانیه روشن و سپس خاموش 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، نشانگر ایراد ABS کد



H-D310-123

خطا را نمایش می دهد (تعداد دفعاتی که چراغ خاموش و روشن می شود نشان کد خطای سیستم ABS است). لطفاً در اسرع وقت با مراکز سرویس و نگهداری سایپادیزل تماس بگیرید تا کامیون را کنترل و تعمیر کنند.

چراغ نشانگر ایراد در ABS تریلر

اگر چراغ نشانگر ABS به مدت طولانی روشن باشد، به این معنی است که ABS تریلر دچار مشکل شده است. اینکه این چراغ فعال باشد یا نه بستگی به مدل تریلر خریداری شده دارد. لطفاً به راهنمای دستی تریلر کامیون مراجعه کنید.



H-D310-124

نشانگر پائین بودن سطح آب

وقتی که سطح مایع خنک کننده در تانک ذخیره آب موتور پائین تر از ارتفاع مشخص شده باشد، چراغ نشانگر روشن مانده و بوق خطر نیز به صدا درمی آید.



H-D310-125

توجه: اگر کامیون با سطح مایع خنک کننده پایین همچنان به حرکت خود ادامه دهد، موتور داغ کرده و آسیب خواهد دید.



چراغ نشانگر سرعت خودکار تعیین شده :

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



H-D310-131

نشانگر اخطار دمای بالای آب

وقتی دمای آب خنک کننده خیلی زیاد باشد، این چراغ روشن می شود. بطور همزمان بوق هشدار روی داشبورد هم بصدا در می آید. اگر وقتی دمای آب بالاست رانندگی کنید موتور آسیب جدی می بیند.



H-D310-140

چراغ هشدار فشار پائین هوای ترمز

هنگام حرکت خودرو اگر فشار هوا در تانک باد کمتر از $535 \pm 25 \text{kPa}$ شود، 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 کمتر از $535 \pm 25 \text{kPa}$ 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-D310-39

چراغ نشانگر ترمز موتور:

وقتی ترمز موتور کار می کند چراغ مربوطه روشن می شود.

بوق اخطار صفحه نمایشگر

زمانیکه بوق اخطار به صدا در می آید، نشانگر های اخطار مربوط به بالا بودن دمای آب یا پائین بودن سطح مایع خنک کننده و یا پائین بودن فشار باد، روی صفحه روشن خواهند شد.

دکمه تنظیم و نمایش چند منظوره اطلاعات

دکمه تنظیم اطلاعات صفحه نمایش زمان، سطح روغن موتور، ولتاژ باتری، مسافت پیموده شده، دنده گیربکس و مصرف سوخت را نمایش می دهد. همچنین اطلاعات را در زمانیکه کامیون دچار اشکال شده است (مخصوصاً مشکلات مربوط به موتور) نشان می دهد. دکمه تنظیم برای تغییر صفحه نمایش، تنظیم زمان و نور زمینه صفحه نمایش بکار می رود.



H-D310-061

(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.



H-D310-062

(دکمه سمت راست) دکمه تنظیم نور صفحه :
دکمه سمت راست برای تنظیم روشنایی نور زمینه
صفحه نمایش و نشان دادن مصرف کلی سوخت
محاسبه شده بکار می رود.

تنظیم نور زمینه صفحه نمایش

در صورتی که دکمه را به چپ بچرخانید نور زمینه زیاد می شود و اگر به راست بچرخانید نور
زمینه را کاهش می دهد.

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 بیش از ۳ ثانیه بفشارید، مصرف موردی سوخت پاک شده و
مجدداً از صفر شروع به محاسبه می کند. یکبار دکمه سمت چپ را فشار دهید، نمایش
پیش فرض ذخیره خواهد شد.



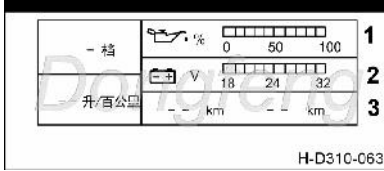
H-D310-069

نمایش LCD (قبل از روشن شدن موتور):

صفحه اولیه:

صفحه اولیه موقعیت ۱- سطح روغن (بطور طبیعی سطح روغن بین ۵۴٪ تا ۸۶٪ می باشد).
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:



موقعیت ۱- سطح روغن

موقعیت ۲- ولتاژ باتری

موقعیت ۳- زمان



توجه:

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

تنظیم زمان:

- ۱- برای تنظیم ساعت در صفحه ثانویه دکمه سمت چپ را بیش از ۲ ثانیه نگه دارید.
- ۲- 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 چرخانیدن دکمه در جهت عکس دقیقه را کاهش می دهید.
- ۳- نشان سال- ماه - روز و ساعت با فشار دادن دکمه سمت چپ به مدت کوتاه، قابل مشاهده است و همچنین برای تنظیم ساعت و تاریخ دکمه سمت چپ را به راست یا چپ بچرخانید.
- ۴- 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 .

نمایش اطلاعات اشکالات سیستم کامیون:

در صورت بروز مشکل با فشار لحظه ای دکمه سمت چپ مشکل یکبار نمایش داده می شود. این تجهیزات خطاها و تعداد دفعات تکرار آن را بر اساس اهمیت مشکل بر روی سیستم کامیون نشان داده و مهم نیست که موتور خاموش باشد و یا کامیون در حال حرکت.

قطعی مدار سنسور دمای آب تعداد دفعات تکرار ۱۰ بار

مثالی از نمایش بروزخطا :

- 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 بازیافت کرد.
 - ۲- وقتی بیش از یک خطا وجود دارد، فلش بالا و پائین به نمایش درمی آید و جستجوی مشکل با چرخاندن دکمه سمت چپ به راست و چپ ممکن می گردد.
 - اطلاعات مشکل(خطا) مرتبط با سیستم کنترل الکتریکی موتور با چراغ اخطار روی داشبورد مرتبط است.
 - ۳- هنگامی که خطا نمایش داده می شود برای خروج از صفحه خطای نمایش داده شده و ورود به صفحه دیگر کافی است دکمه سمت چپ را به آرامی فشار دهید.
- وقتی چراغ اخطار "توقف کامیون" 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 باید فوراً ماشین را در جای مناسبی پارک کرده و با مراکز خدمات پس از فروش و تعمیرگاههای 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 جهت کنترل و تعمیر و نگهداری از موتور کامیون تماس بگیرید.



H-D310-035

- ۱- چراغ اخطار "توقف کامیون"
- ۲- چراغ هشدار "تعمیر و نگهداری موتور"



اخطار:

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

صفحه نمایش مصرف سوخت :

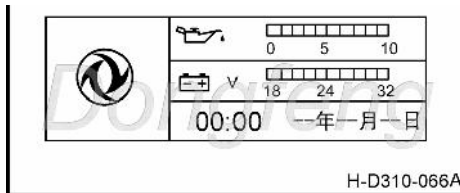
برای نمایش جمع کل مصرف سوخت کلید سمت راست را فشار دهید. در صورتی که بیش از ۳ ثانیه کلید سمت راست را نگهدارید جمع کل مصرف سوخت در سفر مورد نظر روی صفحه نمایش صفر می شود. جمع کل مصرف سوخت از ابتدای کارکرد کامیون از صفحه نمایش پاک نمی شود. برای بازگشت به صفحه نمایش پیش فرض دکمه سمت چپ را فشار دهید. تفاوت مصرف سوخت واقعی و نمایش داده شده $\pm 5\%$ است و عدد صفحه نمایش تنها یک مرجع است.

نمایشگر LCD (پس از روشن شدن موتور)

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

نمایشگر LCD (زمان حرکت کامیون)

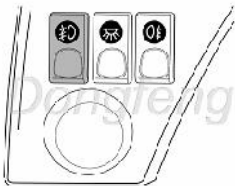
موقعیت ۱- نشانگر دنده : جهت نشان دادن دنده درگیر گیربکس (دنده ۳ یا بیشتر) وقتی پدال کلاچ را فشار می دهید یا گیربکس در وضعیت دنده خلاص قرار دارد، هیچ نشانگر دنده ای را روی نمایشگر نمی بینید. زمانی که مشکلی هست نمایشگر نقص سیستم بطور خودکار فعال می شود.



کلید اهرمی

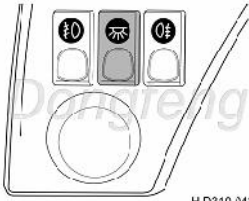
کلید چراغ مه شکن جلو:

هنگام رانندگی در هوای مه آلود دسته راهنما (سوئیچ چراغ های ترکیبی) را در وضعیت "روشن" چراغ های کوچک قرار دهید. با فشردن کلید مورد نظر چراغ های مه شکن جلو روشن می شوند.



کلید لامپ داخل کابین:

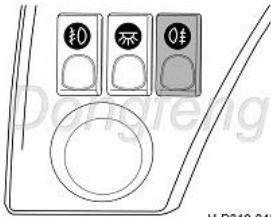
با فشردن این کلید چراغ سقف داخلی بالای کابین را روشن می کنید.



H-D310-042A

کلید چراغ مه شکن عقب :

وقتی که کلید دسته راهنما روی وضعیت نوربالا یا نور پائین قرار می گیرد یا چراغ مه شکن جلو روشن است، این کلید را فشار دهید تا چراغ مه شکن عقب روشن شود.



H-D310-043A

کلید لامپ اعلام خطر(فلاشر)

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



H-D310-045

کلید خشک کن هوا :

این کلید برای کنترل جریان گرمای خشک کن هوا بکار می رود. وقتی این کلید فعال می شود، چراغ گرم کن خشک کن هوا بطور همزمان روشن می گردد. زمانی که دمای محیط بین $5^{\circ} \pm$ سانتیگراد است، کلید خشک کن هوا را فعال کنید و گرم کن خشک کن را راه اندازی کنید تا سیستم جداساز آب یخ نزند. وقتی دمای محیط به $^{\circ}$ سانتیگراد برسد، سیستم گرمایش الکتریکی بطور اتوماتیک قطع می شود.



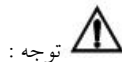
H-D310-050D

قفل کن دیفرانسیل بین محورها (مختص کاوه ۴*۶)

این کلید قفل دیفرانسیل بین محوری وسط و عقب را کنترل می کند. زمانیکه دکمه قفل کن دیفرانسیل را فشار دهیم، صدای بوق چندمنظوره شنیده می شود و جفت کن دیفرانسیل بین محوری فعال و چراغ مربوطه روشن می گردد.



H-D310-046



توجه :

- ۱- هنگام رانندگی معمولی کلید قفل دیفرانسیل را نزنید.
- ۲- از قفل دیفرانسیل برای مدت طولانی استفاده نکنید در غیر اینصورت آسیب دیده و باعث سایش لاستیک های کامیون می شود.

کلید چراغ عقب:

با فشار دادن این کلید چراغ عقب کامیون روشن یا خاموش می شود.



H-D310-092

کلید جایگزین بوق بادی و برقی

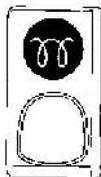
ضمن رانندگی با فشردن کلید مقابل شما می توانید از بوق برقی یا بادی یکی را انتخاب کنید



H-D310-048D

کلید پیش گرمکن هوای ورودی :

این کلید برای روشن کردن موتور در هوای سرد تعبیه شده و سوئیچی خودتنظیم است. هنگام استارت زدن در هوای سرد، کلید را به مدت ۳۰ ثانیه فشار دهید. (موتورهای dCi دونگ فنگ)



H-D310-049D

چراغ چشمک زن کلید عیب یاب سیستم ABS :

وقتی که نشانگر خطای سیستم اصلی ABS کامیون به مدت طولانی فعال است، معنایش این است که سیستم ABS دچار اشکال شده است. سوئیچ عیب یابی سیستم ABS را برای تا ثانیه فشار دهید (وقتی که اینکار را انجام می دهید



H-D310-091

خودرو باید در حال توقف باشد)، نشانگر خطای سیستم ABS شروع به چشمک زدن می کند. کد خطا براساس دفعات چشمک زدن مشخص می گردد و براساس آن ایرادها نیز ردیابی می شوند. با تماس فوری با مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت تماس بگیرید تا سیستم ABS کامیون را رفع عیب کنند.

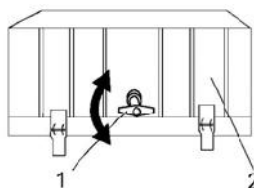
دریچه کشویی سقف کابین :



H-D310-096

لطفاً به مشخصات ویژه محصول خریداری شده مراجعه کنید. این کلید باز و بسته شدن دریچه کشویی سقف کابین را کنترل میکند. برای باز کردن دریچه قسمت بالای کلید و برای بستن آن قسمت پایین کلید را فشار دهید.

قطع کن باتری :



H-ZB1-C27A

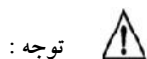
چرخاندن این اهرم باعث قطع و وصل شدن برق کل (باتری) کامیون می گردد. وقتیکه سیستم الکتریکی کامیون در دست تعمیر است، باتری باید قطع شود تا به قطعات الکتریکی آسیب نرسد.

اهرم در وضعیت افقی : کلید روشن

اهرم در وضعیت عمودی : کلید خاموش

۱- قطع کن باتری

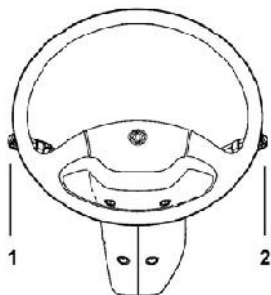
۲- درپوش باتری



توجه :

اکیدا" در زمان روشن بودن موتور وضعیت قطع کن باتری را تغییر ندهید.

سوئیچ کنترل (با عملکرد تنظیم سرعت خودکار)



H-D310-052

۱- دسته راهنما، تنظیم سرعت خودکار و بوق

۲- دسته برف پاک کن، خفه کن موتور ، برف پاک کن و شیشه شور

دکمه بوق



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

کلید ترکیبی چراغها:

سوئیچ برای خاموش یا روشن کردن چراغ جلو، چراغ عقب، مجموعه چراغهای بغل، چراغ صفحه آمپر، چراغ پلاک، چراغ سبقت، کاهنده نور و چراغ های راهنما روی این دسته می باشد.

کلید چراغها:

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

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

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

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

وقتی که نور بالا و نور پائین فعال می شود، چراغهای کوچک هم 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 روشن می شود. وقتی که دسته راهنما به سمت عقب چرخانده می شود، چراغ راهنمای سمت چپ جلو و سمت چپ عقب و چراغ راهنمای بغل سمت چپ روشن می شوند.



۱- کلید چراغ ها

۲- علامت خاموش بودن چراغ

۳- علامت چراغ کوچک

۴- علامت چراغ بزرگ

۵- علامت چراغ

چراغ های راهنما و چراغ زمین:



H-D310-055

۱- وضعیت اولیه. چراغ زمین سمت راست نیز روشن می شود.

۲- چراغ راهنمای سمت چپ

۳- چراغ راهنمای سمت راست

کلید چراغ تبدیل نور بالا و پائین و چراغ سبقت :

از چراغ کاهنده باید زمانی استفاده کرد که شب در خلاف جهت رانندگی می کنیم. چراغ بزرگ جلوئی را روشن کنید. دسته را به بالا و پائین ببرید تا حدی بین نور بالا و پائین را پیدا کرده تنظیم کنید. اهرم سوئیچ ترکیبی سمت چپ را در وضعیت نورپائین فشار دهید تا نور چراغ بزرگ نور بالا شود. در وضعیت رانندگی عادی اهرم را تا آخرین نقطه بالا ببرید، بدون تغییر وضعیت دیگر لامپ ها چراغ سبقت (نوربالا) روشن خواهد شد. با رها کردن اهرم، بطور خودکار مجدداً به وضعیت قبل برمی گردد و نوربالا خاموش می شود.

۱- نورپائین

۲- نوربالا

۳- چراغ سبقت (خودگردان)

کلید تنظیم خودکار سرعت

تنظیم دور آرام پائین موتور(وقتی کامیون متوقف است)

کلید چرخان اهرم تنظیم خودکار سرعت را به مدت ۲ ثانیه سه بار خاموش و روشن کنید. سرعت موتور حداقل خواهد شد (به ۷۰۰ دور بر دقیقه می رسد). دکمه را بچرخانید و حلقه چرخان را در وضعیت R+ قرار دهید. به این ترتیب دور آرام موتور به ۷۵۰ دور بر دقیقه می رسد. حلقه چرخان اهرم را در وضعیت S- قرار دهید تا دور موتور به ۷۰۰ دور بر دقیقه کاهش یابد. با فشار بر روی پدال ترمز سرعت ۷۰۰ دور بر دقیقه حفظ می شود. دفعه بعد که موتور کامیون را روشن می کنید بطور خودکار دور موتور همان سرعت ۷۵۰ دور بر دقیقه تنظیم شده از قبل خواهد بود.



H-D310-068



تنظیم دور آرام بالای موتور وقتی کامیون متوقف است :

حلقه چرخان اهرم را درحالت ON قرار دهید. دکمه را بچرخانید تا در وضعیت R+ قرار گیرد حالا دور موتور بتدریج

افزایش می یابد.

- | |
|--------------------------|
| ۱- دکمه |
| ۲- حلقه چرخان تنظیم سرعت |



توجه : هنگام تنظیم سرعت خودکار بالا پدال گاز عمل نمی کند.

تنظیم سرعت خودکار کامیون وقتی در حال حرکت هستید :

۱- تنظیم سرعت

سیستم تنظیم سرعت خودکار این امکان را به شما می دهد تا بدون اینکه مجبور باشید پایتان را روی پدال گاز فشار دهید، سرعت موتور را بالای ۳۰ کیلومتر بر ساعت نگهدارید. وقتی سرعت موتور خیلی بیشتر از ۳۰ کیلومتر بر ساعت شد، حلقه چرخان کنترل سرعت خودکار را در وضعیت ON تنظیم کرده و دکمه مربوطه را در وضعیت S- قرار دهید تا سرعت موتور در همان حدود ۳۰ کیلومتر بر ساعت ثابت بماند. ضمن اینکه پدال گاز را رها می کنید سرعت ثابت شده و نشانگر کنترل سرعت خودکار بر روی داشبورد روشن می شود.

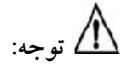
۲- تغییر سرعت (بدون فشردن پدال گاز):

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

۳- 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.
- حلقه چرخان تنظیم خودکار سرعت را در وضعیت OFF قرار دهید
- سرعت زیر ۲۰ کیلومتر بر ساعت
- پدال کلاچ را برای خروج از وضعیت تنظیم خودکار سرعت فشار دهید و برای ورود به حالت کنترل سرعت خودکار 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 دکمه را به وضعیت R+ چرخانده و سپس آن را رها کنید به وضعیت تنظیم اولیه خود بر می 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 به جهت 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 پرخم و پیچ و کوهستانی
- ۶- زمان حرکت در جاده های لغزنده (باران، برف و سطوح یخ زده)

برف پاک کن و آب پاش:



H-D310-058

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 اهرم در حالت های مختلف

کار می کند :

- ۱- علامت برف پاک کن
- ۲- کلید چرخان روی اهرم
- ۱- وقتی علامت روی حلقه (که مربوط به برف پاک کن است) با علامت روپروقرار می گیرد، موتور برف پاک کن هر ۴ تا ۶ ثانیه عمل می کند.

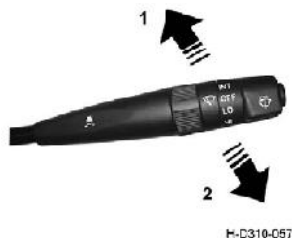
- ۲- وقتی علامت روی حلقه روبروی OFF قرار می گیرد، موتور برف پاک کن کار نمی کند.
- ۳- وقتی علامت روی حلقه روبروی LO قرار می گیرد، موتور برف پاک کن با سرعت کم کار می کند.
- ۴- وقتی علامت روی حلقه روبروی HI قرار می گیرد ، موتور برف پاک کن با سرعت بالا کار می کند.

توجه :



- ۱- جهت 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 (خفه کن موتور):



۱- روشن ۲- خاموش

۱- اهرم کنترل را به جلو بکشید (در وضعیت ON قرار دهید) هنگامیکه پائین را از روی پدال گاز و کلاچ بر دارید، ترمز موتور عمل می کند و چراغ نشانگر خفه کن موتور روشن می شود. با پا گذاشتن روی پدال گاز یا کلاچ، ترمز موتور بصورت اتوماتیک از کار می افتد و نشانگر آن خاموش می شود. هنگامیکه پای شما روی پدال کلاچ یا گاز است، ترمز موتور عمل نمی کند.

- ۲- سوئیچ اهرم کنترل را به سمت عقب در وضعیت OFF بگذارید، آنوقت خفه کن موتور از کار می افتد و چراغ نشانگر آن خاموش می شود.
- ۳- فقط وقتی دور موتورهای dCi بیش از ۱۰۰۰ دور بر دقیقه است و سرعت کامیون بالای صفر کیلومتر بر ساعت است و هردو پدال کلاچ و گاز بطور همزمان آزادند سیستم خفه کن ترمز عمل کرده فعال می شود و چراغ نشانگر مربوطه روشن می گردد. وقتی این سیستم کار می کند موتور سوخت رسانی نمی کند.

توجه :



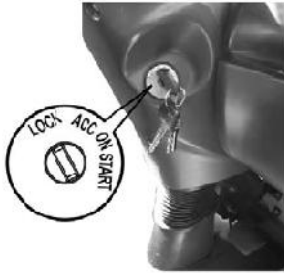
هنگامیکه کامیون از شیب تند پائین می رود، لطفاً از ترمز موتور استفاده کنید و کلید آن را قبل از پائین آمدن روشن کنید. ترمز موتور و خفه کن موتور کلید های یکسانی دارند.

سوئیچ :

۱- قفل : کلید فقط در این حالت میتواند وارد سوئیچ شده یا 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 : احتراق : کلید را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا احتراق انجام شود و ادوات مربوطه کار کنند.



H-D310-029

۴- START (استارت) : کلید را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا موتور استارت بخورد، هنگامیکه کلید رها شود به طور اتوماتیک به حالت ON بر می گردد.

توجه :



۱- هنگامیکه موتور روشن است کلید را به حالت START (استارت) نبرید این کار باعث خرابی استارت موتور می شود.

۲- وضعیت ACC : کلید را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا در وضعیت ACC قرار گیرد و جریان برق تجهیزات فعال شود.

سیستم تهویه

شیشه درب

لطفاً به مشخصات فنی محصول خریداری شده رجوع شود.

جهت بالا و پائین بردن شیشه های جانبی از دسته بالابر شیشه استفاده کنید.

کلید بالابر شیشه

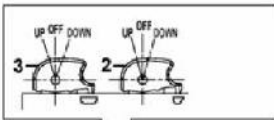
سمت راننده

کلید قفل کن : کلید قفل کن را فشار دهید. با اینکار کلید سمت شاگرد نیز قفل خواهد شد.

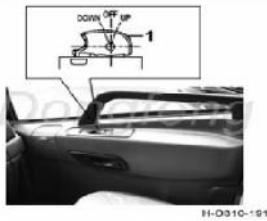
کلید شیشه بالابر برقی سمت راننده : از این کلید برای کنترل بالا و پائین بردن شیشه سمت راننده استفاده می شود. در هر دو جهت بالا و پائین دو مرحله تنظیم شده که حرکت دوجهمه تنظیم گر برقی را به طور خودکار اندازه گیری و آن را کنترل می کند.



H-D310-028



H-D310-19GA



کلید سمت شاگرد: این کلید برای کنترل تنظیم گر برقی

شیشه در سمت درب راست تعبیه شده است.

۱- کلید قفل ۲- کلید سمت راننده ۳- کلید سمت

شاگرد



- ۱- اجازه ندهید سر و یا دست افراد زمان بالا بردن شیشه بیرون باشد.
- ۲- اگر چنان اتفاقی افتاد دکمه را در جهت عکس مرحله فوق حرکت دهید. یعنی شیشه برقی را پائین بیاورید.
- ۳- وقتی کلید کنترل تنظیم شیشه سمت شاگرد انجام می شود راننده بایستی از نبودن مانع بین شیشه مذکور مطمئن شود.
- ۴- راننده باید از استفاده صحیح تنظیم گر بالا بر برقی شیشه توسط شاگرد و یا مسافر مطمئن شود.

کلید سمت شاگرد:

این سوئیچ، بالا بردن و پائین آوردن شیشه برقی در جهت درب سمت راست کامیون را کنترل می کند.



دریچه سقفی کابین:

دریچه سقفی را با دست به سمت بالا فشار دهید تا هوای کابین سریع تهویه شود. با فشار قفل جلویی دریچه سقفی می توانید قسمت جلوی دریچه را باز کنید و با فشار قفل عقب دریچه بخش عقب دریچه باز می شود. همچنین می توانید دریچه را کامل باز کنید تا هوای درون کابین سریع و یکباره تهویه شود.

۱- قفل جلویی دریچه سقفی کابین

۲- قفل عقب دریچه سقفی کابین

کاربری برقی دریچه سقفی

لطفاً به مشخصات فنی محصول خریداری شده توجه کنید.

کلید باز و بسته کردن برقی دریچه در کابین 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

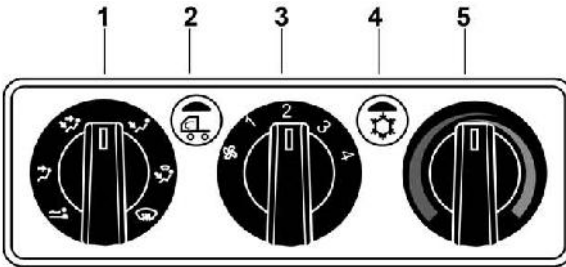
نیمه بسته می شود و فشار دوباره آن دریچه را کامل می بندد.



H-D310-066

سیستم تهویه مطبوع

کلیدهای تنظیم سیستم تهویه



H-D310-085A

۱- کلید تنظیم حالت هوادهی

۲- سیستم گردش هوای داخل و خارج کابین

۳- کلید کنترل دور فن

۴- کلید روشن و خاموش کردن سیستم تهویه

۵- کلید کنترل دما

کلید تنظیم حالت هوادهی

۱- حالت خوابیده : تنظیم هوادهی حالت خوابیده (صرفاً برای گردش هوا پیرامون داشبورد

کاربرد دارد)

۲- دمیدن به صورت : تنظیم هوادهی دمیدن به صورت

۳- دمیدن پائین (پا) و به صورت : تنظیم هوادهی دمیدن به

سمت پائین و روبرو(صورت)

۴- دمیدن پائین (پا)

۵- دمیدن مستقیم (صورت) و پائین (پا) تنظیم هوادهی دمیدن

پائین (پا) همزمان با یخزدائی و گرم کردن یا خنک کردن شیشه

۶- گرم کردن یا خنک کردن شیشه



H-D310-086A

کلید چرخش هوای داخل کابین و هوای تازه بیرون :



Dongfeng

حالت غیر فعال OFF (چراغ آن خاموش باشد) : تهویه طبیعی (هوای

H-D310-087

تازه از بیرون گرفته می شود)

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

کلید تنظیم دورفن :

حالت غیر فعال : فن خاموش می باشد .

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 می باشد. دارای چهار وضعیت است و هرچه عدد نشان داده شده بزرگ تر باشد سرعت فن نیز بالاتر است.



H-D310-088



کلید AC (کولر)

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

H-D310-089

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



H-D310-090

روش گرمایش

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

- 1- کلید تنظیم دما را به محدوده گرمایش بچرخانید.
 - 2- 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 :
- 1- کلید تنظیم دما را به قسمت انتهای سمت چپ بچرخانید. (حالت ماکزیمم گرمایش)
 - 2- کلید تنظیم دور فن را به سمت دور بالای سرعت بچرخانید.
 - 3- کلید چرخش هوای داخل و خارج از کابین را فشار دهید.(چراغ آن روشن می شود)

روش سرمایش

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 سمت دور بالای سرعت بچرخانید.
 - ۳- کلید چرخش هوای داخل و خارج از کابین را فشار دهید. (چراغ مربوطه 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 نشانگر کولر روشن نمی شود)
- 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 دوام کمپرسور کم می شود و مدت زمان سرویس دهی آن کاهش می یابد.

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 هوادهی نیز می بایست روی حالت دمیدن روی شیشه باشد، کلید چرخش هوای داخل و خارج از کابین هم باید روشن باشد، اکنون سیستم گرم کن شیشه کار می کند.

کلید تنظیم دما را به محدوده سرمایش بچرخانید، کلید هوادهی نیز باید روی حالت دمیدن روی شیشه باشد، کلید چرخش هوای داخل و خارج از کابین هم باید روشن باشد، سیستم سرد کن شیشه کار می کند.

نکات مورد توجه هنگام استفاده از سیستم تهویه

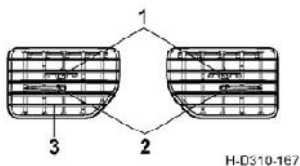
۱- وسیله گرمایش، هوا را به وسیله دمای مایع خنک کننده موتور گرم می کند. لذا اگر دمای مایع خنک کننده موتور بالا نباشد، دمای گرمایشی هم بالا نخواهد بود.

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

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

۴- اگر کلید تنظیم دما را درحالت سرمایش گذاشتید، فشار باد کاهش پیدا می کند، در این شرایط کلید چرخشی هوای داخل و خارج از کابین را روشن کنید یا سرعت فن را زیاد کنید.

۵- هنگام استفاده از سیستم گرمایشی داخل کابین برای افزایش راندمان سیستم گرمایشی و کاهش مصرف سوخت موتور باید کلید AC درحالت خاموش باشد. با فشار کلید AC به سمت پائین روشن می شود و با فشار کلید به سمت بالا خاموش می شود.



- ۱- چرخ دنده تنظیم
 ۲- اهرم تنظیم
 ۳- پره بادبزن

تنظیم دریچه های تهویه

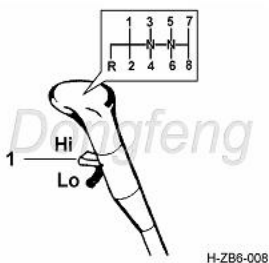
با چرخاندن اهرم و چرخ دنده تنظیم ، مسیر باد می تواند از چپ به راست تنظیم شود و با چرخاندن پره بادبزن، جریان را از از بالا به پائین تنظیم می کنیم .

اهرمها

اهرم تعویض دنده

برای آشنایی بیشتر با روش عملکرد اهرم تعویض دنده به صفحه ۸۸ رجوع کنید.

شکل سمت چپ نشانگر گیربکس ۱۶ دنده ZF است.



دنده ها در دیاگرام نشان داده شده است. کلاچ را تا ته بگیرید. اهرم تعویض دنده را جابجا کنید تا در وضعیت دنده مطلوب قرار گیرد. با بالا بردن کلید تنظیم دنده آن را در وضعیت دنده سبک و با پائین بردن کلید دنده را در وضعیت دنده سنگین قرار دهید. دقت داشته باشید هنگام تعویض دنده پدال کلاچ را تا آخر فشار دهید. پیش از آنکه به دنده های جلو و یا عقب بروید باید ماشین کاملاً متوقف باشد. وقتی که اهرم تعویض دنده در وضعیت R قرار می گیرد، چراغ دنده عقب روشن شده و آلامر مربوطه بطور همزمان اختطاری دهد.

۱- کلید نیم دنده

1-L	1-H	۲-L	۲-H	3-L	3-H
دنده یک	دنده دو	دنده سه	دنده چهار	دنده پنج	دنده شش
4-L	4-H	5-L	5-H	6-L	6-H
دنده هفت	دنده هشت	دنده نه	دنده ده	دنده یازده	دنده دوازده
7-L	7-H	8-L	8-H		
دنده سیزده	دنده چهارده	دنده پانزده	دنده شانزده		

اهرم ترمز دستی

بوستر فنی بادی ترمز دستی، ترمز اکسل عقب را تحت تاثیر قرار می دهد. این ترمز جهت توقف و پارک خودرو در حالت اضطراری طراحی شده است. در هنگام استفاده اهرم را به سمت عقب بکشید تا قفل شود و در صورتیکه خواستید کامیون را از حالت ترمز خارج کنید اهرم را به سمت جلو بکشید.



H-201 044-011

- ۱- جلو (ترمز دستی آزاد است)
- ۲- عقب (ترمز دستی درگیر است)
- ۳- بالا بکشید
- ۴- اهرم کنترل سوپاپ دستی
- ۵- اهرم کنترل سوپاپ دستی ترمز تریلر

اخطار :



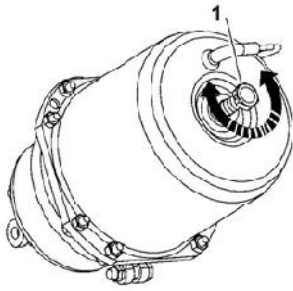
وقتی پارک می کنید باید اهرم ترمز دستی را بکشید. در غیر اینصورت کامیون حرکت می کند و ممکن است صدمات زیادی به کامیون و افراد وارد شود.

اهرم کنترل سوپاپ دستی ترمز تریلر:

اهرم کنترل سوپاپ دستی ترمز تریلرکنار اهرم ترمز دستی کامیون قرار دارد. با کشیدن اهرم به سمت عقب ترمز تریلر فعال و با کشیدن آن به سمت جلو ترمز تریلر رها می شود. هنگام حرکت کامیون در سرازیری های طولانی با شیب کم، کشنده با استفاده از ترمز موتور متوقف می شود در این شرایط می توان با کشیدن اهرم ترمز به سمت بالا بطور متناوب سرعت تریلر را هم کنترل کرد.

روش آزاد کردن بوستر ترمز:

وقتی ترمز دستی خلاص نمی شود و کامیون استارت نمی خورد، احتمالاً" به این دلیل است که با افت فشار در محفظه باد بوستر مواجهیم که این فشار باد محفظه عامل عملکرد خودکار ترمز دستی است. در چنین مواقعی ابتدا مسیر سیستم را از لحاظ آبنبدی سوپاپ ها و لوله ها چک کنید و در صورت وجود نشتی آن را به موقع تعمیر کنید. در صورتی که بدلیل فشار

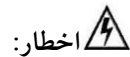


H-A-063

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 درخلاف جهت عقربه های ساعت تا آخر بپیچانید تا بوستر ترمز آزاد شود.

- پیچ لقی ترمز بوستر



- 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.

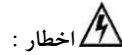
سیستم ملزومات:

فندک

هنگامیکه خواستید از فندک استفاده کنید فقط آن را فشار دهید. پس از ۱۰ ثانیه، فندک آماده استفاده است و اتومات در جای اولیه خود قرار گرفته است. بعد از استفاده آن را در جای خود قرار دهید.



H-B09B-067



هرگز فنلک را برای مدت طولانی فعال نکنید. اگر بصورت اتوماتیک به جای خود بازنگشت و قطع نشد، با دست آنرا بیرون بکشید.

جاسیگاری

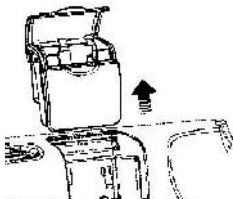
هنگامیکه از جاسیگاری استفاده می کنید فقط درب آن را مانند فلش نشان داده شده در شکل روبرو باز کنید. وقتی می خواهید آن را تمیز کنید، اول درب آن را باز کنید و آنرا در جهت فلش نشان داده شده بیرون بکشید.



توجه :

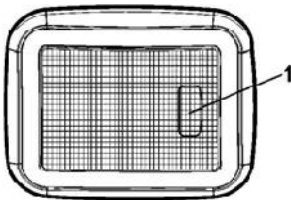


هنگامیکه ماشین را ترک می کنید درب جاسیگاری را برای ایمنی ببندید.



چراغ خواب

این چراغ بالای تخت خواب قرار دارد. کلید آن را که طلق لامپ می باشد فشار دهید تا چراغ روشن شود. اگر مجدداً فشار دهید چراغ خاموش می شود.



۱- کلید

لامپ‌های مطالعه جلوی کابین مختص

کامیون‌های (سقف بلند)



- ۱- چراغ داخل کابین
- ۲- کلید سمت چپ
- ۳- کلید سمت راست
- ۴- چراغ مطالعه

روی پنل سقف و جلوی کابین نصب شده، با یکبار فشردن کلید چراغ‌های مطالعه سمت راست و چپ روشن و با فشار مجدد خاموش می‌شوند.

حالت **DOOR**: کلید چراغ را در وضعیت **Door** قرار دهید، چراغ داخل کابین صرفاً " با کلید درب سمت راننده کنترل می‌شود. وقتی درب سمت راننده باز است چراغ داخل کابین روشن و زمانی که درب سمت راننده بسته است چراغ خاموش می‌شود.

حالت **ON**: کلید چراغ را در وضعیت **ON** قرار دهید. صرفنظر از وضعیت درب‌های کامیون چراغ داخل کابین روشن خواهد شد.

حالت **OFF**: کلید چراغ را در وضعیت **OFF** قرار دهید. صرفنظر از وضعیت درب‌های کامیون چراغ داخل کابین خاموش خواهد شد.

لامپ سقفی مختص کابین‌های سقف بلند

روی نوک سقف داخل کابین نصب شده است. کلید چراغ داخل کابین بر روی داشبورد را فشار دهید تا در وضعیت **ON** قرار گرفته و چراغ روشن شود. وقتی این کلید در وضعیت **OFF** قرار گیرد چراغ داخل کابین خاموش می‌شود.

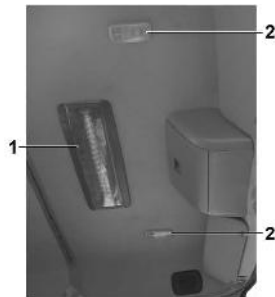


H-D310H-187

لامپ فلورسنت مختص کابین‌های فلت روف

(سقف کوتاه)

وقتی کلید لامپ داخل کابین روی داشبورد وصل شود، چراغ فلورسنت روشن خواهد شد و وقتی این کلید قطع شود چراغ خاموش می‌شود.

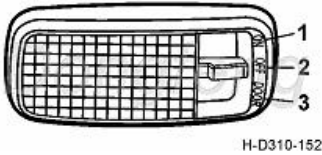


H-D310-151

- ۱- لامپ فلورسنت
- ۲- لامپ‌های مطالعه جانبی

چراغ مطالعه جانبی مختص کابین های فلت روی (سقف کوتاه)

این چراغ ها روی سقف داخل کابین در دوطرف چراغ فلورسنت نصب شده اند.



حالت ۱- کلید را در وضعیت ON قرار دهید، چراغ مطالعه کناری روشن خواهد شد.

حالت ۲- کلید را در وضعیت OFF قرار دهید، چراغ مطالعه کناری خاموش می شود.

حالت ۳- وقتی کلید را در وضعیت DOOR قرار دهید، چراغ های مطالعه سمت راست و چپ به ترتیب با کلید درب های سمت راننده و شاگرد کنترل می شوند. وقتی درب باز است چراغ مطالعه همان سمت روشن و وقتی درب بسته است چراغ مطالعه همان سمت خاموش می باشد.

چراغ روی درب (داخل)

این چراغ داخل کابین پائین درب برای روشن کردن رکاب نصب شده و با باز و بسته شدن درب کار می کند. هنگامیکه درب باز است روشن می شود 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.

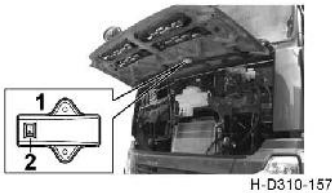


۱- چراغ رکاب

لامپ تعمیر

لطفاً به مشخصات فنی محصول خریداری شده رجوع کنید.

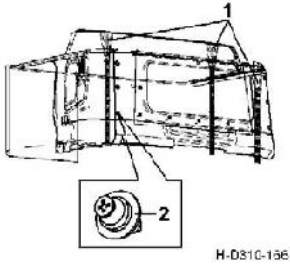
زیر جلو پنجره مونتاژ شده است و جهت روشنایی هنگام انجام تعمیرات استفاده می شود. کلید در حالت O لامپ خاموش و در حالت I لامپ روشن می شود.



۱- لامپ تعمیر

۲- کلید لامپ تعمیر

پرده



۲- بست

۱- پرده

۱- هنگامیکه پرده را می بندید، حلقه های آن را در قلاب روی میله نگهدارنده قرار داده و بطور یکنواخت پرده را روی ریل مربوطه بکشید. دکمه های پلاستیکی Velcro روی پرده و پیچهای فلزی بغل و پشت پرده ها باید بسته شوند.

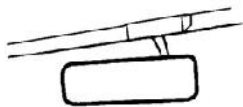
۲- هنگامیکه پرده را باز می کنید، اول دکمه های پلاستیکی را باز کنید و آن را در امتداد میله هدایت کننده به عقب ببرید. آنگاه آن را بوسیله دکمه پلاستیکی جمع کنید.

توجه :



هنگامیکه پرده را می بندید به پائین آن نیرو وارد

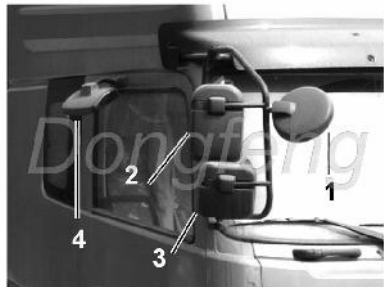
نکنید و پا روی آن نگذارید .



H-B99E-067

آئینه داخلی دید عقب

زاویه این آئینه بصورت دلخواه می تواند تنظیم شود .



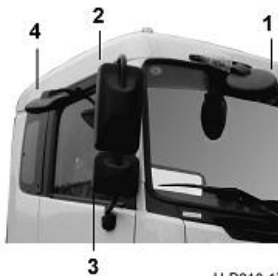
H-D310-175A

مدل ژاپنی

آئینه دید عقب و آئینه دید بغل پائینی

لطفاً به مشخصات فنی محصول خریداری شده مراجعه کنید. آینه های دید عقب خارج از اتاق در دو طرف راست و چپ نصب شده اند. آینه دید پائین جلوئی، و لنزهای زاویه گسترده و آئینه دید عقب نزدیک کن، فقط در سمت شاگرد نصب است. لنز زاویه گسترده سمت راننده اختیاری است (آپشن است). راننده می تواند زاویه آئینه دید عقب و آئینه دید بغل پائینی را برای دید بهتر زاویه پشت و اثر دید پائین تنظیم کند.

مدل اروپایی

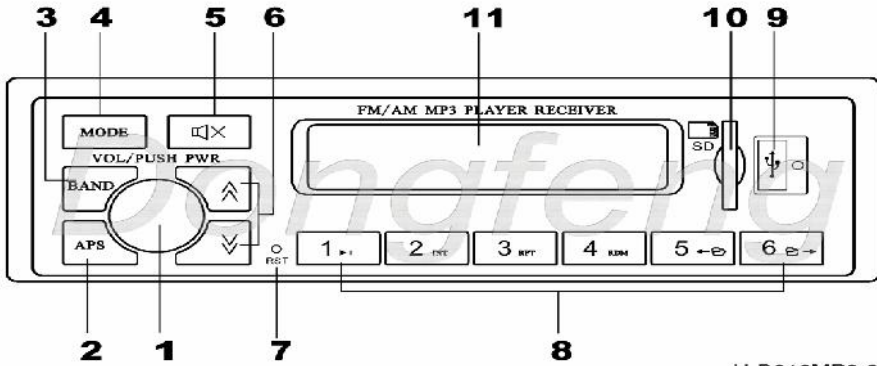


H-D310-175B

- ۱- آئینه دید پائینی جلو
- ۲- آئینه دید عقب خارج از اتاق
- ۳- آئینه بغل پائینی
- ۴- آئینه نزدیک کن

سیستم صوتی (رادیو ضبط MP3)

لطفاً به مشخصات محصول خریداری شده توجه فرمایید.

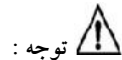


H-D310MP3-001

- ۱- دکمه روشن و خاموش / تنظیم بلندی صدا / تنظیم حالت صدا / دکمه منوی اصلی
- ۲- جستجوی خودکار / مرورگر APS / دکمه مرور
- ۳- دکمه تنظیم موج
- ۴- کلید مود
- ۵- دکمه قطع صدا
- ۶- دکمه انتخاب آهنگ MP3: بعدی / قبلی
- ۷- دکمه تنظیم مجدد
- ۸- دکمه انتخاب ایستگاههای رادیویی (-)
- ۹- ورودی USB
- ۱۰- کارت حافظه
- ۱۱- نمایشگر (LCD)

تنظیم مجدد رادیو پخش :

- ۱- هنگام استفاده از دستگاه برای بار اول یا پس از شارژباتری آن را تنظیم مجدد کنید.
- ۲- وقتی سیستم قفل می کند آن را دوباره تنظیم کنید.
- ۳- با استفاده از یک شیء نوک تیز دکمه تنظیم مجدد دستگاه را فشار دهید.
- ۴- برای پاک کردن بخشی از محتوی موجود در حافظه دستگاه، دستگاه را مجدداً تنظیم کنید.



توجه :

- ۱- این دستگاه قابلیت پخش فرمت MP3 را دارد (فرمت پیاده کردن اطلاعات از دیسک یا کارت حافظه فرمت MP3 است). این دستگاه دیگر فرمتها 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 به صورت چند کاره طراحی شده اند تا بتوان با آنها چند کنترل را انجام دهیم و عملکرد آنها با فشردن کوتاه مدت و طولانی تر دکمه ها از هم 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.

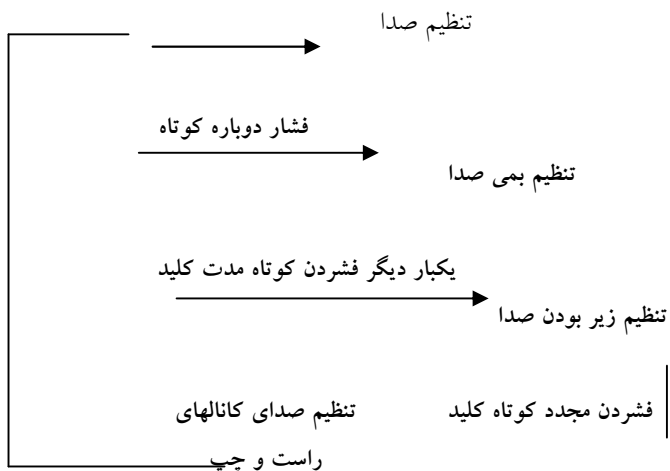
۱- دکمه کنترل زیاد و کم کردن صدا / روشن و خاموش :

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 دستگاه را نشان می دهد.

الف- دکمه را برای کم یا زیاد کردن 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 تنظیم عملکرد ویژه ای را روی نمایشگر (LCD) می بینید، با چرخاندن این دکمه عملکرد مربوطه افزایش یا کاهش می یابد. حداکثر حجم صدا ۳۲، صدای بم 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 آهنگ را پخش می کند. با فشار مجدد آن مرور لغو 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

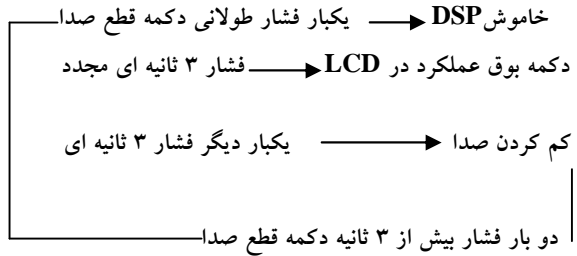
با فشار این دکمه بین ۳ گزینه رادیو، کارت حافظه و USB حرکت می کنید.

کارت حافظه → USB → رادیو

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

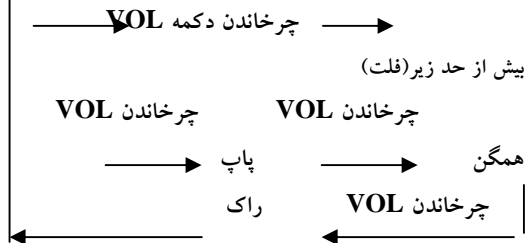
الف- برای قطع صدا این کلید را فشار دهید و اگر هر کلید دیگری بجز PWR را فشار دهید دوباره به وضعیت قبل برمی گردید.

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



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

خاموش بودن DSP (غیر فعال بودن حالت افکت صوتی)



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 بسم 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 را در یک مرحله جستجو می کند و فشار طولانی آن باعث جستجوی خودکار ایستگاههای رادیویی قبلی 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 ویا بعد از شارژباتری کامیون دکمه RST را 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 تغییر برنامه ها به وضعیت عادی، 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 (۶-۱):

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

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 ده ثانیه اول کل آهنگ ها را مرور 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.

دکمه ۶- با فشار دادن این دکمه مجموعه آهنگ های بعدی (پوشه بعدی) 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 یا کاهش داده و باعث طول عمر و سرویس دهی طولانی ورودی دستگاه می شود.

۱۰- سوگت 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.

رادیو و ضبط با عملکرد MP3

الف- اجرای USB

ب- پیچ تنظیم الکترونیک مجزا، تنظیم توازن و لحن صدا

ج- نمایشگر دیجیتال LCD

د- هنگام اجرا نام آهنگی را که درحال پخش است و زمان پخش آن را توسط دیسک USB نشان می دهد.

جعبه لوازم متفرقه

لطفاً به مشخصات فنی محصول خریداری شده مراجعه کنید.

جعبه لوازم بالایی جلوی کابین مختص کابین های سقف بلند

جعبه لوازم متفرقه کابین های سقف بلند شامل جعبه

وسطی و جعبه های سمت راست و چپ برای قراردادن

اشیاء بزرگتر

طریقه بازکردن درب جعبه لوازم وسط: قلاب (دستگیره) جعبه

را با تکان کوچکی از قفل وسط باز کرده درب را به سمت بالا

تا جاییکه اهرم مربوطه اجازه می دهد، بکشید.

طریقه بستن درب جعبه لوازم وسط: درب جعبه را به سمت پائین حرکت داده و قلاب را در قفل وسط درب محکم کنید. طریقه بازکردن جعبه لوازم متفرقه (سمت راست و چپ): قلاب (دستگیره) را از قفل وسط درب بیرون کشیده درب جعبه را تاجائی که اهرم مربوطه اجازه می دهد، به طرفین (راست یا چپ) بچرخانید تا باز شود.

طریقه بستن جعبه لوازم متفرقه (سمت راست و چپ):

درب سمت راست یا چپ جعبه لوازم را به سمت چپ بچرخانید تا بسته شود و قلاب مربوطه را در قفل کناری محکم کنید.



- ۱- جعبه لوازم متفرقه وسط
- ۲- سگک (قلاب) جعبه لوازم وسط
- ۳- جعبه لوازم متفرقه سمت راست
- ۴- سگک (قلاب) جعبه لوازم متفرقه سمت راست



توجه :

به منظور جلوگیری از سقوط اشیاء و تغییر شکل جعبه لوازم از قراردادن وسایل سنگین در آن خودداری کنید. چگونگی قراردادن اشیاء مرتبط در هر جعبه به شرح زیر است:

جعبه لوازم سمت راست و چپ برای نگهداشتن کتابها، جزوات و اشیاء مشابه تعبیه شده است. وزن مناسب این ظرفیت کمتر از ۳ کیلوگرم می باشد.

جعبه لوازم وسط برای نگهداری پتو، لباس و دیگر موارد مشابه تعبیه شده و وزن مناسب ظرفیت آن کمتر از ۴ کیلوگرم می باشد.

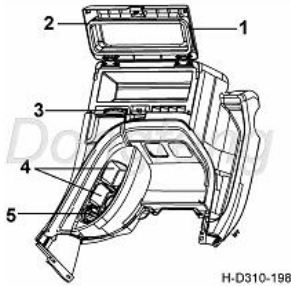
جعبه لوازم متفرقه دور کابین: از این جعبه برای نگهداری از ابزار قابل حمل، اشیاء کوچک و دیگر ملزومات استفاده می شود. همچنین برای گرم کردن غذا، داغ کردن

جایی و خنک کردن آب آشامیدنی و عایق دمایی گرم و سرد نگهداشتن مواد غذایی کاربرد دارد.

برای بازکردن جعبه لوازم قفل درب جعبه را به سمت بالا بکشید تا درب باز و برای بستن درب کافی است آن را به سمت پائین فشار دهید تا قفل شود.

تنظیم دمای آب آشامیدنی

برای داغ کردن و گرم نگهداشتن فنجان را در جای مخصوص آن قرار دهید و پیچ تنظیم دما را در وضعیت **Hot** قرار دهید تا فنجان به حد کافی داغ شده و گرم بماند. برای خنک کردن آب آشامیدنی کافی است پس از قراردادن لیوان آب در محل مخصوص آن درجه را روی **Cool** تنظیم کنید.



H-D310-198

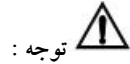
- ۱- درب جعبه لوازم
- ۲- واشر دور درب
- ۳- صفحه مدرج تنظیم
- ۴- جالیوانی (جای فنجان)
- ۵- پیچ تنظیم

لطفاً در مواقعی که از عملکرد تنظیم دمای آب آشامیدنی استفاده نمی کنید، پیچ تنظیم را در حالت خاموش (**OFF**) قرار دهید.

تنظیم دمای مناسب برای نگهداری غذا:

برای گرم نگهداشتن یا داغ کردن غذا آن را در محفظه مربوطه قرارداده و درجه تنظیم را تا آخر بچرخانید و درجهت **Hot** قرار دهید تا غذایان داغ شده یا گرم بماند. برای خنک نگهداشتن غذا پس از قراردادن آن در محفظه مربوطه درجه تنظیم را تا آخر درجهت عکس حالت فوق بچرخانید تا در حالت **Cool** قرار گیرد.

هنگامی که از تنظیم گر دمایی غذا استفاده نمی کنید لطفاً درجه تنظیم را تا وسط بچرخانید تا نقطه برجسته روی آن دقیقاً بالا قرار گیرد.



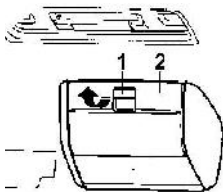
توجه :

- ۱- برای کارآئی بهتر از قراردادن اشیاء خیلی کوچک، شکننده و اشیائی که براحتی خاک را به خود جذب می کنند در جعبه لوازم خودداری کنید.
- ۲- مخزن آب را بیش از حد پر نکنید تا هنگام تنظیم درجه حرارت یا ورودت آب از مخزن سرریز نکند و سطح آب هم نباید در مخزن پائین باشد.
- ۳- هنگام استفاده مطمئن شوید درب جعبه درست بسته شده است. و اثر دور درب را به زور نکشید. در صورت پوسیده شدن لاستیک دور درب آنرا به موقع عوض کنید.



اخطار:

- ۱- از قراردادن اشیاء نوک تیز و اشیایی که باعث خوردگی می شود، در جعبه لوازم خودداری کنید.
- ۲- هیچ شیئی سنگینی را نباید داخل جعبه لوازم متفرقه قرار داد.



جعبه لوازم متفرقه بالایی

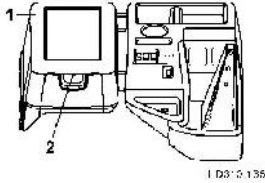
(مختص کامیونهای سقف کوتاه)

جهت نگهداری دفترچه ها ، نقشه ها ، دستکش و یا لوازم سبک دیگر استفاده می شود.

باز کردن : قلاب (دستگیره) جعبه را مطابق جهت نشان داده شده در شکل بچرخانید و سپس درب جعبه را به سمت پائین تا جائیکه اهرم مربوطه اجازه می دهد، حرکت دهید.

۱- بست جعبه لوازم متفرقه

جعبه لوازم پائین کف



I D3 2 135

۱- جعبه لوازم پائین کف

۲- قفل درب جعبه لوازم پائین کف

در کنار صندلی شاگرد قرار گرفته، در صورتی که صندلی وسط نصب نباشد جهت گذاشتن ابزارهای دم دستی و سایر وسایل در نظر گرفته شده است.

باز کردن : قفل جعبه لوازم را بسمت بالا بچرخانید و درب جعبه را سمت عقب کامیون بچرخانید تا جاییکه اهرم محدود کننده اجازه می‌دهد درب را باز کنید.

بستن : درب جعبه را بسته و به سمت پائین فشار دهید.

جعبه لوازم کنار راننده

جهت گذاشتن لیوان، گوشی موبایل یا هر وسیله کوچک دیگر استفاده می‌شود.

سوگت چراغ تست دورگرد

شکل H-D310- 165A مدلی را که مجهز به صفحه داشبورد طولی است نشان می‌دهد.

شکل H-D310- 186 به مدلی اشاره میکند که مجهز به صفحه داشبورد کنسولی است.

این سوگت برق مورد نیاز جهت چراغی که برای تعمیر کامیون بکار می‌رود را فراهم می‌کند. همچنین این سوگت می‌تواند بعنوان اتصال برق خارجی استفاده شود. برق این سوگت دارای کلید مجزا نیست ولی با سوئیچ کامیون کار می‌کند. برق تامین آن معادل 24V , 10A می‌باشد.



H-D310-165A

۱- جعبه لوازم کنار راننده

۲- سوگت چراغ تست دور گرد

توجه :



وقتی از این سوگت برق گرفته می‌شود، بار الکتریکی آن نباید از حد مجاز بالاتر برود.

بوق هشدار کلی

بررسی چراغهای عقب وسیله نقلیه (فقط مختص کامیون بدون تریلر آن)
زمانیکه هر یک از چراغهای عقب اتصال کوتاه شود، چراغ روی داشبورد که بدین منظور تعبیه 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 باشد، بوق هشدار به صدا درمی آید، این صدا به راننده هشدار می دهد تا هنگام ترک کامیون چراغها را خاموش کند.

بوق هشدار چند منظوره

بوق هشدار دیفرانسیل
با فشار کلید دیفرانسیل قفل دیفرانسیل عمل می کند و بوق چندمنظوره با حجم ۷۵ دسی بل به صدا درمی آید. صدای آن یک بوق ممتد و سپس یک بوق کوتاه است که به راننده آلام می دهد تا کلید قفل دیفرانسیل را پس از گذر از شرایط جاده پرشیب خاموش کند. درغیراینصورت دیفرانسیل آسیب دیده و باعث سایش بیش ازحد لاستیک ها می شود.

بوق اخطار بالابر(غیرفعال)

وقتی کلید بالابر را فشار می دهید بوق چندمنظوره به بلندی ۷۵ دسی بل به صدا درمی آید. صدای آلام یک بوق ممتد و سپس یک بوق کوتاه است تا به راننده هشدار دهد تا بیشتر مراقب باشد.

بوق اخطار PTO

وقتی کلید PTO را فشار می دهید بوق چندمنظوره به بلندی ۷۵ دسی بل به صدا درمی آید. صدای آلام یک بوق ممتد و سه بوق کوتاه است تا خاموش کردن به موقع کلید PTO را زمانی که استفاده ندارد به راننده یادآوری کند.

بوق اخطار انحراف از مسیر(غیرفعال)

وقتی کلید اخطار انحراف از مسیر را فشار می دهید بوق چندمنظوره به بلندی ۷۵ دسی بل به صدا درمی آید. صدای آلام یک بوق ممتد و چهار بوق کوتاه است.

ترتیب بوق های هشدار به این شرح است: دیفرانسیل - بالابر - PTO - انحراف از مسیر

جعبه تقسیم مرکزی

هنگام تعویض فیوز یا رله برق ، بار الکتریکی هر فیوز یا رله باید مورد تأیید و مطابق الزامات فنی باشد، مشخصات فیوز یا رله مناسب را از روی راهنمای (نقشه) روی جعبه پیدا کنید .

جعبه فیوز یا تقسیم مرکزی

h	Stop lamps relay 17	1	15A	Maintenance lamp	16	10A	Multi-buzzer	SPARE FUSE	31		46	15A	Power door lock	c	
		2	10A	Front fog lamps	17	20A	Cigar lighter		32		47	10A	Power sunroof		
		3	20A	Position lamps	18	10A	Power take-off & lift		33	15A	back lamp	48	5A		ECAS 2
	Dipped-beam headlamps relay 18	5	5A	Fuel tanks exchange	19	10A	Radio	SPARE FUSE	34	10A	ECU for gear-box	49	10A	EECU 1	Low speed switch relay 21
		5	15A	Ignition switch	20	5A	ECU for Multi-warning		35	10A	ABS/ASR 1	50	25A	EECU 2	
		6	30A	Fuel preheater	21	10A	Starter		36	10A	ABS/ASR 2	51	10A	VECU	
	Main-beam headlamps relay 19	7	10A	Stop lamps	22	5A	Clock	FUSE EXTRACTOR	37	25A	Trailer ABS 1	52		22	
		8	30A	Valve for flameout 1	23	10A	Tachograph		38		53		23		
		9	10A	Rear fog lamps	24	5A	Engine diagnosis power		39		54	25A			Heater&A/C
	Horn relay 20	10	10A	Horn	25	10A	Stop lamps& reading lamps	SPARE FUSE	40		55	15A		Hazard warning lamps	24
		11	10A	Compressed air dryer	26	15A	Neutral switch		41	5A	Engine shutdown switch	56	15A	Wiper&washer	
		12			27	10A	Gas preheater		42	5A	Trailer ABS 2	57	5A	diagnose for K-bus	
	h	13	10A	Interior lights	28	5A	Exhaust brake	SPARE FUSE	43	5A	ABS/ASR 3	58	20A	oil box heater	d
		14	15A	Main beam headlamps	29	10A	Stop switch& Valve for flameout 2		44	5A	ECAS 1	59	15A	Power door mirror	
		15	10A	Dipped-beam headlamps	30	5A	Instrument panel		45	5A	Reversing lamps	60	20A	Power window	

Always Replace A Fuse Or A Relay By Another Fuse Or Relay With The Same Rating.

3722025-C0301

H-D310-02Y

علامت رله ها

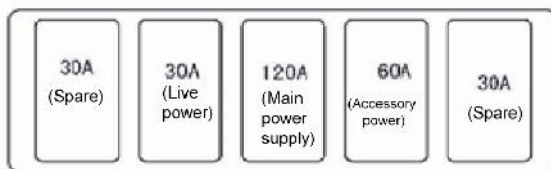
1	2	3	4
5	6	7	8

9	10	11	12
13	14	15	16

H-D310-161T1A

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

سوگت فیوز برق اصلی



H-T01-030

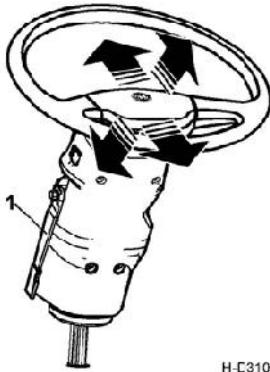
تنظیم غربلیک فرمان

برای تنظیم کردن غربلیک 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، اهرم کنار ستونی فرمان را به حالت قفل برمی گردانیم.



توجه :

هنگام رانندگی از تنظیم کردن غربلیک فرمان خودداری کنید



H-E310-01C

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 زیرپایی را با پیچ گوشتی باز کنید و زیرپایی کوچک را بیرون بکشید .
- ۲- خار روی قلاب را با استفاده از پیچ گوشتی چهارسو ۴۵ درجه بچرخانید تا درپوش قلاب باز شود .

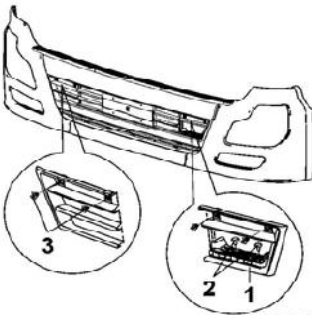
قلاب بکسل بند سمت شاگرد نیز به طریق فوق جدا می شود .

پس از استفاده از بکسل بند، جهت جا زدن آن دو روش فو را از ۲ به ۱ انجام دهید .

جلو پنجره

بازکردن جلو پنجره

اهرم قفل جلو پنجره داخل کابین زیر داشبورد سمت راننده قرار دارد:



H-D310-173

۱- صفحه کوچک(زیر پایی) ۳- سگک(خار)

۲- پیچ ۴- درپوش بین قلاب

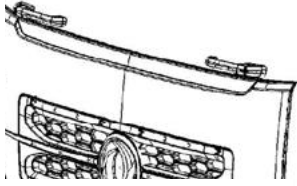
بکسل بند



H-D310-170

۱- اهرم را به سمت بالا حرکت دهید تا قفل جلو پنجره باز شود.

۲- از بیرون اتاق جلوپنجره را باز کنید.



بستن جلو پنجره

۱- قبل از بستن درب جلوپنجره مطمئن شوید لامپ تعمیر آن را خاموش کرده اید.

۲- 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 شد هیچ مانعی نباید بین جلو پنجره و دو صفحه بیرونی طرفین جلوی کامیون 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.

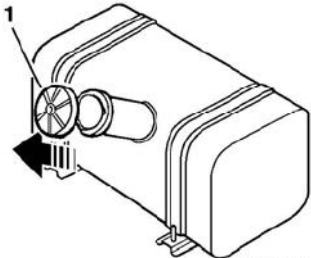


H-D310-176

1

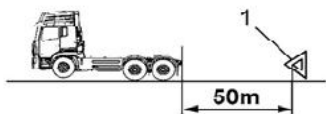
پر کردن مخزن سوخت

درپوش تانک سوخت را باز کرده و سوخت تمیز با درجه مشخص پر کنید. میزان سوخت مخزن نباید از ۹۵ درصد کل ظرفیت آن بیشتر باشد.



H-Z15-103

۱- درپوش مخزن سوخت



مثلث احتیاط

مکان مثلث احتیاط می بایست 50 m از محل پارک کامیون دورتر باشد تا رانندگان عبوری به راحتی آنرا ببینند .

۱- نشانگر مثلث احتیاط

بالابردن اتاق

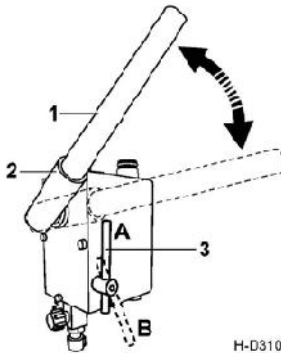
توجه :



قبل از بالابر بردن اتاق :

- ۱- کامیون را در یک سطح صاف پارک کنید و موتور را خاموش کنید.
- 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. لاستیک ها را با چوب تخته های مثلثی مانع ثابت کنید.
- 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 فرمان پمپ روغن را در وضعیت A قرار دهید و میله را در شیار بازویی پمپ بالابرقار داده و به بالا و پایین حرکت دهید. در این حالت پین قفل اتوماتیک باز شده و اتاق به آرامی بالا می رود. مکانیزم قفل شونده خودکار در داخل مخزن روغن از برگشتن اتاق درحین بالارفتن جلوگیری می کند. پس از آنکه مرکز ثقل از پین A گذشت اتاق بالا رفته و در وضعیت درست قرار می گیرد.

۲ - اگر بخواهید اتاق را پایین آورید اهرم را در حالت B قرار داده و میله را در شیار بازویی پمپ قرار داده و به سمت بالا و پایین حرکت دهید در این حالت پین اکسل زیر اتاق درجفت مربوطه قرار گرفته و بطور اتوماتیک درجای خود محکم می شود.

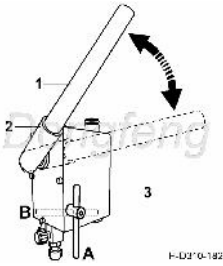
- ۱- اهرم بالابرنده
- ۲- اهرم فرمان دهنده پمپ روغن
- ۳- اهرم بالابرنده

اخطار :



- ۱ - اهرم را هنگام بالابردن اتاق بر نگردانید.
- ۲ - اتاق را تا آخرین حد خود بالا ببرید تا از نقطه مرکز ثقل عبور کند در این حالت از برگشت ناگهانی آن جلوگیری می شود.

۳- زمانی که اتاق به حالت اولیه برگشت، اهرم را در حالت B قرار دهید.



عملکرد بالابر برقی اتاق :

لطفاً به مشخصات فنی محصول خریداری شده مراجعه کنید.

۱- کامیون را روشن کنید، مطمئن شوید دنده در حالت خلاص

قرار دارد و سوئیچ را در وضعیت ON قرار دهید.

۲- اهرم معکوس گرد را بچرخانید تا در وضعیت A قرار گیرد. کلید

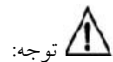
بالابر برقی را فشار دهید. چفت هیدرولیک قلاب بطور خودکار باز می شود و اتاق به آرامی بالا می رود. مکانیسم قفل شونده هیدرولیکی سیلندر می تواند از افتادن اتاق در مرحله بالابردن آن جلوگیری کند. بعد از اینکه اتاق از نقطه ثقل مرکزی گذشت بطور خودکار در موقعیت بالا جا می افتد و چراغ نشانگر پمپ برقی بالابر روشن میشود.

۳- برای پائین آوردن اتاق اهرم معکوس گرد را بچرخانید تا در وضعیت B قرار بگیرد و

سپس کلید بالابر برقی را فشار دهید تا اتاق به آرامی پائین بیاید. بین شفت پائین قسمت

عقب اتاق بطور خودکار با چفت هیدرولیکی قلاب قفل می شود.

بالابر برقی اتاق را می شود از طریق اهرم چرخان دستی نیز بالا برد و روش کار همانند بالابردن دستی اتاق است.



در صورتیکه سوئیچ را به مدت طولانی فشار دهید پمپ برقی بطور اتوماتیک از کار می افتد و این به

دلیل گرم شدن بیش از حد است. پس از اینکه دمای پمپ الکتریکی پائین آمد، عملکرد عادی خود را

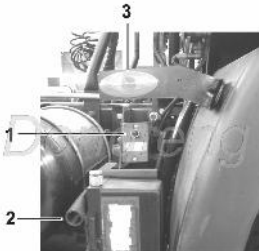
از سر می گیرد.



۱- اکیدا از چرخاندن اهرم زمانی که اتاق بالاست خودداری کنید.

۲- زمانی که اتاق را به حالت اولیه برمی گردانید اهرم را در وضعیت

B قرار دهید.



H-D310-187A

۳- اتاق را تا آخرین حد بالا ببرید تا از مرکز ثقل عبور کند، اینکار از برگشت ناگهانی اتاق جلوگیری می کند.

- ۱- کلید بالا برقی
- ۲- دسته فرمان پمپ روغن
- ۳- چراغ نشانگر بغل

استفاده از قفل دیفرانسیل

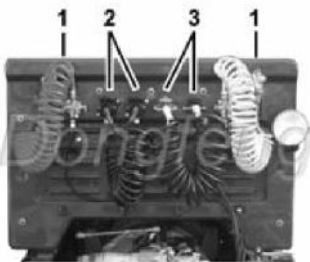
از قفل دیفرانسیل باید زمانی استفاده شود که کامیون متوقف باشد. یا سرعت بسیار پائینی داشته باشد. وقتی کامیون در حال حرکت درجاده های گلی یا سنگلاخی باشد که باعث لیز خوردن اکسل میانی یا عقب کامیون و یا گیر کردن کامیون می شود، استفاده از قفل دیفرانسیل کامیون را از شرایط بد جاده ای خارج می کند.

کلید قفل دیفرانسیل درون اکسلی روی داشبورد داخل کابین قرار دارد. وقتی با کامیون درجاده گلی رانندگی می کنید و چرخ های یک طرف سر می خورد، پدال کلاچ را فشار دهید و کلید قفل دیفرانسیل بین چرخ ها را بزنید. چراغ قفل دیفرانسیل روی داشبورد روشن خواهد شد. اهرم دنده را در وضعیت مناسب قرار دهید، پدال کلاچ را رها کنید آنگاه کامیون مسیر سخت جاده را طی می کند. به محض اینکه کامیون از مسیر نامناسب جاده عبور کرد کلید قفل دیفرانسیل را خاموش کنید.



توجه :

- ۱- هنگام رانندگی در شرایط عادی از قفل دیفرانسیل استفاده نکنید. برای مدت طولانی هم نباید از قفل دیفرانسیل استفاده کرد در غیر اینصورت آسیب دیده و باعث سایش بیش از حد لاستیک ها می شود.
- ۲- کلید قفل دیفرانسیل را تنها زمانی فشار دهید که وسیله نقلیه متوقف باشد. در غیر اینصورت مکانیسم دیفرانسیل آسیب می بیند.



H-D310-201A

دستگاه کوپلینگ (اتصالات برق و باد) کشنده و عملکرد آن :

دستگاه کوپلینگ (اتصالات برق و باد تریلر)

دستگاه کویلینگ این کشنده پشت اتاق نصب شده است.

شیلنگ باد (کنارگذر)

از این شیلنگ برای انتقال هوای فشرده به تریلر استفاده می شود. اگر عقب کامیون را نگاه کنید، سیم قرمز رنگ کانکتور تامین هواست و سیم زرد رنگ، کانکتور کنترل علائم.

۱- شیلنگ باد

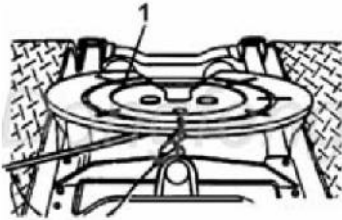
۲- کابل برق و ABS تریلر و محل اتصال آزاد

۳- کابل برق معمولی تریلر و محل اتصال آزاد

کابل های برق و ABS

کابل توان کنارگذر جهت انتقال حداکثر قدرت به تریلر بکار می رود. این کابل به دو کابل قدرت معمولی تریلر (کوچک) و کابل قدرت ABS تریلر (بزرگ) تقسیم شده است. وقتی کابل به تریلر وصل است می شود کانکتور مربوطه را روی تویی چرخان ثابت کرد.

دستگاه کویلینگ (اتصالات برق و باد)



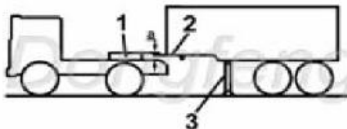
H-N05-203

۱- صفحه ریش (چرخ پنجم)

کویلینگ نوع کشویی #50 و #90 در این کامیون کاربرد دارد. این کویلینگ ها هنگام نصب و پیاده کردن راحت اند و برای اتصال مطمئن تر.

عملکرد کویلینگ (اتصالات)

۱- از پایه های نگهدارنده برای تنظیم ارتفاع صفحه اتصال بین اصلی تریلر استفاده کنید. این پایه ها ارتفاع صفحه اتصال را پائین تر از شکاف صفحه پایه دستگاه کویلینگ تریلر تنظیم می کنند.



I-N05-205

$a=50 \sim 80mm.$

در کامیون های دارای سیستم فنربندی نوع شمشی برای



H-N05-206

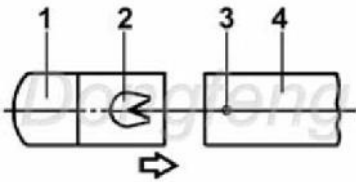
اتصال پین زیر تریلر پایه تنظیم ارتفاع تریلر را به اندازه ۵۰ تا ۸۰ میلیمتر بالاتر از شاسی کشنده بیاورید تا پین بتواند در داخل شکاف صفحه ریش قرار گیرد.



توجه : عملیات اتصال تریلر باید در سطح صاف جاده انجام شود تا ترمز دستی را بکار اندازد و از تسمه آهن های بالابرنده برای بستن چرخ ها استفاده شود.

۲- اهرم صفحه ریش را بالا ببرید تا در شیار بالایی قرار گیرد. بعد آن را بیرون بکشید تا شیار استقرار روی صفحه ریش قفل کند. حالا صفحه ریش باز شده و برای اتصال آماده است.

۳- شیار مرکزی پایه اتصال را با پین اصلی تراز کرده به آرامی کامیون را عقب ببرید تا به تریلر وصل شود. هنگام عملیات اتصال لطفاً مرکز تریلر را با مرکز کشنده تراز کنید. (شکل روبرو) دقیقاً وقتی تریلر در حال بارکنش است اگر مرکز کشنده و تریلر تراز نباشند پایه نگهدارنده توسط نیروهای جانبی دچار سایش بیش از حد می شود که این بسیار خطرناک است. لطفاً در این مورد بیشتر دقت کنید.

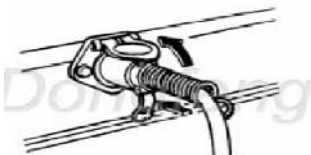


H-N05-207

۱- کشنده	۲- صفحه ریش (چرخ پنجم)
۳- پین اصلی تریلر	۴- تریلر

۴- اهرم کنترل سوپاپ دستی را به عقب بکشید و آن را در وضعیت قفل شدن قرار دهید تا ترمز دستی کشنده به خوبی کار کند.

۵- اطمینان حاصل کنید که فک گیره ای دستگاه کوپلینگ کاملاً قفل شده و میله مربوطه ثابت گردیده است.



H-N05-208

۶- ابتدا خروجی کابل تریلر را باز کنید. سپس قسمت برآمده تویی شلنگ باد را با تورفتگی سوکت تراز کنید تا دوشاخ کاملاً در سوکت فرو رود. در آخر درپوش سوکت را بگذارید. حالا دوشاخه ثابت شده است.

۷- اگر تریلر به سیستم ترمز ABS مجهز شده باشد کابل ABS تریلر را وصل کنید.

۸- لطفاً کانکتورهای هردو شیلنگ باد (انتقال هوای فشرده) از کشنده به تریلر را به کانکتورهای مربوطه تریلر وصل کنید.

- بسته ۲- باز

H-T05-209

اخطار:



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

۹- شیرهای باد پشت کابین کامیون را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

۱۰- مطمئن شوید جریان گاز و برق بطور طبیعی کار می کند.

۱۱- پایه تنظیم ارتفاع تریلر را جمع کنید.

۱۲- ترمز دستی تریلر را خلاص کنید و تسمه بالابرنده را جابجا کنید.

جداسازی تریلر از کشنده (Uncoupling)

۱- پایه های نگهدارنده تریلر را پائین بیاورید.

۲- کلید خلاصی ترمز را خاموش کنید.

- ۳- کابل و شیلنگ باد را بردارید. بعد از جداسازی شیلنگ تریلر بطور خودکار توقف می کند. سوپاپ آگزوز مخزن باد تریلر را باز کنید تا هوای آن خارج شود.
- ۴- 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- از کنترلر عملکرد متحرک تعلیق هوا (ECAS) برای کم کردن ارتفاع بخش عقب شاسی کامیون استفاده کنید تا روند جداسازی کامیون از تریلر آسان شود.
- ۶- حالا کامیون را به آرامی به جلو حرکت دهید تا از تریلر جدا شود.

استارت زدن و حرکت کردن

لطفاً به مشخصات و وضعیت محصول خاص خریداری شده رجوع شود.

استارت زدن موتور (موتورهای dci دونگ فنگ)

- ۱- بازدید روزانه استارت موتور انجام شود.
- ۲- سوئیچ اصلی را روشن کنید.
- ۳- مطمئن شوید که اهرم دنده در وضعیت خلاص قرار دارد. (تنها در این حالت موتور روشن می شود)
- ۴- زمانی که خودرو شما به فیلتر سوخت با شمع گرمکن مجهز و دمای هوای محیط زیر صفر درجه سانتیگراد باشد، برای کمک به استارت خوردن موتور، دستگاه پیش فیلتر سوخت را فعال کنید.
- ۵- سوئیچ را در وضعیت ON قرار دهید. اخطار موتور، اخطار تعمیر و نگهداری موتور، اخطار بالا بودن دمای آب چراغ اخطار پائین بودن فشار روغن در صورتی که موتور در وضعیت نرمال باشد روشن شده و پس از ۳ ثانیه خاموش خواهند شد. وقتی سوئیچ در وضعیت ON قرار می گیرد پمپ الکتریکی سوخت شروع بکار می کند.
- ۶- موتورهای dci مجهز به پیش گرم کن، بطور خودکار تشخیص می دهد که شرایط عملکرد موجود نیاز به پیش گرم کن دارد یا نه. این فرآیند نیاز به دخالت کاربر ندارد.
- ۷- پدال کلاچ را تا آخر فشار دهید و پا روی پدال گاز نگذارید. سوئیچ را در وضعیت Start گذاشته و موتور را روشن کنید. در صورتی که هوا وارد سیستم سوخت خودرو شده باشد به مشکلات استارت خوردن موتور و تخلیه هوا از کمپرسور سیستم سوخت برخورد می کنیم. در این حالت می توان با استفاده از پیچ هواگیری روی فیلتر سوخت عمل هواگیری را انجام داد.

- ۸- پس از روشن کردن موتور، فوراً سوئیچ را رها کنید تا موتور به وضعیت دور آرام برگردد. فشار روغن موتور را طی ۱۵ ثانیه تحت نظر داشته باشید.
- ۹- بعد از استارت خوردن موتور، سیستم کنترل الکتریکی EECU تعیین می کند که آیا موتور براساس دمای محیط به سرعت گرم شود یا نه.
- ۱۰- زمانیکه دمای مایع خنک کننده کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد است، بعد از استارت کامیون موتور با دور بیشتری کار می کند تا بطور خودکار گرم شده و سریعاً دمای مایع خنک کننده را افزایش دهد.
- ۱۱- قبل از بار زدن کامیون موتور را با دور آرام به مدت ۳ تا ۵ دقیقه روشن نگهدارید.
- ۱۲- نباید موتور بیش از ده دقیقه در دور آرام کار کند. اگر موتور به مدت طولانی در دور آرام کار کند، دمای محفظه احتراق پایین می آید، باعث احتراق ناقص، تشکیل رسوب جلوی منفذ نازل و چسبندگی رینگ پیستون و سوپاپ می شود.



توجه :

- ۱- مدت زمان هر استارت نباید بیش از ۳۰ ثانیه طول بکشد، همچنین فاصله بین دوبار استارت زدن نباید کمتر از ۲ دقیقه باشد.
- ۲- هنگامی که دمای هوا بیشتر از ۱۵- درجه سانتیگراد باشد، موتور بدون نیاز به قطعه کمکی پیش گرم کن به راحتی استارت می خورد و در صورتی که دما پائین تر از ۱۵- درجه باشد نیاز به پیش گرم کن نیست. در صورت نیاز، پیش گرم کن سوخت را می توان نصب کرد. (آپشن)
- ۳- به منظور حفظ سلامت وسیله نقلیه، بهنگام استارت زدن پدال کلاچ را فشار دهید.
- ۴- از رانندگی مداوم با کامیون زمانی که دمای مایع خنک کننده زیر ۶۰ و بالای ۱۰۰ درجه سانتیگراد است، خودداری کنید. در صورتیکه موردی پیش آمد در اسرع وقت نسبت به شناسایی مشکل اقدام کنید.
- ۵- زمانیکه فشار روغن موتور خیلی پائین است، از رانندگی با کامیون خودداری کنید. فشار روغن موتور در زمانی که موتور با دور آرام کار می کند نباید کمتر از ۱۸۰ کیلوپاسکال و زمانیکه با دور مجاز کار می کند نباید کمتر از ۳۸۰ کیلوپاسکال باشد.
- ۶- زمانیکه موتور دچار نقص فنی شده نباید با کامیون رانندگی کرد. در صورت بروز هرگونه اشکال در کارکرد موتور آنرا خاموش و نقص ایجاد شده را بررسی کنید.

کمکی استارت زمانی که موتور سرد است

پمپ برقی تامین سوخت

صرفاً مختص موتورهای dci که پس از نوامبر ۲۰۰۹ تحویل شده اند. پمپ برقی تامین سوخت با VECU و بدون دخالت راننده کنترل می شود. قبل از اینکه کامیون را روشن کنید قفل احتراق را در وضعیت ON قرار دهید بدین ترتیب پمپ تامین سوخت شروع به کار می کند. بعد از ۲۵ ثانیه پمپ تامین سوخت متوقف می شود و راننده می تواند کامیون را روشن کند.



توجه :

- ۱- زمانی که پمپ برقی تامین سوخت کار می کند، اگر سوئیچ را در وضعیت START ، ACC یا LOCK قرار دهید، پمپ از کار می افتد.
- ۲- اگر زمانی که استارت می زنید موتور خوب شروع بکار کرد، می توانید قبل از پایان عملکرد پمپ برقی موتور استارت بزنید.

پیش گرم کن سوخت (اختیاری)

صرفاً" مختص موتورهای dci که پس از نوامبر ۲۰۰۹ تحویل شده اند.

پیش گرم کن سوخت شامل گرم کن سوخت روی فیلتر با سطح فیلتراسیون درشت و فیلتر با سطح فیلتراسیون ریز است. استفاده از پیش گرم کن سوخت می تواند باعث روان شدن سوخت در هوای سرد و پایداری بیشتر آن هنگام دور آرام موتور گردد. پیش گرم کردن سوخت با کلید مخصوص به خود در کابین کنترل می گردد. این راننده است که تصمیم می گیرد بر اساس دمای محیط از آن استفاده کند یا نه و اگر می خواهد پیش گرم کن سوخت را روشن کند برای چه مدت. جدول زیر راهنمای استفاده از پیش گرم کن بر اساس دمای محیط است:

دمای محیط	بالای ۵ درجه سانتیگراد	دمای صفر درجه	دمای زیر ۵ درجه سانتیگراد	دمای زیر ۱۰ درجه سانتیگراد	دمای زیر ۲۰ درجه سانتیگراد
زمان استفاده از پیش گرم کن سوخت	نیازی به استفاده از پیش گرم کن نیست	۲ دقیقه یا بیشتر	۵ دقیقه یا بیشتر	۱۰ دقیقه یا بیشتر	۱۲ دقیقه یا بیشتر

بعد از اینکه موتور استارت خورد برای نگهداشتن دور آرام موتور در هوای سرد، پیش گرم کن سوخت باید به کار خود ادامه دهد تا چراغ آن خاموش شود و این فرآیند از نیم ساعت تا ۲ ساعت به طول می انجامد. با خاموش شدن چراغ نشانگر پیش گرم کن کلید مربوطه را نیز خاموش کنید.



خطرات:

قبل از روشن کردن موتور، استفاده از پیش گرم کن سوخت به مدت طولانی ممنوع است و عدم رعایت این نکته باعث از بین رفتن توان باتری و حتی آتش گرفتن وسیله نقلیه می شود.



توجه:

- ۱- تابستانها یا مواقعی که کامیون زیاد کار کرده یا داخل ماشین در حال استراحت هستید، در صورتیکه استفاده از پیش گرم کن ضرورت ندارد کلید آن را خاموش کنید تا از مصرف بیمورد برق کامیون پیشگیری کرده باشید.

۲- از آنجائیکه زمان می برد تا پیش گرم کن سوخت کاملاً تاثیر بگذارد به منظور رسیدن به نتیجه مطلوب پیش گرم کن سوخت و پیش گرم کن هوای ورودی، لازم است راننده سوئیچ را در وضعیت ACC قرار دهد.

پیش گرم کن هوای ورودی

موتورهای dci عملکرد پیش گرم کن هوای ورودی را بطور خودکار و با توجه به دمای محیط انجام می دهند و این فرآیند نیازی به دخالت راننده ندارد. پیش گرم کن هوای ورودی این موتورها در سه مرحله قبل از استارت خوردن موتور، ضمن استارت و پس از آن انجام می شود:

الف- پیش گرم کن هوا قبل از استارت زدن کامیون : وقتی دمای محیط زیر صفر درجه است، سوئیچ را چرخانید و در وضعیت ON قرار دهید. موتور وارد مرحله پیش گرم کردن هوای ورودی قبل از استارت زدن می شود و نشانگر مربوطه روشن شده و تا روشن شدن چراغ استارت موتور همچنان روشن می ماند. مدت عملکرد پیش گرم کن هوای ورودی بستگی به دمای محیط دارد. در دمای صفر درجه ۵ ثانیه مداوم و در دمای ۲۰ درجه زیر صفر ۳۰ ثانیه مداوم عمل می کند. بعد از عملکرد پیش گرم کن هوای ورودی نشانگر در انتظار استارت موتور چشمک می زند تا به راننده استارت زدن را یادآوری کند.

ب- پیش گرم کردن هوای ورودی هنگام استارت زدن : ضمن استارت زدن اگر دمای محیط پایین باشد، گرم کن برای مدتی بکار می افتد.

ج- گرم کردن پس از استارت : بعد از اینکه موتور استارت خورد، اگر دمای محیط زیر صفر درجه باشد عملکرد گرم کردن پس از استارت شروع می شود و چراغ نشانگر پیش گرم کن روشن می شود. مدت زمان این فرآیند بستگی به دمای محیط دارد و در هوای بسیار سرد بین ۲ تا ۳ دقیقه طول می کشد. جدول زیر وضعیت نشانگر پیش گرم کن و چراغ انتظار استارت را در هر مرحله نشان می دهد.

چراغ نشانگر	گرم کردن قبل از استارت	اتمام پروسه گرم کردن قبل از استارت	گرم کردن ضمن استارت	گرم کردن پس از استارت
پیش گرم کن	روشن	خاموش	روشن	روشن
انتظار استارت	روشن	چشمک زن	خاموش	خاموش

راه اندازی سریع موتور کامیون

پس از استارت زدن موتور اگر دمای مایع خنک کننده کمتر از عدد پیش فرض EECU باشد، موتور وارد فرآیند راه اندازی سریع موتور می شود. یعنی ضمن اینکه دور موتور بطور اتوماتیک زیاد می شود، بخشی از سوپاپ ترمز موتور بسته می شود تا فشار ته آگزوز را بالا ببرد (چراغ ترمز موتور روشن می شود) و موتور را سریع گرم کند. در طول این فرآیند صدای موتور زیاد شده و دود خروجی از لوله آگزوز غلیظ و سیاه خواهد بود که این طبیعی است. زمانی که دمای مایع خنک کننده موتور از عدد پیش فرض EECU بیشتر شود، موتور بطور اتوماتیک از وضعیت گرم شدن سریع خارج می شود و چراغ نشانگر ترمز موتور خاموش می گردد. اگر ضمن فرآیند گرم کردن موتور کامیون

شروع به حرکت کند یا راننده پدال گاز را بفشارد، موتور از وضعیت فوق خارج شده و چراغ نشانگر ترمز موتور خاموش می شود. در شرایط معمولی مدت گرم کردن سریع دور آرام موتور طولانی بوده و زمان پس گرمایش هوای موتور کوتاه است. فقط پس از اتمام این دو مرحله گرم کردن موتور کامل شده است و آن وقت است که می توانید کامیون را حرکت بدهید.



توجه: وقتی دمای مایع خنک کن موتور پائین است مصرف سوخت موتور بالاست. بنابراین توصیه می شود رانندگان گرمای پس از اتمام فرآیند گرم کردن موتور شروع به حرکت کنند.

عملکرد حدود سرعت دور بالای موتور زمانی که سرد است:
وقتی دمای مایع خنک کن کمتر از ۵۰ درجه سانتیگراد است، موتور عملکرد دور بالای موتور در شرایط سرما را فعال می کند یعنی EECU حداکثر سرعت را محدود می کند که کمتر از ۱۶۰۰ دور بر دقیقه باشد و حداکثر زمان مربوطه بیشتر از ۶ دقیقه نباشد. بعد از هربار استارت خوردن موتور، EECU بطور خودکار حدود سرعت بالای موتور در حالت سرما را بر اساس دمای مایع خنک کننده تعیین می کند. در طول زمان مشخص حداکثر دور موتور ۱۶۰۰ دور بر دقیقه است تا افزایش اصطکاک قطعات متحرک موتور در سرعت بالا جلوگیری کند مخصوصاً زمانی که این قطعات خوب روغنکاری نشده اند. اما اگر در طول فعالسازی سرعت محدود بالای موتور در سرما پدال کلاچ را تا ته بگیرید، می توانید موقتاً "حداکثر سرعت را بشکنید تا در صورت نیاز بیشتر گاز بدهید.

روش استارت زدن موتور در حالت بالا بودن اتاق

- ۱- ترمز دستی را کشیده اهرم دنده را در وضعیت دنده سنگین قرارداده و سوئیچ را در حالت باز (ON) قرار دهید.
- ۲- اشیاء افتادنی داخل کابین را بردارید، اتاق را بالا ببرید تا در جای خود قرارگیرد.
- ۳- چرخها را با تخته سه گوش (دنده ۵) ثابت کنید.
- ۴- اتاق را با توجه به دستورالعمل های مربوطه بالا بزنید.



H-D310-059

- ۵- دکمه مخصوص استارت کمکی موتور را فشار دهید (این کلید در زیر فیلتر هوا قرار دارد) موتور روشن می شود.
- ۶- جهت خاموش کردن موتور، ابتدا دکمه shot down را بزنید پس از اینکه موتور

۱- دکمه استارت موتور از بیرون

۲- فیلتر هوا

خاموش شد سپس سوئیچ را از حالت ON به OFF برگردانید.



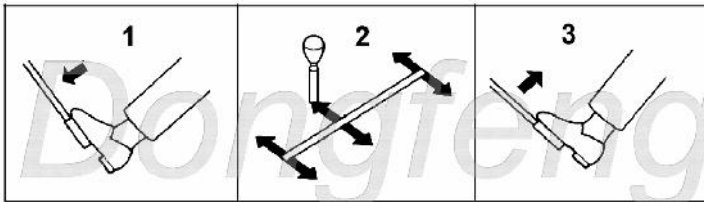
توجه :

- 1- در زمان روشن بودن موتور و در حالت بالا زدن اتاق، هرگز به اهرم دنده دست نزنید.
- 2- زمانی که موتور روشن است اتاق را پایین نیاورید.

عملکرد کلاچ

روش عملکرد :

هنگام رانندگی زمانی که می خواهید از دنده سبک به سنگین یا بالعکس تغییر وضعیت بدهید مطمئن شوید کلاچ را تا ته فشار داده اید و هنگام برداشتن پا از روی کلاچ کاملاً "پایتان را از روی آن بردارید و بعد از عملکرد کلاچ پا را از روی آن بردارید.



H-T03-061

1- سریع کلاچ را فشار دهید.

2- دنده را عوض کنید.

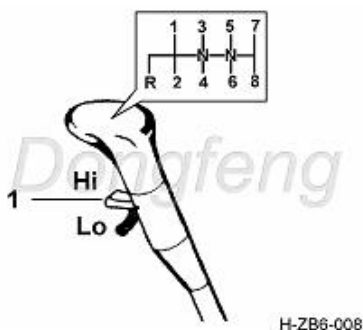
بازدید عملکرد کلاچ :

قطعا "جهت اطمینان از طول عمر و عدم نقص فنی سیستم سنکرونیزه کامیون خلاصی آسان صفحه کلاچ ضروری است. همچنین خیلی مهم است که بوستر کلاچ عملکردی طبیعی داشته باشد. لذا به منظور حصول اطمینان از عملکرد سیستم کلاچ هر هفته کنترل کنید که آیا با پیروی از روش ذیل، صفحه کلاچ آسان خلاص می شود یا خیر:

- ۱- در هنگامیکه موتور در دور آرام درجا کار می کند کلاچ گیری کنید.
- ۲- اهرم دنده را پس از ۲۰ ثانیه و تدریجا" 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 کلاچ را رها کنید.

عملکرد گیربکس

گیربکس ۱۶ دنده ZF :



۱- کلید تعویض وضعیت سنگین به سبک یا بالعکس در دنده های مختلف

- ۱- به هنگام تعویض دنده، سیستم کلاچ باید کاملاً درگیر شده و سپس دنده در موقعیت مورد نظر قرار بگیرد. 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 وضعیت خلاص دنده سنگین و خلاص دنده سبک است. وضعیت خلاص دنده سبک اهرم بین دنده های ۵ و ۶ و وضعیت خلاص دنده سنگین بین دنده های ۳ و ۴ تنظیم است. 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 سبک به سنگین سرعت تغییر نکرد، خودتان سرعت کامیون را کم کنید و اهرم دنده را در دنده ای مناسب با سرعت پائین 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 سبک اهرم را به سمت بالا (Hi) و برای رفتن به نیم دنده سنگین آن را به سمت پائین (Lo) بگردانید.

- ۴- دنده عقب را زمانی که کامیون متوقف است و موتور در دور آرام می کند می توان استفاده کرد. 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- وقتی از دنده ۴ به ۵ می روید یا بالعکس، مخصوصاً "مکث کوتاهی کنید تا تعویض دنده از سنگین به سبک راحت تر شود.
- ۶- هنگام تعویض دنده چه از دنده سنگین به سبک و چه از دنده سبک به سنگین هیچگاه دنده ها را ضربدری (۱ به ۳ یا ۲ به ۴) عوض نکنید. در غیر این صورت عمر مفید سیستم کشوئی جعبه دنده کاهش می یابد.
- ۷- برای پیشگیری از آسیب رسیدن به موتور و گیربکس، تنها زمانی دنده سبک را به سنگین عوض کنید) که سرعت وسیله نقلیه از بیشترین سرعت در دنده مربوطه کمتر باشد.
- ۸- بطورکلی با توجه به شرایط جاده رانندگی را با دنده یک شروع کنید. همزمان با حرکت در سربالائی با دنده سنگین، برای افزایش عمر مفید کلاچ از دنده یک استفاده کنید. یادتان باشد قبل از شروع به حرکت، اهرم ترمزدستی را آزاد کنید. دنده را درگیر کنید و فقط بعد از آنکه چراغ نشانگر ترمز دستی خاموش شد و فشار باد مخزن به میزان مجاز رسید، استارت بزنید.
- ۹- وقتی در هوای سرد (۲۰- درجه سانتیگراد) از کامیون استفاده می کنید، ابتدا گیربکس را با فشار مختصر پدال گاز و سرعت پائین 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.
- ۱۰- هنگام کار با خودرو چنانچه صدای غیر معمول از جعبه دنده شنیده شود، یا سخت کار کند باید بلافاصله کامیون را پارک کرده و پس از رفع مشکل به رانندگی ادامه دهید.
- ۱۱- توصیه می شود اکیدا" از حرکت با دنده خلاص خودداری کنید، در غیر اینصورت جعبه دنده آسیب می بیند.
- ۱۲- وقتی سرعت کامیون بیشتر از ۲۸ کیلومتر بر ساعت است از دنده سبک به دنده سنگین نروید.
- ۱۳- زمان توقف کامیون اهرم تعویض دنده را در حالت دنده خلاص سنگین قرار دهید.
- ۱۴- در صورت نیاز به بکسل کردن خودرو، باید میل پلوس یا محور محرک را غیر فعال کنید تا چرخها از زمین بلند شود. در غیر اینصورت احتمال صدمه به گیربکس وجود دارد.

عملکرد ترمز:

رجوع شود به جزئیات مشخصه فنی محصول خریداری شده.

سیستم کنترل ترمز ضد قفل 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 لیز) جلوگیری می

کند. لذا از تصادفات ترافیکی و خسارات وارده به دلیل مذکور پیشگیری می نماید. 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 فاصله ترمزگیری کوتاهتر است)، تصادفات ترافیکی را کاهش می دهد 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 سلننئید 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 (هنگام چک کردن، کامیون باید متوقف باشد) سپس چراغ نشانگر عیب یاب ABS بطور مداوم



H-D310-091

کلید عیب یاب ترمز ABS چشمک زن

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.

ترمز موتور (خفه کن آگزوز)

ترمز موتور و خفه کن آگزوز هردو وسیله ای برای ترمز کمکی کامیون هستند که وجه مشخصه عملکرد آنها کاهش سرعت وسیله نقلیه است و به تبع دوام لنت های ترمز را افزایش می دهد. تنها وقتی دور موتور بیشتر از



۱- روشن ۲- خاموش

۱۰۰۰ دور بر دقیقه و سرعت بالاتر از صفر کیلومتر باشد، هنگامی که پدال کلاچ و گاز به طور همزمان رها شده اند چراغ نشانگر ترمز آگروز روشن می شود و زمان عملکرد ترمز آگروز سوخت قطع می شود تا ترمز موتور عمل کند و چراغ نشانگر مربوطه روشن شود. اگر پدال کلاچ یا گاز را بگیریم، ترمز موتور بطور اتوماتیک از کار افتاده و چراغ آن خاموش می شود. اگر یکی از این دو پدال گرفته شود، عملکرد ترمز موتور تاثیر خود را نخواهد داشت.

۱- دسته برف پاک کن را در جهت نشان داده شده در شکل حرکت دهید و پا را از روی پدال گاز و کلاچ بردارید تا ترمز موتور غیر فعال شده و چراغ مربوط به آن نیز خاموش گردد. ترمز موتور و ترمز آگروز هردو تجهیزات کمکی برای ترمز کامیون هستند که می توانند سرعت کامیون را کاهش دهند نه اینکه آن را متوقف کنند. در صورتی که می خواهید کامیون را متوقف کنید باید پدال ترمز را فشار دهید.

عملکرد ترمز موتور:

- ۱- از ترمز موتور عمدتاً "بعنوان یک ابزار کمکی ترمز در سرازیری های طولانی با بار سنگین کامیون 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.
- ۲- این ترمز جایگزین ترمز اصلی و ترمز دستی در مواقع اضطراری نیست.

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

سوئیچ ترمز موتور و خفه کن آگروز 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 میکند، دوباره ترمز موتور فعال می گردد. زمانی که راننده پدال ترمز را می گیرد ترمز موتور همچنان عمل می کند و حداکثر نیروی ترمز، دوچانه 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



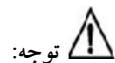
چراغ نشانگر ترمز موتور

ترمز موتور آن است که کلید آنرا فعال کنیم، قبل از آنکه کامیون در سرازیری طولانی قرار گیرد که در دراز مدت تاثیر و عملکرد ثابت ترمز موتور 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 ترمز موتور است. برای افزایش این کارایی راننده می بایست دنده مناسب را انتخاب کند. (عموماً "دنده پاسخگو به حداکثر کارایی ترمز موتور را برای ارتقاء باید در سرازیری 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.
- ۲- در شیب های خاص و کامیون هایی با بار مشخص اگر راننده با سرعت بیش از سرعت پایا سراسیبی را طی کند (بالاترین سرعت پایا که صرفاً "با ترمز موتور و خفه کن آگزوز می توان به آن سرعت رسید)، 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 کرده و حرکت خودرو با سرعت ایمن انجام شود. اگر راننده بخواهد سراسیبی 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 پایین 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 دور اقتصادی موتور باشد.



- 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 در استارت بعدی پیش از رسیدن دمای روغن موتور به حد مناسب از ترمز موتور استفاده نشود.
- ۳- هنگام استفاده از ترمز موتور، کلاچ را هنگام تعویض دنده گیربکس بگیرید.
- 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 باخودروهای دیگر رعایت کنید.



اخطار:

از آنجائیکه قدرت ترمز موتور زیاد است اکیدا" درجاده های یخی و برفی، از بکار بردن ترمز موتور اجتناب کنید، رانندگی در این حالت خطرناک است.

عملکرد سیستم ترمز:

برای آنکه به آرامی ترمز کنید، مراحل زیر را رعایت 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 به آرامی رها کنید.
۳. قبل از اینکه در نقطه پارک متوقف شوید، به آرامی پدال ترمز را تا انتها فشار دهید تا خودرو کاملا" متوقف گردد.



توجه :

۱. هنگام ترمز گیری در صورتیکه وضعیت اضطراری نیست، از ترمزگیری ناگهانی و مداوم خودداری کنید. چون در این صورت احتمال خرابی قطعات و یا ایجاد جراحات 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 کرده باشید. در صورت کار نکردن درست سیستم ترمز کنترل خودرو از دست شما خارج می شود.
۳. بطور کلی برای توقف کامیون از ترمزپایی استفاده کنید.
۴. چنانچه ضروری نباشد از ترمز اضطراری در جاده های لغزنده و خیس اجتناب کنید. در غیر این صورت خطر سر خوردن به بغل متوجه کامیون شما می شود.
۵. 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 و ترمز دستی را بکشید.
- ۲- هنگام پارک کردن خودرو، موتور را بلافاصله خاموش نکنید. موتور می‌بایست بین ۳ الی ۵ دقیقه درجا کار کند موتور را هنگامیکه دمای آن به ناحیه خنک رسید خاموش نمایید. خصوصاً هنگامیکه موتور در شرایط سخت کار کرده است و یا با سرعت زیاد بصورت مداوم حرکت کرده‌اید، حتماً باید قبل از خاموش شدن، موتور درجا کار کند در غیر اینصورت سیلندر دچار سایش شده و توربو شارژر نیز آسیب خواهد دید.
- ۳- پس از خاموش کردن موتور، تمامی سوئیچها، مخصوصاً "قطع کن را بزنید.

رانندگی در مسیر شیب دار :

- ۱- بهنگام پائین آمدن در سراسیمی، باید از ترمز موتور درست استفاده کنید تا سرعت خودرو در محدوده ایمن حفظ شود. کلید ترمز موتور را قبل از رانندگی در سراسیمی روشن کنید تا تاثیر آن و حفظ دور مناسب موتور خودرو بهترین حالت باشد.
- ۲- اگر تریلی در سراسیمی حرکت کند و یا سرعت پائینی داشته باشد، دقت کنید که دور موتور از حد مجاز، تجاوز نکند (وارد محدوده قرمز دورموتور نشود)
- ۳- امتحان کنید آیا ترمزاصلی (پایی) درست کار میکند. این کار را قبل از اینکه به سرازیری جاده برسید انجام دهید.
- ۴- هنگام تعویض دنده از سبک به سنگین سرعت سنج کنترل شود تا سرعت کامیون را چک کرده و دور موتور را با دورسنج موتور سنجش کنیم. راننده باید به سرعت کامیون و دور موتور توجه داشته باشد.

چک کردن و پرکردن مایع خنک کننده



- ۱- درب مخزن مایع خنک کننده
- ۲- درب مخزن انبساط

۱- برای کنترل مقدار مایع خنک کننده، سوئیچ را در وضعیت ON قرار داده و ببینید 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 ملاحظه کنید، چنانچه از مقدار حداقل کمتر باشد می بایست مایع خنک کننده افزوده شود.

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

- ۳- مخزن مایع خنک کننده را از دریچه تعبیه شده در پشت اتاق کاملاً "پر کنید. هرگز درب مخزن انبساط را برای افزودن مایع خنک کننده باز نکنید. مایع خنک کننده را به آرامی در مخزن بریزید، 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 آیا همچنان سیستم خنک کننده پر است یا خیر و چنانچه نبود، دوباره مایع خنک کننده را اضافه کنید تا مخزن پر شود.
- ۵- لاستیک آببندی درب منبع انبساط و سوپاپ فشار مربوطه را کنترل کرده و از صحت عملکرد آنها اطمینان حاصل فرمائید.

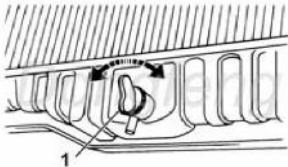


توجه :

- ۱- قبل از پر کردن مخزن مایع خنک کننده، هرگونه نشتی موجود در موتور یا رادیاتور را کنترل و در صورت وجود نشتی، آنرا مهار کنید.
- ۲- پس از پر کردن مخزن، درب مخزن را محکم کنید. در غیر اینصورت بوش سیلندر خیلی زود می سوزد.
- ۳- مایع خنک کننده باید ضدیخ و ضد خوردگی از سری DFL-C باشد. به مایع خنک کننده نباید آب چاه یا رودخانه ها را اضافه کرد.
- ۴- در حالت عادی، هرگز مایع خنک کننده را از طریق باز کردن درب منبع انبساط 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 می تواند جراحات جدی به او وارد سازد. هنگام باز کردن سوپاپ فشار، این کار می بایست با احتیاط و به آرامی صورت پذیرد 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 آن تخلیه می شود.



B-074

۱- سوپاپ تخلیه آب

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 می‌بایست صورت پذیرد. در حالت عادی فقط خود فیلتر نیاز به تمیز کاری دارد و فیلتر اطمینان را فقط وقتی چراغ هشدار فیلتر پس از تمیز کاری فیلتر بیرونی روشن ماند، باید تمیز کرد.

دوره تعویض:

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

تعویض فیلتر در مناطق پرگرد و غبار بستگی به نتایج بازدید پس از ۶ بار تمیز کاری فیلتر دارد.

نحوه تعویض فیلتر هوا

۱- مهره خروسک درب محفظه فیلتر هوا را با دست باز کنید (بپیچید تا باز شود) و درپوش انتهایی محفظه فیلتر را بردارید.

۲- مهره قفلی فیلتر را باز کرده و فیلتر را خارج کنید.

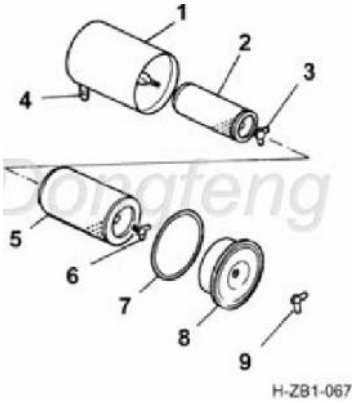
۳- هر قطعه را به عکس مراحل فوق مجدداً سوار کنید.

روش تمیز کردن فیلتر اصلی هوا

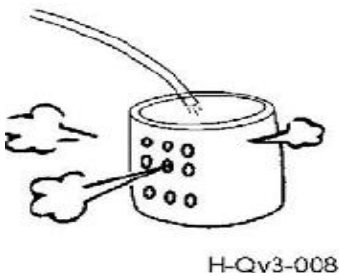
هوای فشرده را از داخل فیلتر به خارج بدمید تا گرد و غبار خارج شود.

روش بازبینی و کنترل فیلتر اصلی هوا

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



- ۱- محفظه فیلتر هوا
- ۲- فیلتر اطمینان
- ۳- مونتاژ مهره خروسک
- ۴- سوراخ تخلیه گرد و غبار
- ۵- فیلتر اصلی هوا
- ۶- مهره خروسک
- ۷- لاستیک آب بندی
- ۸- درپوش انتهایی محفظه فیلتر
- ۹- مهره خروسک





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. اجزاء فیلتر را با گازوئیل یا آب مجاز نشویید.
- ۲- بهنگام سوار کردن فیلتر، تمامی لاستیک های آببندی را کنترل کنید.
- ۳- مهره های اجزاء فیلتر اصلی و درپوش مربوطه را محکم کنید و مطمئن شوید که حلقه لاستیکی آببندی درپوش بخوبی سوار شده است.
- ۴- وقتی که فقط فیلتر اصلی را تمیز می کنید، فیلتراطمینان را باز نکنید.

فیلتر آبگیر سوخت :

تعویض اولیه

هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

دوره تعویض

هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

روش تعویض



H-T25-073

برای تعویض فیلتر اولیه، از آچار مخصوص آن استفاده کنید. بهنگام سوار کردن ابتدا محل اتصال را تمیز کنید. سپس آن را با سوخت پر کرده و بصورت دستی نصب کنید. پس از اینکه واشر آببندی آن را در محل خود قرار دادید به صورت دستی ۳/۴ دور محکم کنید.

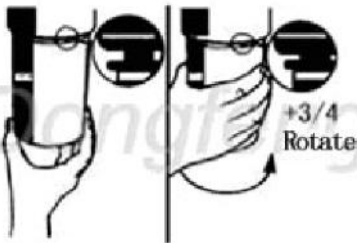
تخلیه فیلتر آبگیر سوخت

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



توجه :

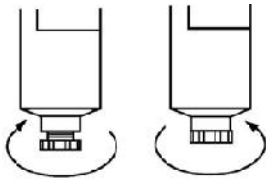
- ۱- هرگز جهت بستن فیلتر آبگیر از آچار استفاده نکنید. در



غیر اینصورت فیلتر آسیب دیده 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.



H-N05-1E1

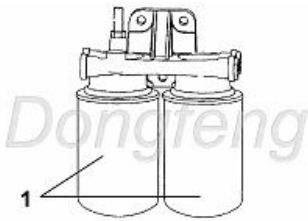
فیلتر سوخت

تعویض اولیه : هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

دوره تعویض : هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

روش تعویض

هنگام تعویض فیلتر اصلی، از کامل بودن پکیج فیلتر جدید سوخت مطمئن شوید. درصورت مشاهده هرگونه خرابی یا آسیب دیدگی آنرا استفاده نکنید. قبل از مونتاژ سطح لاستیک آب بندی فیلتر را با کمی سوخت آغشته کنید. هنگام بستن، محل بسته شدن فیلتر را با دستمال تمیز پاک کنید. فیلتر را از سوخت تمیز پر کنید و سپس بطور دستی اقدام به سوار کردن فیلتر کنید. پس از اتصال لاستیک آب بندی فیلتر با پیچ اتصال، فیلتر را با دست به اندازه ۳/۴ دور بچرخانید. پس از سوارکردن کامل فیلتر، هوای داخل سوخت را با پمپ دستی فیلتر سوخت خارج کنید.



H-T03-073

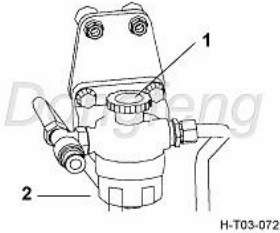


۱- هرگز فیلتر اصلی را با آچار محکم نکنید، زیرا در این صورت از شکل اصلی خود خارج و بلااستفاده خواهد گردید.

۳- از آنجائیکه سیستم سوخت پاشی با فشار "تمیز بودن فیلتر مهم است، نباید قبل از بستن فیلتر جدید به آن سوخت اضافه کنیم.

پمپ دستی سوخت و فیلترآبگیر سوخت

پمپ دستی سوخت و فیلترآبگیر سوخت باهم یکی هستند. صافی فیلترآبگیر سوخت برای تمیز کردن گازوئیل بکار می رود.



۱- پیچ درپوش پمپ سوخت
۲- پمپ دستی سوخت

بازدید و تعویض روغن موتور

دوره تعویض: هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

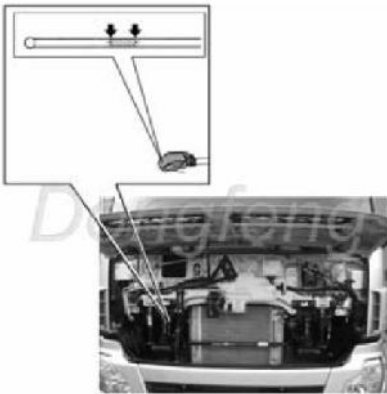
روش کنترل روغن موتور

۱- پنج دقیقه پس از خاموش کردن موتور، سطح روغن را کنترل کنید.

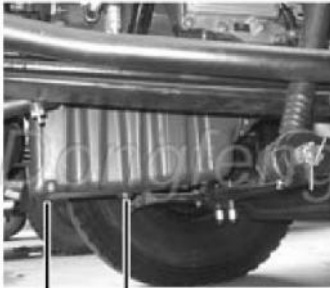
۲- استفاده از گیج روغن:

گیج روغن را خارج کرده و با تکه ای پارچه آن را تمیز کنید و دوباره در جای خود قرار دهید. باردیگر گیج را خارج ساخته و سطح روغن را ملاحظه کنید. مقدار روغن می بایست معمولاً "بین حداقل و حداکثر تعیین شده بر روی گیج باشد.

چنانچه مقدار روغن کافی نبود، روغن اضافه کرده و چنانچه زیاد بود آنرا از طریق پیچ تخلیه خالی کنید



روش تعویض روغن موتور



H-T03-063

۱- کارتال ۲- پیچ تخلیه روغن

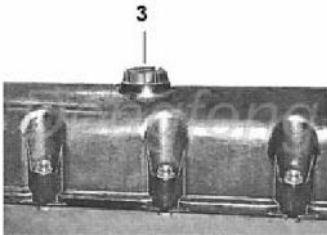
۱- هنگامیکه موتور پس از خاموش شدن همچنان داغ است، پیچ تخلیه روغن واقع شده زیر کارتال را باز کرده و روغن را تخلیه کنید. اگر موتور سرد است، قبل از تعویض روغن، موتور را روشن کنید. هنگامیکه دمای آب رادیاتور به ۵۰ درجه سانتیگراد رسید، موتور را خاموش کنید پیچ تخلیه روغن را باز و سریعاً روغن را تخلیه کنید.

۲- پیچ تخلیه را تمیز کرده و مجدداً آن را ببندید.

۳- فیلتر روغن را تعویض کرده و پیچ نگهدارنده آنرا تمیز کنید. حلقه لاستیکی آب بند فیلتر سانتریفوژ و مجموعه واشر را عوض کنید.

۴- روغن جدید را به مقدار تعیین شده بریزید.

۵- موتور را روشن کنید. در دور درجا هرگونه نشستی را در پیچ تخلیه کارتال و یا پیچ فیلتر روغن بررسی کنید. سپس موتور را خاموش کرده و پس از ۵ دقیقه مقدار روغن را با سنجه مجدداً کنترل کنید تا از کافی بودن میزان روغن موتور اطمینان حاصل کنید. اگر میزان روغن بیشتر از شاخص بود روغن اضافی باید تخلیه شده و در صورتی که کمتر از شاخص حداقل بود باید به حد کافی روغن به مخزن اضافه کرد.



H-D010-015

توجه :



۱- روغن موتور تنها زمانی می تواند تخلیه شود که موتور کاملاً "متوقف شده و دمای مایع خنک کننده زیر ۵۰ درجه سانتیگراد باشد.

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

۳- وقتی سطح روغن موتور کمتر از حداقل و بیشتر از حداکثر است موتور را روشن نکنید.

تخلیه تانک سوخت: وجود رسوبات بیش از حد داخل تانک سوخت باعث می شود تا ناخالصیهای 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

دوره تعویض

هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

روش تعویض :

فیلتر روغن را همزمان با تعویض روغن عوض کنید. هنگام تعویض فیلتر از آچار مخصوص آن استفاده کنید. روغن تمیز به فیلتر جدید اضافه کنید و پس از افزودن روغن کمی صبر کنید تا از پر شدن مخزن روغن فیلتر مطمئن شوید. قبل از بستن فیلتر اورینگ آببندی را به لایه نازکی از روغن فیلتر آغشته کنید. فیلتر را بیچانید. سپس فیلتر را ۳/۴ دور بچرخانید تا بسته شود. سفت کردن بیش از حد فیلتر خیلی زود به رزوه و اورینگ آببند آسیب می رساند.

توجه :



- ۱- هنگام سوار کردن، فیلتر را با آچار محکم نکنید. در غیر این صورت تغییر شکل رزوه و اورینگ آببندی رخ داده و فیلتر آسیب می بیند.
- ۲- وقتی فیلتر جدید را می خواهید نصب کنید دقت داشته باشید که با نوع موتور کامیون شما همخوانی داشته باشد.
- ۳- قبل از نصب فیلتر مخزن روغن فیلتر باید پر باشد.
- ۴- پس از نصب کامل فیلتر و روشن کردن موتور قبل از آنکه کامیون سرعت بگیرد، موتور باید برای دقایقی با دور آرام کار کند.



فیلتر روغن سانتریفوژ

تعویض اولیه: هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

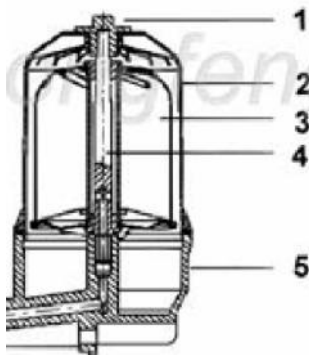
دوره تعویض: هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

نصب مجموعه روتر و تعویض رینگ آببندی فیلتر سانتریفوژ باید همزمان با تعویض روغن انجام شود. اگر خواستید روتر را باز کنید مهره گلوبی را شل کنید (توجه داشته باشید که رزوه سمت چپ است). درپوش را بردارید و مجموعه روتر و رینگ آببندی را

تعویض کنید. هنگام نصب رینگ آببندی جدید را به روغن آغشته کرده و سپس بوش گلوبی را با گشتاور ۳۰ نیوتن بر متر درخلاف جهت عقربه های ساعت چرخانیده و سفت کنید.



توجه:



H-T03-065

- ۱- رزوه مجموعه روتر فیلتر سانتریفوژ سمت چپ است. زمانی که چرخش رزوه درجهت عقربه های ساعت باشد شل شده و وقتی خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخد سفت می شود.

۱- مهره سفت کردن فیلتر سانتریفوژ ۲- پوسته (صفحه)

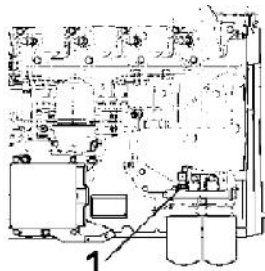
۳- مجموعه روتر ۴- سنجه (مرغک)

۵- پایه

هواگیری سیستم سوخت رسانی

سیستم سوخت رسانی پس از طی دو فرآیند باید هواگیری شود:

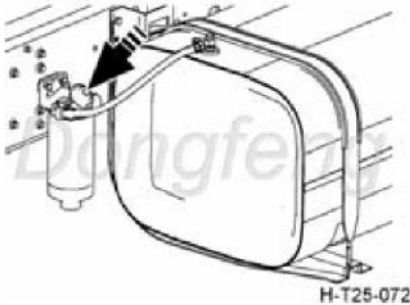
- ۱- بعد از تعویض لوله روغن کم فشار و لوله های پمپ سوخت
- ۲- بعد از تعویض فیلتر سوخت و قبل از اولین استارت



H-T03-067A

روش هواگیری

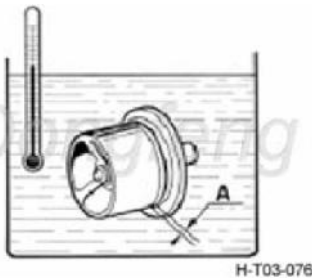
- ۱- پیچ هواگیری را شل کنید و دکمه پمپ دستی روغن را که روی پیش فیلتر سوخت قرار دارد را چند بار سریع فشار دهید تا حباب های موجود در سوخت خارج شوند. سپس پیچ هواگیری را سفت کنید.
- ۲- قبل از استارت زدن کامیون اهرم پمپ دستی سوخت، روی بدنه موتور را محکم کنید.
- ۳- موتور را روشن کنید تا استارت بخورد.



توجه:

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

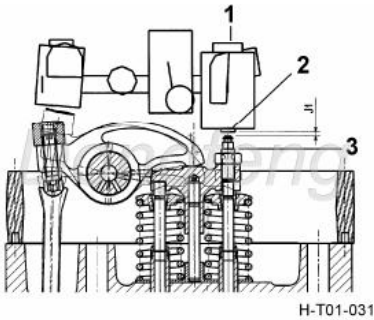
پمپ دستی روغن



H-T03-076

بازدید ترموستات

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



تنظیم لقی پیچ تنظیم ترمز موتور

تنظیم لقی را زمانی انجام دهید که سیلندر در وضعیت حرکت تراکم باشد. (سویاپ 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 صفحه لقمه ای ایجاد شود.
- ۴- مهره قفلی را با گشتاور 40 نیوتن بر متر سفت کنید.

- | | |
|---------------|-------------------------|
| ۱- مهره تراکم | ۲- پیستون توپر پمپ ترمز |
| ۳- پیچ تنظیم | |

بازدید تسمه و تسمه سفت کن

- ۱- تسمه محرک را درآورده و از سالم بودن آن مطمئن شوید. غلطک تسمه سفت کن باید در محل 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 نشستی نداشته باشد و گریس از آن نشستی نکند. اگر نشستی 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 4 نقطه پاک کنید و ضخامت فنر را اندازه بگیرید. اختلاف ضخامت بین نقاط اندازه گیری شده نباید کمتر از 0.25

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

کارکرد سیستم توربوشارژر

اتصالات توربوشارژر، لوله مکش هوا و لوله آگزوز نباید نشستی گاز داشته باشد. اگر اتصال توربین و لوله آگزوز نشستی داشته باشد کارایی توربوشارژر کاهش می یابد. در صورت نشستی اتصالات لوله مکش موتور فرسوده شده و آسیب جدی می بیند. قبل از اینکه از روغن نو، فیلتر روغن، توربوشارژر یا موتوری که مدتی است روشن نشده استفاده کنید مکنده توربوشارژر را با روغن تمیز پر کنید تا مطمئن شوید همه اجزاء هماهنگ حرکت می کنند. سپس می توانید یاتاقان توربوشارژر را گریس کاری کنید. برای کاهش تدریجی دمای توربوشارژر و کاهش تدریجی سرعت موتور، قبل از خاموش کردن موتور بگذارید به مدت ۲ دقیقه در دور آرام کار کند. مضاف بر اینکه بر عملکرد توربوشارژر باید نظارت داشته باشید. در صورت بروز هرگونه مشکلی موتور را متوقف و مشکل را بررسی و ردیابی کنید. در صورتیکه روتر توربوشارژر انعطاف نداشته و خوب نمی چرخد یا دچار سایش شده است باید در مراکز مجاز تعمیرگاهی شرکت رنا بازدید و تعمیر شوند.



1 - منبع مایع کلاچ
H-D310-169

بازرسی سطح مایع کلاچ:

دوره تعویض عادی

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 نبود هرگونه نشستی اطمینان حاصل کرده و در صورت وجود نشستی قبل از افزودن مایع کلاچ سیستم لوله های مخزن کلاچ را تعویض کنید.

توجه :



۱- همواره از یک نوع روغن کلاچ استفاده کرده و از مخلوط کردن روغنهای متفاوت اکیدا خودداری کنید.

۲- روغنهای معدنی بعنوان روغن ترمز و کلاچ قابل استفاده نیستند. از تمیزی روغنهای اطمینان حاصل کنید.

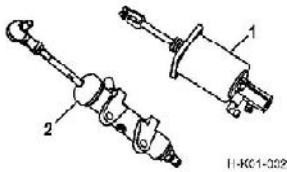
۳- از تماس روغن ترمز با سطوح رنگی خودداری کنید تا از خرابی رنگ جلوگیری شود.

۴- از نفوذ گرد و غبار و کثیفی و . . . به داخل روغن ترمز جلوگیری کنید.

روش تنظیم کلاچ

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

مهروه 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 $0/5$ الی $0/7$ میلیمتر به آن بدهید. در آخر مهروه را محکم کنید. میله فشار بوستر نیازی به تنظیم ندارد .



۱- بوستر

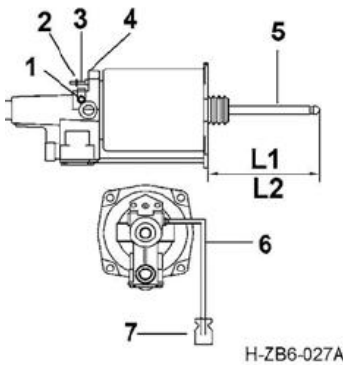
۲- سیلندر اصلی هیدرولیک کلاچ

هواگیری سیستم کلاچ

زمانی که سیستم کلاچ هوا گرفته می بایست به روشهای زیر هواگیری انجام گیرد :

۱- مخزن روغن کلاچ را پر کنید. فشار مخزن بایستی به 650 کیلو پاسکال برسد.

۲- درپوش گرد و غبار بوستر را برداشته، مهروه مربوط به تخلیه هوای سیستم کلاچ را باز کنید و پدال کلاچ را مکرراً " فشار دهید تا حباب های هوا از مخزن روغن کلاچ و از مهروه مربوط به تخلیه هوا خارج گردد.



۱- لوله لاستیکی تخلیه هوا ۵- میله فشاری

۲- نشانگر حلقه ای ۶- مهروه هواگیری

۳- نشانه خوردگی صفحه ۷- مخزن روغن

۴- صفحه محذب

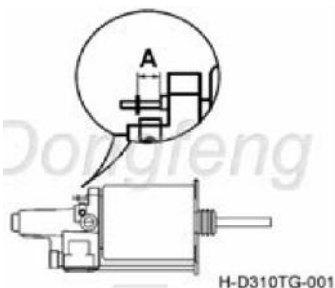
۳- مهره مربوط به تخلیه هوا را سفت کرده و پدال کلاچ را چندبار فشار داده، آن را رها کنید. سپس پدال کلاچ را پایین نگه داشته و مهره هواگیری را مجدداً باز کنید تا هوای داخل تخلیه شود سپس مهره را سفت کرده و پدال کلاچ را رها کنید.

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

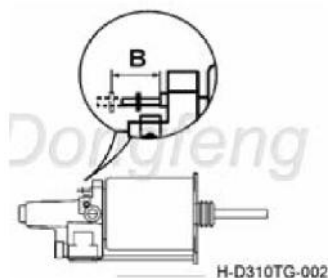
۵- زمانیکه اقدامات بالا انجام گرفت کورس حرکت پدال کلاچ بایستی 4 ± 188 میلیمتر باشد و کورس حرکت میله بوستر باید در محدوده جدول زیر باشد:

کلاچ نوع فشاری		کلاچ نوع کششی		گیربکس
Datong هشت یا نه دنده یا بیشتر	SF-DF دونگ فنگ و هشت دنده، نه دنده یا بیشتر	Datong هشت یا نه دنده یا بیشتر	SF / ZF	کورس حرکت میله بوستر
۱۹-۲۶ میلیمتر	۲۵-۲۹ میلیمتر	۲۰-۲۴ میلیمتر	۲۲-۲۷ میلیمتر	

جزئیات روش اندازه گیری کورس حرکت میله بوستر به شرح زیر است :



۱. یک نفر از داخل کابین پدال کلاچ را فشار دهد و از بیرون نشانگر سایش دنباله انتهایی 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. وقتی نفر اول از داخل کابین پدال کلاچ را کامل رها می کند، میله نشانگر سایش دنباله انتهایی بوستر بطور خودکار به سمت بیرون حرکت می کند. پس از اینکه

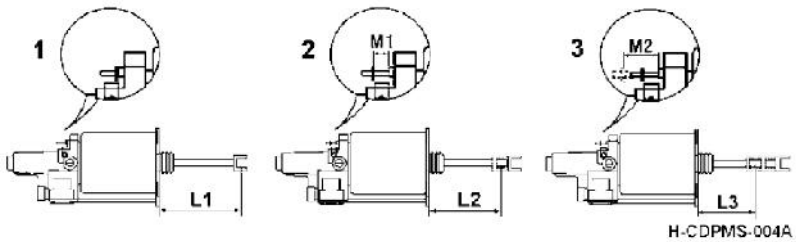
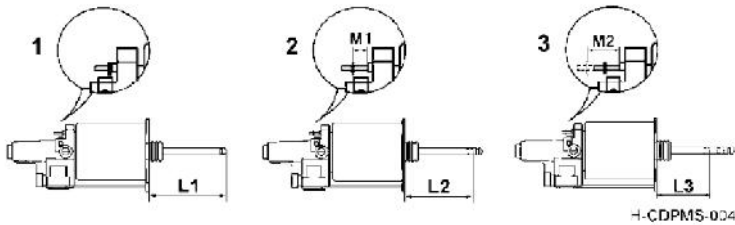
میله نشانگر از حرکت ایستاد، نفردوم مجدداً" فاصله بین حلقه نزدیک کن میله نشانگر و صفحه روی تخت را با ورنیه اندازه می گیرد، این فاصله را **B** می نامیم.

۳. تفاضل بین **A** و **B** کورس واقعی میله بوستر در زمان خلاصی کلاچ است.

۴. اگر کورس مذکور در محدوده جدول مربوطه است، تخلیه هوماناسب است و اگر کورس زیر محدوده قید شده است هنوز باید به هواگیری ادامه دهید. اگر هواگیری هنوز هم مناسب نیست مورد را عیب یابی کنید.(مثلاً: " نشتی 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) و حلقه نشانگر میزان سائیدگی با سطح محدب کاملاً در تماس است. بعد از نصب پمپ کلاچ بوستر، میلیمتر $L2=76$ (در گیربکس Shaanchi و Dong Feng) و $L2=170.5$ میلیمتر (در گیربکس Datong) می‌باشد. میله فشار سیلندر را به سمت عقب هدایت می‌کند. در این لحظه نشانگر میزان سائیدگی به اندازه ۳۵ میلیمتر (در گیربکس Shaanchi) و ۳۲ میلیمتر (در گیربکس Datong) حرکت می‌کند. با سایش صفحه کلاچ، نشانگر به سمت عقب حرکت می‌کند. 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 گردد .

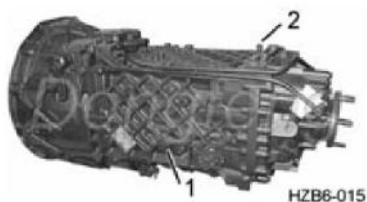
تست میزان سایش صفحه کلاچ نوع فشاری	بوستر نصب نشده	بعد از نصب پمپ کلاچ	حالت سائیدگی لنت ها
	$L1$ قبل از اینکه پمپ کلاچ را نصب کنیم	$L2$ بعد از اینکه پمپ را نصب کردیم	فاصله بین نشانگر حلقه $M2$ نزدیک کن و صفحه انتهایی تخت (صفحه کلاچ باید تعویض شود چون ۳ میلیمتر سایش دارد)
Shaanchi	میلیمتر ۱۱۱	میلیمتر ۷۶	میلیمتر ۳۵
Dong Feng	میلیمتر ۱۱۱	میلیمتر ۷۶	میلیمتر ۳۵
Datong	میلیمتر ۲۰۲/۵	میلیمتر ۱۷۰/۵	میلیمتر ۳۲

کلاچ نوع کششی

قبل از نصب بوستر (در حالت آزاد) ، میلیمتر $L1=128$ (در گیربکس DF, Shaanchi و ZF) 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 ZF,DF,Shaanchi) و میلیمتر $L2=162$ (در گیربکس Datong) می‌باشد. میله فشاری سیلندر را به سمت عقب هدایت می‌کند. در این لحظه نشانگر میزان سائیدگی به اندازه ۳۵ میلیمتر (در گیربکس ZF,DF,Shaanchi) و ۳۲ میلیمتر (در گیربکس Datong) حرکت می‌کند. با سایش صفحه کلاچ ، نشانگر به سمت عقب حرکت می‌کند. زمانیکه فاصله بین نمایشگر و سطح محدب ۶۳ میلیمتر

(در گیربکس ZF,DF,Shaanchi) و ۵۶/۶ میلیمتر (در گیربکس Datong) باشد، بدان معنی است که صفحه کلاچ به اندازه ۳ میلیمتر خورده شده است و بایستی تعویض گردد.

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	شفث 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 ۳۲/۵۶



بازدید و تعویض روغن گیربکس

گیربکس ZF ۱۶ دنده

تعویض اولیه:

۲۵۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

دوره تعویض: هر ۴۵۰۰۰ کیلومتر کارکرد

بازدید: هر ۵۰۰۰ کیلومتر

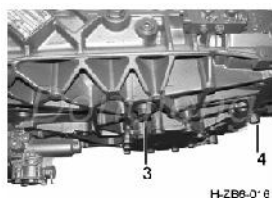
روش بازدید

پیچ درپوش کاسه نمذ محفظه بازدید روغن گیربکس را جهت بازدید

و یا پرکردن آن باز کنید. شاخص ارتفاع سطح روغن لبه پائینی مجرای

پیچ درپوش است. اگر نیاز به روغن بیشتری باشد (در صورت کافی

نبودن) باید روغن اضافه شود.



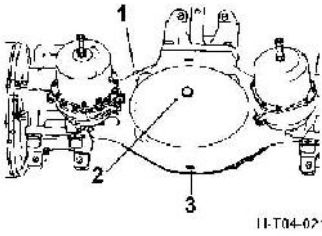
- ۱- ورودی مجرای محفظه روغن و بازرسی سطح آن
- ۲- حفره منفذ ۳- پیچ درپوش تخلیه روغن
- ۴- پیچ درپوش مغناطیسی تخلیه روغن

روش تعویض

تعویض روغن باید در زمانی که کامیون کار کرده و گرم است، انجام گیرد. هنگام 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.

بازدید سطح روغن محور محرک نهایی

رجوع کنید به مشخصات فنی محصول خریداری شده اکسل کاهنده تک مرحله ای



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 تمیز کنید.

اکسل میانی

تعویض اولیه :

۲۵۰۰ کیلومتر کارکرد عادی

دوره تعویض :

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد

روش تعویض

روغن اکسل را در هنگام گرم بودن موتور تعویض کنید. برای 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(اکسل میانی مجرای پر کردن روغن است).

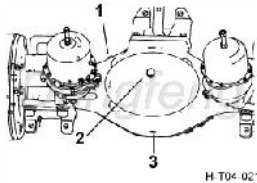


توجه :

- 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.

اکسل کاهنده دو مرحله‌ای

后桥



H-T04-021

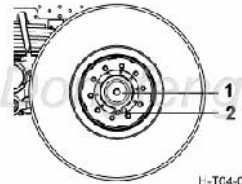
تعویض اولیه

خودروی نو بین ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ کیلومتر

روش بازدید

درپوش محافظه بازدید سطح روغن را باز کنید و دقت کنید که سطح

روغن به پائین شاخص رسیده است یا نه، در صورت نیاز روغن اضافه کنید. سطح روغن در اکسل عقب باید همتراز مجرای ورود روغن در مخزن باشد. درپوش محافظه ورود هوا را چک کنید و در صورت نیاز آن را تمیز کنید.



H-T04-022

-مجرای تغذیه روغن

۲-پیچ درپوش تخلیه روغن

تعویض عادی

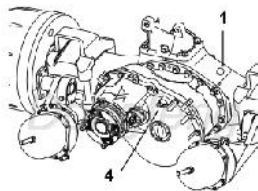
اکسل میانی (کاهه ۴*۶)

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر

روش تعویض

روغن اکسل را وقتی موتورگرم است تعویض کنید. از آنجائیکه باقیمانده روغن در مخزن اکسل موجود است به حجم تغذیه روغن آن توجه کنید. درپوش تخلیه روغن را به سمت پائین بپیچانید درپوش پیچ تخلیه را باز کنید تا روغن مانده خارج شود. سپس درپوش را تمیز کرده و دوباره آن را ببندید. روغن تازه را به حد کافی از طریق مجرای تغذیه روغن پر کنید و مجرا را با درپوش مربوطه ببندید بطوریکه

中桥



H-T04-023

- ۱- درپوش ورودی هوا
- ۲- درپوش پیچ تخلیه روغن
- ۳- مجرای تغذیه روغن
- ۴- محافظه بازدید روغن اکسل میانی

کمی شل باشد و روغن اضافی سرریز شود. سپس دوباره درپوش تغذیه روغن را بازکنید تا روغن اضافی خارج شود.

توجه :



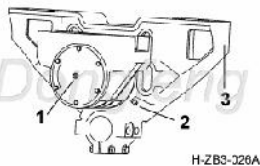
- ۱- هنگام تغذیه روغن از ورود گرد و غبار به داخل اکسل جلوگیری کنید.
- ۲- همواره درپوش ورودی هوا را تمیز نگهدارید.
- ۳- سطح روغن بایستی در حد معمول نگاهداشته شود در غیر اینصورت روغنکاری را مختل می کند.

تعمیر و نگهداری از کربی و سیستم تعلیق (کاوه ۴*۶)

بعد از اینکه کامیون نو آب بندی شده و برای عملیات بارگیری آماده شد، مهره های کربی جلو و عقب، پیچ و مهره ها و همچنین مهره های اتصالات میل تعادل تعلیق و شاسی باید ۳ بار به ازای هر ۲۰۰-۳۰۰ کیلومتر پیمودن مسیر با گشتاور مناسب سفت شوند.

- ۱- پیچ های کربی فنر تخت و مهره های مربوطه را ضمن بارگیری هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر کارکرد محکم کنید.
- ۲- پیچ های اتصال شاسی و بازوی میل تعادل همچنین محور اکسل را چک کنید شل نشده باشد. در صورتی که شل شده باشند سریعاً با گشتاور مناسب آنها را سفت کنید.

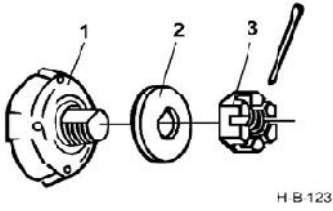
پس از هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر رانندگی روغن توپیی یاتاقان میل تعادل را تعویض کنید. ضمن تعویض روغن توپیی یاتاقان یاتاقان گریس خور و قطعات مربوطه ابتدا باید تمیز شوند. سپس از طریق نازل توپیی یاتاقان میل تعادل گریس تازه را پر کنید آنقدر که از سوپاپ تخلیه باد سرریز شود.



- | |
|--------------------|
| ۱- نازل گریس خور |
| ۲- سوپاپ تخلیه باد |
| ۳- بازوی میل تعادل |

نگهداری یاتاقان توپی چرخ

هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر می بایست توپی چرخ مورد بازرسی قرار گیرد. توپی و کاسه چرخ را باز کرده و یاتاقان و داخل توپی را تمیز 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.



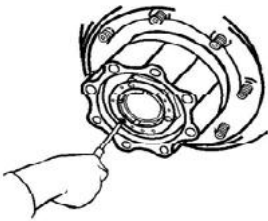
- ۱- توپی چرخ
- ۲- صفحه ضد سایش
- ۳- مهره چاک دار

تنظیم بلبرینگ توپی چرخ جلو

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

۲- چرخاندن مهره قفلی تا ۳۰ درجه به عقب مجاز است برای قفل شدن پین اسپیل رادر آن وارد کنید.

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



H-N05-403

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 گشتاور حداقل ۵۰۰ نیوتن متر سفت کرده و سپس ۱/۴ تا ۱/۶ دور آن را باز کنید.

۳- در این لحظه چرخ می بایست به راحتی گردش کند، بدون اینکه اکسل بازی کند یا جایجا شود. میزان نیروی مماس توپی چرخ باید ۷۰-۳۵ نیوتن باشد. واشر و مهره قفلی را ببندید.

سرویس، تنظیم و نگهداری سیستم ترمز

تنظیم دستی بازویی

بازدید معمولی

هر ۵۰۰۰ کیلومتر

لقی کاسه چرخ و کفشک های ترمز

وسط کفشک ترمز

۰/۳ تا ۰/۵ میلیمتر (تنظیم دستی بازویی)

۰/۶ تا ۱/۰ میلیمتر (تنظیم اتوماتیک بازویی)

روش تنظیم

- ۱- آچار را بر روی شفت حلزونی قرار داده و آن را بچرخانید تا لنت با کاسه ترمز در تماس قرار بگیرد و سپس ۱/۲ دور در جهت عکس بچرخانید. در این حالت کاسه چرخ آزاد بوده و می تواند حرکت کند بدون آنکه تماسی با قطعه ای داشته باشد.
- ۲- میزان حرکت میله رابطه ترمز را بررسی کنید می بایست حدود 5 ± 25 میلیمتر باشد.

توجه :



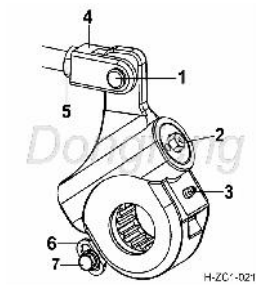
- بطور منظم لقی ترمز را چک کنید. زمانی که ترمز ضعیف به نظر می رسد، آن را تنظیم کنید. نکات ذیل در تنظیم ترمز باید مورد توجه قرار گیرد:
- ۱- جابجایی و تغییر در میزان حرکت میله ترمز با چرخاندن اتصال بازویی داخل محفظه ترمز، مجاز نیست.
 - ۲- در هنگام تنظیم ترمز چرخهای عقب، کامیون بایستی در سطح صاف قرار گرفته باشد و فشار باد مخزن بیش از ۷۰۰ کیلو پاسکال باشد.
 - ۳- در هنگام تنظیم ترمز چرخهای جلو و عقب ، چرخها را جهت جلوگیری از حرکت با مانع چوبی مهار کنید.



تنظیم بازویی تنظیم کننده اتوماتیک

بسته به تجهیزات خودروی شما

ترمز این نوع از کامیونها مجهز به بازوی تنظیم اتوماتیک می باشد. زمانی که سطح اصطکاک بین لنت کم شود فاصله به طور اتوماتیک تنظیم می شود. این کارفاصله زمانی سرویس کردن کامیون را کاهش داده و ایمنی رانندگی را تضمین می کند. در زمان عملکرد معمولی، گریس می بایست از طریق نازل گریس کاری 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 نمایید. یعنی شفت حلزونی را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا خلاصی ترمز بیشتر شود (این عمل را ۳ بار انجام دهید). اگر گشتاور آن کمتر از ۲۶ نیوتن متر باشد، بازویی باید تعویض شود. بعلاوه مجموعه قطعات ترمز را بررسی کنید تا از عملکرد صحیح آن مطمئن شوید. ترمز دستی را قبل از حرکت کامیون بخوابانید (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. برای تعویض صفحه کفشک ترمز شفت حلزونی را بچرخانید تا طول بادامک رقاص به کوتاهترین حالت خود برسد می بایست لنت های ترمز تعویض گردد 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. طی کارکرد کامیون در درازمدت لقی بین کفشک به طور اتوماتیک تنظیم خواهد شد.



- ۱- اشپیل کوچک
- ۲- شفت حلزونی
- ۳- نازل گریس خور
- ۴- دوشاخ (ماهک)
- ۵- مهره چاک دار (قفل)

تنظیم دستی لقی ترمز


در کامیون های نو یا هنگام نصب لنت ترمز نو بدلیل کم شدن فاصله بین لنت و کاسه چرخ (لقی ترمز) را می توان بصورت دستی افزایش داد. هنگامی که لقی غیرطبیعی کفشک ترمز به دلیل انبساط لنت های

نو بخصوص زمان رانندگی در سربالائی و تپه، عملکرد طبیعی لنت های ترمز را تحت تاثیر قرار می دهد، تنظیم لقی به روش ذیل (بصورت دستی) انجام می گیرد :

۱- آچار را روی سر شفت حلزونی قرار داده بچرخانید تا با لنت و کاسه ترمز در تماس قرار گیرد. سپس آن را در جهت عکس ۱/۲ تا ۲/۳ دور بچرخانید(به نسبت گشتاوری که با آن شفت حلزونی در جهت عکس پیچانده می شود بزرگ است). در این لحظه کاسه چرخ باید بتواند به راحتی بدون اینکه با هیچ قطعه ای در تماس باشد بچرخد. لقی ترمز را با سنججه توپی اندازه گیری کنید. مقدار صحیح لقی باید بین ۱ - ۰/۶ میلیمتر باشد.

۲- کورس پدال ترمز را چک کنید زمانی که فشار باد 300kPa است باید 10 ± 35 میلیمتر باشد.

۳- وقتی که شفت بهر دلیل بی مانند استفاده بیش از حد از بازوی تنظیم شونده اتوماتیک و یا انجام نشدن تعمیر به موقع وعدم نگهداری مناسب و روغنکاری ، نچرخد، در این حالت نیاز است که پین بازویی را درآورده و مراحل ۱ و ۲ را انجام دهید. در این شرایط تنظیم اتوماتیک انجام نمی شود و برای تعمیر باید به خدمات پس از فروش محصول مراجعه کنید.

توجه : 

۱- در حالت کارکرد عادی، تنظیمات شفت بازویی تنظیم اتوماتیک را دستی انجام ندهید.

۲- خوردگی لنتها را به طور مرتب بررسی کنید تا از آسیب دیدن سایر قطعات ترمز جلوگیری شود .

۳- 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- 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)

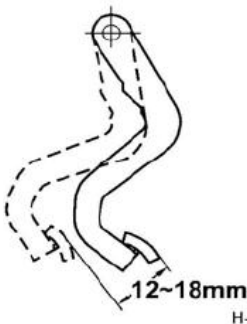
۶- زمانی که وضعیت نامناسبی در اثر تنظیم اهرم اتوماتیک اتفاق می افتد باید سریعاً "کامیون را متوقف کرده و تمامی قطعات ترمز را چک کنید. بعلاوه اقدامات لازم را در زمان مناسب جهت رفع مشکل پیش آمده انجام دهید.

۷- بعد از تنظیم لقی ترمز مهره چاک دار دوشاخ ترمز را سفت کنید.

بازرسی پدال ترمز

۱- پدال را به آرامی فشار دهید و حرکت آن را چک

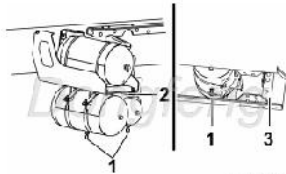
کنید. اندازه این حرکت می بایست ۱۸-۱۲ میلیمتر باشد.



۲- نباید هیچ گونه پدیده قفل شدگی در انجام عمل ترمزگیری وجود داشته باشد.

۳- زمان ترمزگیری می بایست صدای تخلیه هوا شنیده شود .

تخلیه آب از تانک باد



H-705-C24

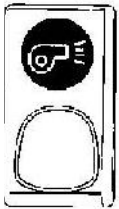
- ۱- سوپاپ تخلیه آب
- ۲- سوپاپ تخلیه آب رابط تعلیق
- ۳- رام عقب

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

هوای ارسالی از کمپرسور هوا را تمیز و پس از گرفتن آب آن را به تانک باد ارسال می کند. بطور مرتب چک کنید آب در تانک باد نفوذ نکرده باشد. (توصیه می شود ماهی یکبار این بازدید را انجام دهید) در صورتی که آب در تانک باد مشاهده شد سیلندر خشک کن را تعویض کنید. چنانچه روغن نیز با آب مخلوط شده، ضروریست که چک شود آیا از محل خروجی هوای کمپرسور روغن به هوا از محل روغنکاری نشت می کند یا کمپرسور هوا در دوره فشار ماکزیمم نشت گاز روغن دارد یا نه که در این صورت می بایست به دقت تعمیر شود.

هنگامیکه دما کمتر از محدوده 5 ± 5 سانتیگراد است، کلید خشک کن را روشن کنید قبل از اینکه دریچه برفک بزند و مانع از عملکرد بهینه خشک کن بشود. وقتی که کلید



H-U310-05CD

کلید خشک کن

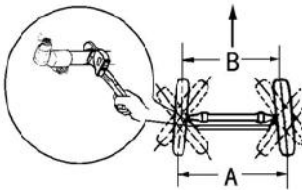


I-D33-0-110

چراغ نشانگر گرمکن خشک کن

گرمکن روی داشبورد وصل می شود و چراغ نشانگر مربوطه روشن می شود، گرم کن کنترل دما در خشک کن قسمت پائینی آن را بطور اتومات گرم می کند. هنگامیکه دما به ۲۰ درجه سانتیگراد برسد سنسور دمای گرمکن بصورت اتومات خاموش می شود. می توان خشک کن را در دمای بالاتر از ۱۰ درجه سانتیگراد خاموش کرد.

تنظیم Toe-in



H-N05-082

(همگرایی صفحه چرخ های جلو خودرو و تعادل سایش لاستیک ها) هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر می بایست زاویه Toe-in (همگرایی صفحه چرخ) های جلوچک شود. میزان همگرایی توصیه شده برای لاستیک های Radial همگرایی ۰-۲ میلیمتر و برای لاستیک های بایاس ۲-۵ میلیمتر می باشد.

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- در حین تنظیم مبنای اندازه گیری وسط سطح تایر می باشد ، **A** و **B** را اندازه گیری کنید. تفاضل ارزشی **A** و

B میزان همگرایی چرخ هاست

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

۴- پس از تنظیم مهره کلمپ را با ترک ۴۲-۳۸ نیوتن متر سفت کنید.

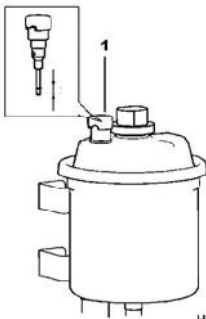
بازرسی و تعویض روغن هیدرولیک فرمان

دوره بازدید :

هر ۵۰۰۰ کیلومتر

تعویض اولیه :

اولین ۲۵۰۰ کیلومتر پیموده شده



H-N05-095B

۱- درپوش سر ریز با گیج نشانگر

دوره تعویض :

هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر یا بی کیفیت شدن روغن و یا گرد و غبار و تراشه های اضافی در روغن هنگام استفاده از محصول تمیزی روغن و حجم آن در مخزن باید بطور منظم چک شود. در شرایط نامناسب باید روغن به موقع تعویض شده و یا مخزن پر شود. زمانیکه سطح روغن را چک می کنید، باید مخزن روغن تمیز شده و پیچ نشانگر سطح روغن پس از بازبینی سطح روغن دوباره محکم شود.

پس از تمیز کردن نشانگر سطح روغن می بایست دوباره آنرا در جایگاه خود قرار داده سپس دوباره نشانگر را بیرون بکشید تا سطح روغن را کنترل کنید. اگر میزان سطح روغن موجود بین دو علامت مشخصه بر روی نشانگر نبود (کمتر بود) روغن از برند یکسان اضافه شود.

روش تعویض روغن

۱- جلو و عقب چرخهای عقب کامیون را با مانع چوبی مهار کنید و دنده را در حالت خلاص قرار داده زیرمحور جلو جک بزنید طوری که چرخهای دو طرف از سطح زمین فاصله بگیرند. درغیراین صورت اتصالات بازوئی فرمان آسیب می بیند.

۲- برای تخلیه کامل روغن هیدرولیک فرمان ابتدا مخزن روغن را تمیز کنید. سپس پیچ درپوش مخزن و پیچ تخلیه را باز کرده و فرمان را در دو جهت پشت سرهم بچرخانید تا روغن باقیمانده داخل پمپ سوخت تخلیه شود. در صورت نیاز موتور را روشن نموده و در دور آرام قرار داده و 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 نموده 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، به مخزن روغن اضافه کنید. روش فوق را حداقل ۳ بار تکرار کنید. در طول انجام کامل روند کار برای جلوگیری از وارد شدن هوا به سیستم، روغن را یکباره درون مخزن نریزید یا در اضافه کردن روغن مکث و تاخیر نکنید تا سیستم هوا نکشد.

۵- موتور را برای ۲ دقیقه روشن و سپس خاموش کنید. سطح روغن را بررسی کنید تا به اندازه استاندارد باشد.

۶- موتور را روشن کنید فرمان را از پایانی ترین نقطه سمت چپ به انتهایی ترین نقطه سمت راست بچرخانید و این کار را چند بار تکرار کنید تا سطح روغن کاملاً ایستا شود و دیگر حبابی نداشته

باشد. در پایان اگر نیاز بود روغن به مخزن اضافه کنید. (یعنی سطح روغن باید بین نشانگر مقیاس بالائی و پائینی مخزن قرار گیرد.



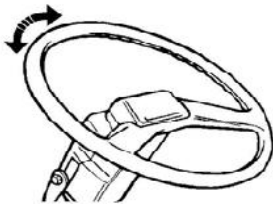
توجه :

- ۱- در زمان روشن بودن موتور روغن هیدرولیک را پر نکنید.
- ۲- هنگام افزودن روغن از روغن هیدرولیک مشابه استفاده شود.
- ۳- زمانی که موتور در حال کارکرد است فرمان را به سمت چپ و راست بچرخانید تا هوای اضافی مخزن خارج شود.
- ۴- زمانی که موتور خاموش است روغن را چک کنید.
- ۵- 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

خلاصی غریبک فرمان می بایست در هر 5000km بررسی شود. خلاصی فرمان از وسط به دو سمت چپ و راست نباید از 15° تجاوز کند اگر خلاصی زیاد است، به روش زیر آن را تنظیم کنید :

- ۱- لقی بلبرینگ تویی چرخ جلو را بررسی کنید.
- ۲- میل فرمان کوتاه و اتصال میل مهار را بررسی کنید، در صورت شل بودن آنرا تنظیم کنید. روش تنظیم بدین صورت است که پیچ میل فرمان کوتاه را با آچار تخت مخصوص تا آخر بچرخانید سپس $1/2 - 1/4$ دور برگردانید بعد فرمان را با اشیپل مخصوص قفل کنید
- ۳- اتصال بازویی بالایی و پائینی را با میل فرمان کوتاه و مخروطی پین تویی میل مهار چک کنید. سبیک را بسته و با چکش ضربه ای به آن بزنید سپس پیچ و مهره را به اندازه $1/2 - 1/3$ دور باز کنید تا پین امکان وارد شدن را در مهره و پیچ سبیک داشته باشد. پین اجازه باز یا شل شدن پیچ و مهره را نمی دهد.
- ۴- وجود لقی در اتصال بین بازویی فرمان هزار خاری و میل فرمان و اتصالات دیگر را بررسی نمایید.



H B 096

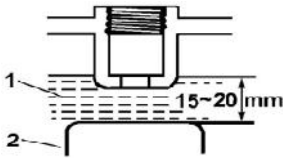
۵- چگونگی درگیری بین بازویی فرمان و پیستون میل دنده را بررسی کنید.

بازدید و نگهداری باطری

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

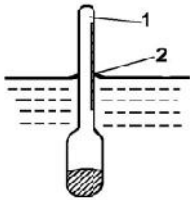
بررسی سطح الکترولیت (آب باطری)

سطح الکترولیت هر 5000km باید چک شود. سطح نرمال باید 15-20mm 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.



H-N05-099

۱- الکترولیت
۲- صفحه قطبی



H-B-098

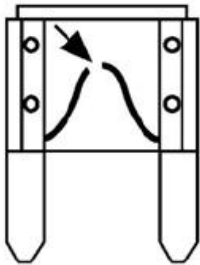
۱- شناور
۲- خواندن مقدار مایع

چک کردن اندازه الکترولیت

وزن مخصوص الکترولیت باتری را هر 20000km یکبار کنترل کنید. آنرا با چگالی سنج چک کنید. چگالی معمول الکترولیت بین 1/۲۶ تا 1/۲۹ دردمای ۲۰ درجه سانتیگراد است. شارژ مجدد باتری در صورتیکه چگالی کمتر از 1/۲۲ باشد، باید انجام شود.

جعبه فیوز

هنگامیکه فیوز (سیم پیچی فیوز) تعویض می شود، ظرفیت هر فیوز باید مطابق مشخصات مندرج در راهنمای فیوز باشد. در صورت سوختن فیوز پس از نصب میبایست دلایل آن بررسی گردد. اگر نقص برطرف نشد با نزدیکترین تعمیرگاه سایپادیزل تماس برقرار کنید.



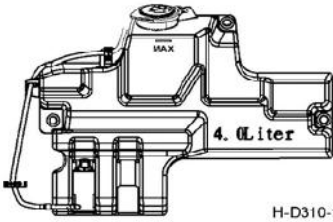
H-D310-186

اخطار:



از رساناهای معمولی یا فیوزهای با ظرفیت

متفاوت استفاده نکنید.



H-D310-168

پرکردن محلول شوینده

زمانی که وسیله نقلیه در حالت توقف و در سطح مسطح قرار گرفت، مخزن را تا حد نزدیک به سطح ماکزیمم نشان داده شده در دیاگرام از محلول شوینده پر کنید. از محلول های شوینده متفرقه و غیراز نوع مشخص شده برای محصول استفاده نکنید.

نحوه قرار گیری چراغ ها



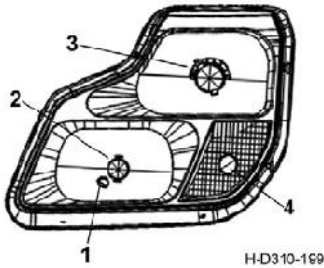
H-K20K-179

- ۴- چراغهای راهنمای زمین مجاور
- ۵- چراغ راهنمای بغل
- ۶- چراغهای نشانگر سقفی جلو

- ۱- چراغهای مه شکن جلو
- ۲- مجموعه چراغهای جلو
- ۳- شبرنگ های بغل

نحوه قرار گیری چراغ های خارج از کابین

- ۱- چراغهای مه شکن جلو: ۲ عدد سمت راست و چپ، متقارن
- ۲- مجموعه چراغهای جلوئی: چراغ راهنما جلو، چراغ کوچک، نوربالا و نورپائین و بالا
- ۳- شبرنگ های بغل: ۲ عدد سمت راست و چپ، متقارن
- ۴- چراغهای راهنمای زمین مجاور (انتخابی): ۲ عدد سمت راست و چپ، متقارن
- ۵- چراغهای راهنما: ۲ عدد سمت راست و چپ، متقارن
- ۶- چراغ های نشانگر سقفی جلو: ۲ عدد سمت راست و چپ متقارن

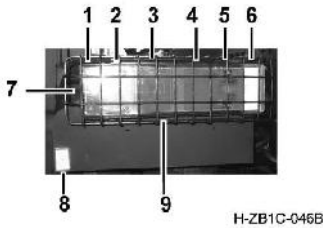


چراغهای اصلی جلویی

- ۱- چراغ کوچک
- ۲- نوربالا
- ۳- چراغ نور بالا / پائین
- ۴- چراغ راهنما جلو

چراغهای ترکیبی عقب

- ۱- نشانگر عرض کامیون سمت چپ، عقب
- ۲- چراغ راهنما چپ
- ۳- چراغ ترمز چپ
- ۴- چراغ کوچک چپ
- ۵- چراغ مه شکن چپ، عقب
- ۶- چراغ دنده عقب، چپ
- ۷- چراغ نشانگر طرفین
- ۸- چراغ پلاک خودرو سمت راست و چپ متقارن

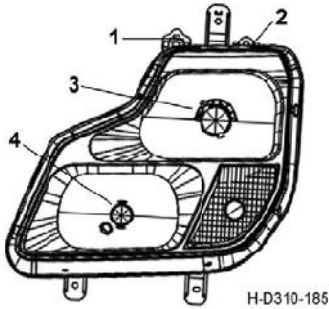


چراغ دنده عقب

روش تنظیم چراغ اصلی

چراغ اصلی جلویی

مکانیزم تنظیم کننده جهت نور (سمت چپ و راست) :
با چرخاندن پیچ تنظیم بصورت ساعتگرد نور سمت راست و با چرخاندن مکانیزم تنظیم کننده بصورت پاد ساعتگرد نور سمت چپ را تنظیم کنید. نیروی گشتاوری 0.35-0.5 N.m می باشد .



- ۱- مکانیزم تنظیم جهت نور (بالا و پائین)
- ۲- مکانیزم تنظیم جهت نور (چپ و راست)
- ۳- چراغ نور بالا / پائین
- ۴- چراغ نور بالا

مقدمات :

- ۱- محل تنظیم نور لامپ ها می بایست تراز باشد و پرده زمینه باید عمود بر محل تنظیم باشد.
- ۲- نباید وسیله نقلیه بار داشته باشد، راننده داخل کابین نشسته و فشار وارده بر لاستیک L 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 افقی بکشید. ارتفاع آن باید هم اندازه فاصله چراغ جلویی با زمین باشد. این فاصله را H بنامید. روی خط پایه، محل نور چراغ جلویی را در دو طرف راست و چپ با توجه به موقعیت چراغ کامیون مشخص و نورپائین را تنظیم کنید.

تنظیم موقعیت نور پائین :

نور پائین را روی صفحه بیاندازید و :

اول مجموعه چراغ های جلویی سمت راست را بیوشانید، 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.

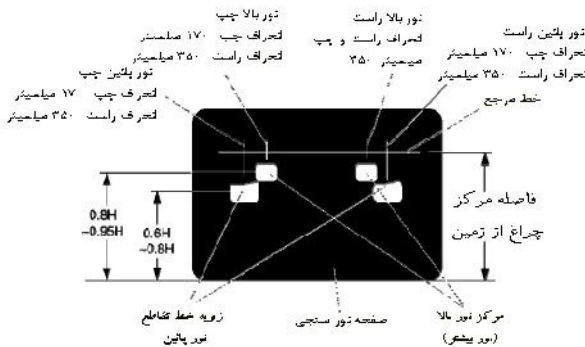
پس از تنظیم نور پائین، مجموعه چراغ های جلویی سمت چپ را بپوشانید تا هیچ شعاعی بیرون نزنند و نور سمت راست نور بالا/پائین را تنظیم کنید و ارتفاع زاویه متقاطع با خط یا نقطه مرکزی نور پائین لامپ سمت راست ۰/۶ تا ۰/۸ H باشد. میزان انحراف افقی سمت چپ نور پائین باید حدود ۱۷۰ میلیمتر و سمت راست آن حدود ۳۵۰ میلیمتر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

تنظیم چراغ نوربالا:

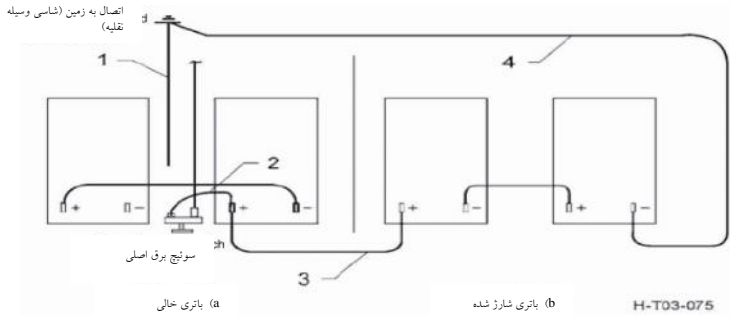
نوربالا را روی صفحه بیاندازید و :

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.



باطری کمکی



۳- کابل کمکی (قرمز)

۱- کابل منفی

۴- کابل کمکی (مشکی)

۲- کابل مثبت

استارت موتور با باطری خالی کارسختی است. در این موارد می توان به وسیله باتری کمکی موتور را به روش زیر روشن کرد:


۱- موتور کامیونی را که باتری آن خالی شده را خاموش کنید. کابل اتصال قطب منفی باتری و شاسی کامیون را قطع کنید.

۲- انتهای یکی از کابل‌های مشکی بوستر را به قطب منفی باطری خالی و انتهای کابل قرمز را به قطب مثبت باطری کمکی وصل کنید. تا حد امکان از باتری فاصله بگیرید.

۳- پس از اتصال صحیح کابل های باتری کمکی، کامیون را روشن کنید.

۴- موتور همچنان در دور آرام کار کند. کابل قطب منفی را مجدداً " به شاسی وصل کنید(ممکن است در لحظه اتصال کابل جرقه بزند)دراین صورت کابل مشکی را قطع کنید. اتصال باید ایمن باشد. سپس فوراً کابل قرمز را جدا کنید.

۵-باتری کمکی را برداشته و کامیون را روشن کنید باتری خالی حالا شارژ شده است.

توجه : 

۱- این روش را فقط در مواقع اضطراری بکار ببرید، زیرا به راحتی جعبه فیوز هنگام شارژ جریان در معرض آسیب قرار میگیرد. در شرایط عادی وقتی باتری ماشین تان خالی شد آن را درآورده و شارژ کنید.

۲- زمان خارج کردن کابل ها از مدار، از اتصال کوتاه اجتناب کنید.

۳- در صورت رعایت نکردن موارد فوق زمان استفاده از باطری کمکی ممکن است تجهیزات الکترونیکی کامیون تان آسیب ببیند.

دمونتاژ لاستیک زاپاس



H-T03-071

به مشخصات فنی محصول خریداری شده مراجعه کنید.
زاپاس بند در وسط شاسی قرار گرفته است و روش
دمونتاژ آن به شرح ذیل است :

۱- مهره تثبیت لاستیک زاپاس را به لحاظ ایمنی باز کنید
و میل محرک را با آچار مخصوص بچرخانید تا زاپاس باز
شود. لاستیک را بیرون آورده و از آن استفاده کنید.

۲- لاستیک را به عکس مرحله فوق کار گذاشته و مهره را
سفت کنید.

۱- دکمه تثبیت لاستیک زاپاس
۲- میل محرک

وسیله تنظیم باد لاستیک :

این وسیله نوعی ابزار جهت 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 (سوپاپ) شیر تخلیه هوا را از روی شیر تخلیه تانک باد برداشته و شیلنگ شارژ هوا را به
شیر تخلیه و سوپاپ مکش هوا متصل کنید سپس بست شیلنگ را ببندید.

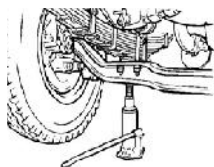
۲- جهت راه اندازی کمپرسور هوا ، موتور را روشن کنید، زمان شارژ هوا، دور موتور باید در طول زمان باد کردن لاستیک ها ۱۰۰۰ دور بر دقیقه باشد.

۳- زمانی که فشار هوا در تانک باد از ± 15 کیلوپاسگال بیشتر شد، انتهای دیگر شیلنگ تنظیم باد را بر روی سوپاپ لاستیک قرار دهید و فشار را با استفاده از فشارسنج اندازه گیری کنید تا مطمئن شوید فشار هوا به اندازه تعیین شده رسیده است.

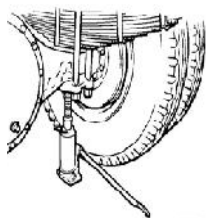
۴- شیلنگ شارژ هوا را خارج نموده، درپوش را بسته و موتور را خاموش کنید.

تعویض لاستیک

باز کردن تایر



H-B-101



H-B-102

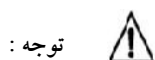
۱- هنگام در آوردن چرخهای عقب (جلو) با استفاده از مانع های چوبی چرخهای جلو (عقب) را ثابت کنید.

۲- مهره های تایر را با استفاده از آچار موجود 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 .

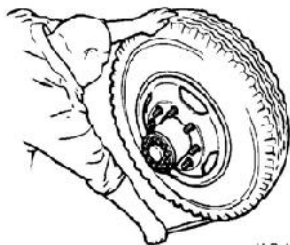
۵- مهره های چرخ را باز کنید.



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. هدف این است که از صدمه رسیدن به رزوه ها و قفل شدن آنها تحت نیروی گشتاور خیلی بالا هنگام بازکردن مهره ها جلوگیری کنید.

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 کرده باشید.



H-B-104

نصب تایر

- ۱- سوراخ پیچ طوقه چرخ را با استفاده از یک میله دیلم روی مهره توپی چرخ جا بزنید.
- ۲- پیچ توپی را با مرکز سوراخهای (پیچ طوقه) رینگ تنظیم کرده، مهره ها را ببندید.
- ۳- برای قرارگرفتن 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 محکم کنید.
- ۵- پس از هر بار 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.

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 بالاتر، جاده با شرایط مناسب، بار کمتر از ۵۰ درصد
لاستیک تیوب لس	ممنوع	مجاز
لاستیک رادیال	مجاز	توصیه می شود
لاستیک بایوس	توصیه می شود	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 کم شدن دوام لاستیک ها می انجامد.

انتخاب طرح عاج مناسب تایر :

طرح طولی (پیرامونی): 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 می باشد.

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

نوع لاستیک	مشخصات لاستیک	اندازه عرض کلی * ضخامت *نسبت ایستایی (میلیمتر)*نسبت چرخش	مشخصات چرخ	تحميل فشاربار لاستیک نک / دولقو (کیلوگرم)	فشار استاندارد لاستیک نک / دولقو (کیلو پاسکال)
لاستیک تیوپ دار diognal	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	
لاستیک تیوپ دار radial	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	278*1054*486/502	7.5-20	3250/3000	930/930
	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
استاندارد انگلیس لاستیک تیوپ لس	13R22.5 18PR	320*1124*521	9.75*22.5	3750/3450	830/830
	12R22.5 18PR	300*1085*504	9.00*22.5	3550/3250	930/930
	11R22.5 16PR	279*1054*491	8.25*22.5	3000/2725	830/830
	10R22.5 14PR	254*1018*476	7.5*22.5	2575/2430	790/790
استاندارد متریک لاستیک تیوپ لس	315/80R22.5 18PR	312*1076*500	9.00*22.5	3750/3450	830/830
	295/80R22.5 16PR	298*1044*487	9.00*22.5	3350/3075	830/830
	275/80R22.5 16PR	276*1012*473	8.25*22.5	3075*2800	830/830
	255/80R22.5 16PR	255*930*435	7.5*22.5	2500*2300	830/830

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 کمتر از لاستیک تیوپ دار است که ارتفاع کامیون را کاهش داده و ثبات آن را افزایش می دهد. به عنوان مثال لاستیک 18PR 315/80R22.5 را می شود جایگزین رادیال 18PR 12.00R20 یا لاستیک 11.00R20 18PR کرد.

بازدید فشار باد لاستیک ها و عاج آنها :

- ۱- جهت تنظیم فشار باد و یا در صورت نیاز به بادکردن آنها از فشارسنج استفاده کنید.
- ۲- عاج تایرها را بررسی کنید. در صورت وجود هرگونه جسم خارجی در عاج تایر آنها خارج کنید.
- ۳- عمق عاج سطح تایر را بررسی نمایید اگر کمتر از $\frac{1}{16}$ میلیمتر بود (و کمتر از $\frac{2}{4}$ 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 فشار باد لاستیک ها هم بیشتر می شود و بر همین اساس سرعت رانندگی نیز کاهش می یابد.
- ۵- هردو حالت فشار زیاد و کم، دوام لاستیک ها و زمان سرویس دهی آنها را کاهش داده باعث مصرف سوخت بیشتر می شود.

بازدید دوره ای تنظیم چرخ ها :

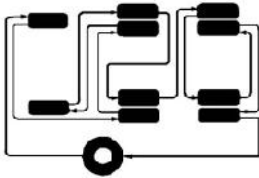
تنظیم چرخ ها شامل چرخ جلو و عقب می شود. چرخ های جلو که از بالانس خارج شده اند باعث سایش لاستیک های جلو می شوند. در صورت بالانس نبودن چرخ های عقب نه تنها سایش غیر معمول لاستیک های محرک را خواهیم داشت بلکه سایش غیر عادی تایر چرخ های جلو را نیز باعث می شود. تنظیم چرخ های جلو عمدتاً شامل همگرایی چرخ ها و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

جابجایی لاستیک ها

مطابق شکل روبرو تعویض لاستیک ها را هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر یکبار انجام دهید.

روش انجام تعویض لاستیک :

- 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 نصب کنید.
- ۲- چرخهای جلو می بایست از یک نوع، با بالانس مناسب و سائیدگی کم باشد از بالانس دینامیکی تایرها اطمینان حاصل کنید. در صورت امکان تست بالانس دینامیکی می بایست



برروی تایرهایی که جدیداً نصب شده اند و یا تایرهای تعویضی انجام شود.

۳- هنگام تعویض لاستیک های کامیون باید تایرها را در جهت عکس حرکت قبلی جا بزیم. یعنی بعد از تعویض آنها باید نسبت به موقعیت قبلی عکس شده باشد.

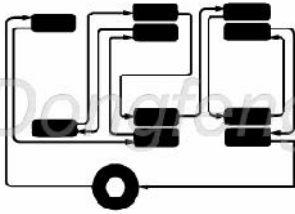
۴- تایرهای نو باید جفتی استفاده شود. تایرهای هم سایز یا هم نوع نیز برروی یک اکسل استفاده شوند. در غیر اینصورت، حرکت مارپیچ خودرو، ترکیدگی تایر یا از کنترل خارج شدن فرمان را باعث می شود.

۵- به لحاظ ایمنی زمانی که عاج هر یک از لاستیک های دوتایی صاف شود هردو باید تعویض شوند. زمانی که پیچ تایر می شکنند تمام پیچ های تایر و مهره ها 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 فالانژ نچرخد یا با مهره های تایر قفل نشود باید آنها را عوض کرد.

۷- در صورت وجود هرگونه آسیب برروی رینگ چرخ، رینگ باید عوض شود.

۸- مغزی سوپاپ باد جفت ها باید از تو و بیرون لاستیک از هم جدا شوند تا چرخها به راحتی باد شوند.



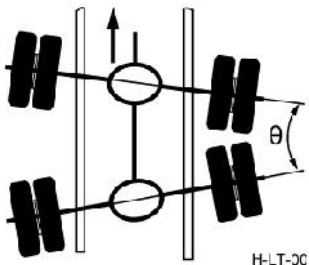
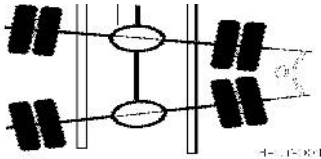
H-Z25-313

بازدید تنظیم چرخ عقب (کاوه ۴*۶)

لطفاً به مشخصات فنی محصول خریداری شده رجوع کنید.

تنظیم چرخ عقب عمدتاً به زاویه کرنش قراردادی (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.

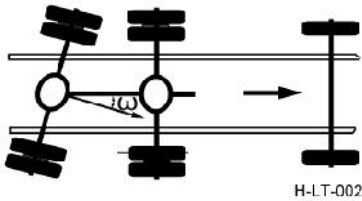
از آنجائیکه اندازه گیری زاویه انحراف و نیروی محرکه اکسل عقب عملی نیست، عموماً با تست فاصله گلوبی میله چرخان سمت راست و چپ اکسل (فاصله A و B) آنرا معین می کنند. تفاضل فاصله بین دو نقطه A و B نباید بیشتر از ۵ میلیمتر باشد.



H-LT-301

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

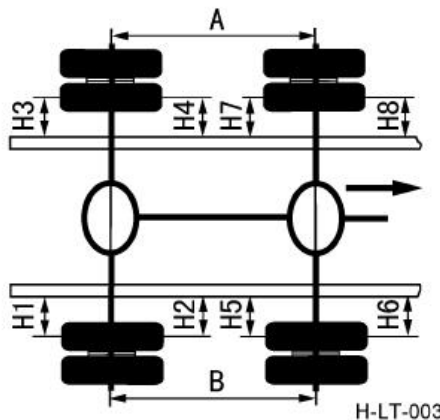
۲- اول ببینید آیا چرخ های اکسل عقب در وضعیت نیمه چرخان قابل مشاهده است؟ در غیر اینصورت از روش زیر استفاده کنید:



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

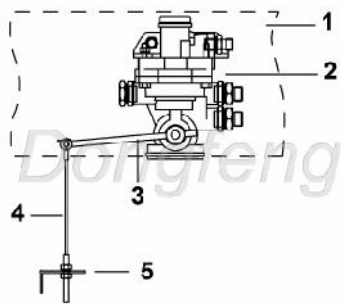
ب- حالا همانطور که در شکل می بینید (فاصله عرضی چپ و راست نقطه مرکزی چرخ های جلو و عقب همان محور و صفحه کنارشاسی) **H** را اندازه گیری کنید. اگر تفاضل فاصله **H1** (چرخ سمت چپ محور دوم از فاصله نقطه مرکزی تا صفحه کنار شاسی و فاصله **H2** چرخ سمت راست از اکسل دوم تا صفحه کنار شاسی بیشتر از ۵ میلیمتر باشد، اکسل عقب انحراف دارد. همچنین می توان این روش را برای کامیون هایی که اکسل عقب شان تک باشد 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.



اقدامات ایمنی در مورد سوپاپ ترمز وزنی

به مشخصات محصول خریداری شده رجوع کنید. سوپاپ ترمز وزنی معمولاً در انتهای عقب پایه اصلی شاسی نزدیک اکسل عقب قرار دارد و می تواند تنظیم نیروی ترمز اکسل عقب را عملی کند و زاویه های مختلف رابط متحرک برای اطمینان از ثبات ترمز کامیون با وزن بار متفاوت را تشخیص دهد. بعلاوه این سوپاپ به عنوان سوپاپ رله برای تغذیه سریع محفظه باد ترمز عمل می کند. وقتی کامیون نگهداری، تعمیر و یا دوباره آماده به کار می شود هرگونه تغییر در وضعیت سوپاپ ترمز وزنی و مکانیسم تنظیم مربوطه (زاویه اهرم ترمز وزنی، سیم اهرم ترمز، و پایه تثبیت) به منظور جلوگیری از کاهش عملکرد ترمز و ایمنی رانندگی با کامیون ممنوع است.



۱-شاسی

۲-سوپاپ وزنی ترمز

۳-اهرم ترمز وزنی

۴-سیم اهرم ترمز

۵-پایه نگهدارنده

H-T04-025

نگهداری از سرویس بالابر کابین

۱- درپوش تهویه (مخزن روغن)

۲- اهرم بالابر

۳- مخزن روغن

۴- اهرم هدایت کننده جهت حرکت کابین

۵- کانکتور لوله

۶- موتور بالابر

۷- کانکتور لوله

۸- کانکتور ۴ روزه ای

۹- کانکتور ۴ روزه ای

۱۰- کانکتور ۳ روزه ای

۱۱- دکمه کرال

۱۲- کانکتور لوله

۱۳- درپوش پیچی فنر مارشال

۱۴- کانکتور لوله



H-D310-183

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

درحالات عادی و یا هنگام حرکت، اهرم مورد نظر می بایست بصورت مایل بطرف پائین باشد. (تا از عملکرد مخزن روغن مطمئن باشید). زمانیکه کابین تقریباً "در حال چرخش و رسیدن به موقعیت خود در مرحله نشست با نیروی وزن خود است، پمپاژ روغن باید به آرامی بصورت دستی انجام گیرد و کارکرد پمپ روغن الکتریکی با استفاده از دکمه باید به آرامی انجام شود. سعی کنید کابین با وزن خودش قبل از نشست نهایی بچرخد، بطوریکه زمان نشست در جای خود ضربه کمتری وارد شود.



H-D310-182



H-D310-193

چهار نشانه A,B,D,E و 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 سیلندر سمت راست به نقطه D سیلندر سمت چپ. زمان مونتاژ مجدد، مسیر روغن سیلندر و پمپ روغن باید به دقت وصل شود. در غیر اینصورت کابین فقط بالا می رود و پائین نمی آید.

پمپ روغن مایع ضربه گیر J15 با نقطه سگالش ۵۵- درجه سانتیگراد نیاز دارد که در همه مناطق و فصول سال کاربرد دارد. بطور کلی روغن هیدرولیک # یا # با نقطه سگالش ۶- درجه سانتیگراد قابل استفاده است. هنگامی که از این روغن استفاده می کنید در مناطق سردسیر مراقب پمپ هیدرولیک بالابر باشید.

فیلتر ۱۰۰ گریت ی را در ورودی مخزن قرار دهید تا از ورود ناخالصی ها به سیستم جلوگیری کرده و 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. 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 می باشد .

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) . 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.

کانکتور ۴ روزنه ای کنترل بالابر پمپ موتور را برعهده دارد و کانکتور ۳ روزنه ای همبست برقی شاسی را. پمپ روغن مایع ضربه گیر YLC-0001 نقطه سگالش ۵۵- درجه سانتیگراد نیاز دارد که در همه مناطق و فصول سال کاربرد دارد. بطورکلی روغن هیدرولیک # یا # با نقطه سگالش ۶- درجه سانتیگراد قابل استفاده است. هنگامی که از این روغن استفاده می کنید در مناطق سردسیر مراقب پمپ هیدرولیک بالابر باشید.

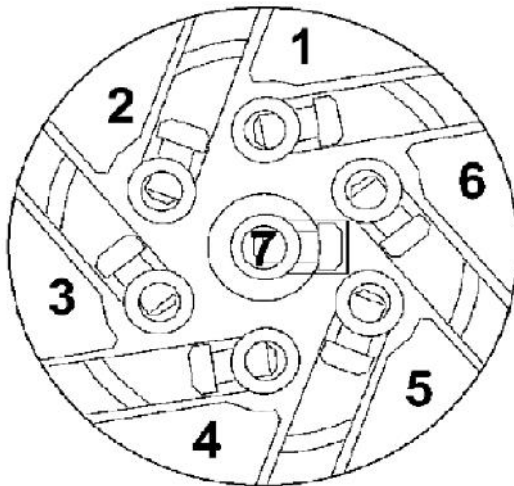


فیلتر ۱۰۰ گریت ی را در ورودی مخزن قرار دهید تا از ورود ناخالصی ها به سیستم جلوگیری کرده وقتی مخزن را پر می کنید مانع از عملکرد ناقص آن شود. روغن هیدرولیک پمپ بالابر باید سالی یکبار عوض شود. روغن موتورهای هیدرولیک غیراستاندارد باعث خراب شدن سیستم پمپ می شود.

حجم روغن تزریقی به پمپ بالابر اتاق :

در دو مرحله باید روغن را پرکنیم: برای اولین بار پس از پرکردن 700ml تا 680ml عملیات بالابردن اتاق انجام دهید تا اتاق شروع به حرکت کند، سپس 400ml تا 420ml دیگر روغن را برای مرحله دوم به مخزن اضافه کنید.

اتصال قطعات الکتریکی تریلر



R-Z06-055

در تریلر هفت جفت سوگت وجود دارد. این هفت کابل کنداکتور 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

(با کانکتور) 3730010-K1000

استاندارد کنداکتور کابل : GB/T5054-1985

مدل محصول شرکت سایپادیزل : 37Z07-24016

حداکثر توان قابل استفاده در تریلر W	توان مصرفی کشنده		ظرفیت فیوز (A)	کاربرد	شماره سیم	تعداد پایانه های الکتریکی
	بدنه	شاسی				
-	-	-	-	سیم ارت	0100	1
155	20	45	20	چراغ کوچک و چراغ شناسایی	1103	2 به توان ۱
110	21+10	21	15	چراغ سیگنال سمت چپ	1311	3 به توان ۲
150	-	42	10	چراغ ترمز	0505	4
110	21+10	21	15	چراغ سیگنال سمت راست	1312	5
155	20	45	20	چراغ کوچک و چراغ شناسایی	1103A	6

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.

برنامه سرویس دوره ای

زمان بازدید و شرایط نگهداری:

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 جز موارد راه اندازی باید چک شوند. زمان بازدیدها براساس مسافت پیموده شده توسط خودرو و یا ماههای کارکرد است، هر کدام که زودتر رخ دهد، ملاک است. یعنی اگر مسافت زودتر پیموده شود، مسافت طی شده ملاک است و در غیر اینصورت زمان بازدید براساس ماههای کارکرد تعیین 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. اما هرگز زمان انجام تعمیر و نگهداری را طولانی نکنید.

• منظور از علامتها در برنامه تعمیر و نگهداری:

۱. A : کل مسافت پیموده شده توسط خودرو (x ۱۰۰۰ کیلومتر)
۲. B : ماههای کارکرد
۳. ✓: موارد تعمیر و نگهداری در حالت کارکرد عادی
۴. *: موارد تعمیر و نگهداری هنگام شروع به کار
۵. ✓: دوره سرویس در حالت آبیندی کامیون بعد از طی مسافت 11 «1,500~2,500 کیلومتر
۶. ©: موارد اولین دوره تعمیر و نگهداری

سیستم موتور dCi

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			سفت کاری و سایش تسمه لاستیکی بادگیر رادیاتور
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			بازدید از عایق کاری سیم های اتصالات سیستم برق موتور و اطمینان از ایمنی آنها
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			بازدید و سفت کاری پیچ و مهره های سیستم مکش هوا و آگزوز و اطمینان از سالم بودن واشرها
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			بازدید عملکرد پولی و پاتاقان های تسمه لاستیکی
✓		✓		✓		✓		✓			✓			تعویض روغن موتور و مجموعه فیلتر روغن
✓				✓				✓			✓			تعویض و تمیزکاری روتر و درزبند فیلتر روغن موتور سانتیفرز

سیستم موتور dCi

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
		✓				✓				⊙				تعویض فیلتر سوخت و واشر مربوطه
		✓												سیستم خنک کننده موتور
✓														بازدید و تنظیم لقی پدال ترمز و آچارکشی پیچ های موتور
✓														بازدید و تنظیم لقی سوپاپ های هوا
✓														تمیزکاری سوپاپ های تهویه محل اتصال میل لنگ
✓														بازدید سفت کاری مهره تویی درپوش سیلندر، شفت بازویی و ضربه گیر
✓														بازدید کاهنده نوسان چرخشی
✓														بازدید عملکرد تقویت گر فشار
✓														بازدید سایش نوار عایق گرمکن سیستم مکش هوا
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید نشئی روغن موتور، سوخت و مایع خنک کننده
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید سطح روغن و مایع خنک کننده و پر کردن آنها در صورت نیاز
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		تخلیه آب و رسوب از فیلتر آبگیر سوخت (جداکننده آب و سوخت)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید و سفت کردن مهره های سیستم تعلیق عقب و جلو موتور

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید و تمیزکاری فیلتر اصلی هوا
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل و سفت کاری تسمه لاستیکی بادگیر رادیاتور
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل و سفت کردن فن
✓		✓		✓		✓		✓		✓				بازدید، تمیزکاری و سفت کاری سیستم مکش هوا
		✓				✓				✓				تعویض پیش فیلتر سوخت (جداساز آب و سوخت)
✓						✓								تعویض فیلتر اصلی هوا
✓														کنترل نشی رادیاتور و اینترکولر- خرابی و گگرد و غبار

توجه :



۱- اگر علائم اختلال قبل از زمان بازدید و یا تعویض قطعات مشاهده شود و یا کارکرد موتور نامناسب باشد، لازم است که قطعات مربوط را تمیز و یا تعویض کرده و فاصله دوره‌های بازدید را کوتاهتر کنید.

۲- برای کامیون نو پس از پیمایش ۱۰۰۰۰ کیلومتر اولیه هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر سرویس و نگهداری لازم است. و سپس نگهداری و سرویس کامیون باید بر طبق مشخصات هر محصول صورت گیرد.

۳- هنگام تمیز کردن موتور اتصالات سیم ها و قطعات الکتریکی موتور را بپوشانید. در غیر اینصورت در سیستم الکتریکی موتور ایجاد اشکال می شود.

۴- نگهداری و تعمیر اجزاء فیلتر هوا باید هر ۵۰۰۰ کیلومتر پیمایش در جاده های معمولی و هر ۴۰۰۰ کیلومتر در نواحی پرگرد و غبار انجام شود، یا زمانی که چراغ تعویض فیلتر هوا روشن شد، باید اینکار انجام بگیرد. عموماً فقط اجزاء اصلی فیلتر هوا باید تمیز شوند و فیلتر ایمنی (اصلی) باید علاوه بر تعمیر تعویض هم بشود. اجزاء داخلی/خارجی فیلتر هوا باید همزمان هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر پیمایش تعویض شوند و این پیمایش در شرایط معمولی و درمورد نگهداری از اجزاء فیلتر اصلی باید بیش از ۵ بار انجام شود.

۵- دوره سرویس و تمیزکاری سیستم خنک کننده موتور و تعویض آن ۲ سال است.

کلاچ

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید عملکرد عادی کلاچ
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید کورس پدال کلاچ
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید نشی سیستم هیدرولیکی کلاچ
		✓												بازدید سطح روغن در مخزن روغن هیدرولیک و در صورت نیاز افزودن روغن
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید نشی روغن در پمپ اصلی و بوستر
		✓												تعویض روغن هیدرولیکی کلاچ

گیربکس

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		کنترل نشی و سطح روغن گیربکس
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		تمیزکاری درپوش محافظه هوا و گیربکس
			✓										✓	تعویض روغن گیربکس (Datong, Shaanchi, Dong Feng)
			✓										✓	تعویض فیلتر روغن گیربکس ZF/(Datong گیربکس)

گیربکس

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل نشی و سطح روغن گیربکس (گیربکس ZF)
			✓										✓	تعویض روغن گیربکس (گیربکس ZF)
✓				✓				✓				✓		مکانیسم کنترلی گیربکس
✓							✓							بازدید از عملکرد مناسب یاتاقان های گیربکس

سیستم ترمز

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	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 ترمز هنگام رانندگی و توقف
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل نشی هوا درمسیرهای لوله کشی و سوپاپها

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	بازدید لقی پدال ترمز
✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	بازدید صفحه ترمز(محکم بودن)
✓				✓				✓					بازدید سایش دیسک و اصطکاک کفشک ترمز
✓				✓				✓					بازدید سایش کاسه ترمز
✓							✓						بازدید عملکرد کمپرسور هوا
✓							✓						کنترل و تعمیر کلیه مجموعه سوپاپ ها
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	کنترل مخزن هوا از جهت تجمع آب و کنترل خشک کن هوا
✓							✓						تعویض فیلتر خشک کن هوا
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل تنظیم بودن گشتاور معکوس بازوئی خودکار
✓		✓		✓		✓		✓		✓			بازدید سفت کاری پیچ و مهره های قفلی کمپرسور هوا

سیستم فرمان

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید نشستی روغن
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		چک کردن اتصالات و محکم بودن کلیه قطعات
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید محکم بودن تویی میل فرمان های افقی و عمودی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		اطمینان از محکم بودن مکانیسم فرمان و پایه نگهدارنده
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			کنترل سطح روغن مخزن روغن فرمان و پر کردن آن در صورت نیاز
✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		اطمینان از محکم بودن بازویی سگدست فرمان و پین اتصال فرمان
✓				✓				✓						کنترل و تنظیم همگرایی چرخ های جلو
✓						✓							✓	تعویض روغن هیدرولیک فرمان و فیلتر اصلی مخزن روغن
			✓											بازدید نشستی داخلی جعبه فرمان و لقی دندانان های داخل جعبه
			✓											کنترل تراز بودن چرخ های جلویی کامیون
			✓											بازدید و تنظیم جعبه فرمان
			✓											کنترل عملکرد طبیعی پمپ روغن هیدرولیک

سیستم تعلیق

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید و محکم کردن صفحه نگهدارنده فنر و کربنی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		چک کنید صفحه نگهدارنده فنر آسیب ندیده باشد
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		تمیزکاری صفحه نگهدارنده فنرهای جلو و عقب و کمک فنر
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل عدم نشئی روغن در کمک فنر
✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		محکم کردن صفحه فنر کربنی زیر بار کامل
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید و سفت کاری مجدد مهره های اتصال صفحه نگهدارنده تعلیق، شاسی و پیچ مهره های زاویه و رام شاسی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید گریس تویی باناقان بالانس
✓				✓				✓						بررسی شل شدن و آسیب کمک فنرها
			✓											بازدید و تعویض کمک فنرها در صورت لزوم
✓			✓			✓			✓					بررسی شل شدن و تغییر شکل بست فنرها
✓														بازدید فنر لایه ای راست و چپ کامیون و حفاظ مربوطه

میل گاردان

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل شل شدن قطعات متصله میل گاردان
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بررسی چهار شاخ های گاردان
✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		کنترل شل شدن براکت میانی میل گاردان
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل انحراف میل گاردان
			✓											چک کردن خوردگی هزارخاری گاردان

اکسل ها و چرخ ها

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید مجموعه چرخ ها، اکسل عقب میانی و جلویی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بازدید و افزودن روغن به شفت میانی اکسل عقب و تویی کاهنده چرخ ها
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل محکم بودن پیچ های محور اکسل و مهره

چرخ ها													
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	تمیز کردن درپوش محافظه هوای اکسل محرک
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	بررسی فشار باد لاستیک ها
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	بررسی سایش غیر طبیعی لاستیک ها
✓		✓		✓		✓		✓		✓			تعویض و جابجایی لاستیک ها
✓		✓		✓		✓		✓		✓			شکستگی و تغییر شکل مجموعه طوقه چرخها (رینگ ها)
✓		✓		✓		✓		✓		✓			کنترل و تنظیم لقی و روغن کاری توبی یاتاقان
✓						✓						✓	تعویض روغن کاهنده اصلی شفت میانی اکسل عقب و توبی کاهنده چرخ (اکسل کاهنده تک مرحله ای)
✓						✓						✓	تعویض روغن کاهنده اصلی شفت میانی اکسل عقب و توبی کاهنده چرخ (اکسل کاهنده دو مرحله ای)
✓		✓		✓		✓		✓		✓			بازدید توبی کاهنده اصلی و یاتاقان های شفت میانی اکسل عقب

سیستم برق

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بررسی کارآیی توان ژنراتور
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بررسی سطح الکترولیت باتری و درصورت لزوم افزودن آن
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل وضعیت اتصال و تثبیت مدارهای الکتریکی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		کنترل عملکرد اجزاء الکتریکی کلیه چراغها و رله ها
✓				✓				✓						کنترل غلظت آب اسید باتری

سایر موارد

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد بازدید، تعمیر و نگهداری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			بررسی هرگونه شل شدگی در برج های شاسی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بررسی هرگونه شل شدگی اتصالات اتاق
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بررسی شرایط نشستی و درزبندی سیستم هیدرولیک
✓														تعویض روغن هیدرولیک بالابر اتاق
✓				✓				✓						کنترل نشستی، خرابی و شل شدگی کمک فنر

												میراگر) تعلیق عقب
		✓										تعویض کمک فنر تعلیق عقب در صورت نیاز
✓												بررسی وضعیت مجموعه بوش لاستیکی سیستم تعلیق جلو اتاق و تعویض آن در صورت لزوم

تعویض دوره ای قطعات

قطعاتی که دوره ای تعویض می شوند قطعاتی هستند که در طول زمان فرسوده می شوند. نمی توانیم مطمئن باشیم که با بررسی فنی، ایمنی رانندگی تضمین می شود. پس باید آنها را عوض کرد تا بتوانیم با اطمینان بیشتری رانندگی کنیم.

دوره (سال) تجدید	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
شیلنگهای لاستیکی در سیستم هیدرولیک فرمان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
قطعات لاستیکی سوپاپ در سیستم ترمز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
شیلنگهای لاستیکی در سیستم ترمز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
گردگیرهای لاستیکی و واشرهای تانک باد ترمز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
شیلنگهای لاستیکی در کمپرسور هوا	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
شیلنگهای لاستیکی در سیستم کنترل کلاچ		✓		✓		✓				✓		✓
رینگ آبندی لاستیکی در پمپ اصلی کلاچ		✓		✓		✓				✓		✓
شیلنگ سوخت		✓		✓		✓				✓		✓
تمامی مسیرها در سیستم بالابر هیدرولیکی		✓		✓		✓				✓		✓
آبندی در سیستم بالابر هیدرولیکی اتاق				✓		✓						✓

برنامه زمانبندی گریسکاری بر مبنای مسافت پیموده شده

عملیات گریس کاری بایستی در هر قسمت از وسیله نقلیه بطور دوره ای انجام شود. قبل از گریس کاری ابتدا نازلها و قسمتهایی که باید گریس کاری شوند را تمیز کنید. بعد از گریس کاری، گریس های اضافه را پاک کنید. اگر نازل دارای درپوش است از قراردادن درپوش آن مطمئن شوید. جدول زیر برنامه زمانبندی گریسکاری یک دوره از مسافت های پیموده شده است. برنامه زمانبندی گریسکاری دراز مدت طبق مسافت و یا ماههای کارکرد باید انجام گیرد.

معنی علائم

A مسافت (x ۱۰۰۰ کیلومتر)

B تعداد ماهها

✓موارد سرویس و نگهداری در شرایط عادی

✓موارد سرویس و نگهداری خودرو در سال کارکرد

✓موارد سرویس و نگهداری در مسافتهای (۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ کیلومتر)

۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	✓	A	موارد گریسکاری
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		B	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		سیبک اتصال کششی فرمان
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		پین اصلی سگدست فرمان
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بلبرینگ چهارشاخ فرمان و کشویی گاردان
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		فرمان بین قامه و بین چشمی فنر جلو
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		بلبرینگ چهارشاخ گاردان و کشویی گاردان
✓		✓		✓		✓		✓		✓				یاتاقان توپی بالانس
✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		بازوئی تنظیم ترمز عقب و جلو
✓		✓		✓		✓		✓		✓				بازوئی خود تنظیم
✓		✓		✓		✓		✓		✓				یاتاقان توپی چرخ ها
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		محور محرک
✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		مکانیسم قفل بالابر اتاق
	✓						✓					✓		لولای درب
✓														بلبرینگ دینام
✓														بلبرینگ استارت
✓														قفل درب، بالابر شیشه، شفت انعطاف پذیر کیلومتر شمار

اطلاعات چگونگی نگهداری و تنظیمات محصول

موتور

۰/۴۰ میلیمتر	خلاصی مجاز سوپاپ مکش (در حالت سرد)
۰/۷۰ میلیمتر	خلاصی مجاز سوپاپ دود (در حالت سرد)
۱۸۰ کیلو پاسکال (۷۰۰ دور بر دقیقه) و ۳۸۰ کیلو پاسکال (۱۹۰۰ دور بر دقیقه)	کمترین فشار روغن موتور در حالت کارکرد درجا (دمای روغن ۸۵ درجه سانتیگراد)
۶۰۰ تا ۶۰ کیلو پاسکال	کمترین فشار سوپاپ تنظیم فشار روغن موتور در حالت طبیعی
±۵۰ دور بر دقیقه (دور آرام موتور) ±۵۰ دور بر دقیقه (دور تند موتور)	دور موتور
۶۰ ~ ۱۰۰ درجه سانتیگراد	دمای کارکرد عادی موتور (خنک کن)
۸۳ درجه سانتیگراد	دمای آزاد ترموستات
۹۰ درجه سانتیگراد	دمای آزاد و کامل ترموستات
۱۰۵ درجه سانتیگراد	دمای مایع خنک کن جهت اخطار
۲۲.۵+۲۲ کیلو پاسکال	اختلاف فشار روغن جهت عملکرد سوپاپ یدک فیلتر روغن
۶۰۰ ~ ۵۲۰ کیلو پاسکال	کمترین فشار برای عملکرد سوپاپ تنظیم فشار روغن موتور

قسمت شاسی :

۱۵°	کورس غربلیک فرمان
0 5mm	همگرایی چرخ های جلو
گیربکس Shaanchi 25 30mm گیربکس Datong 17 19mm	کورس فشار بوستر پس از خلاصی کلاچ کششی
12~18mm	کورس پدال ترمز
بازویی تنظیم اتوماتیک 25~45 بازویی تنظیم دستی 20~30	کورس شفت فشاری محفظه ترمز عقب و جلو (اهرم ترمز دستی)
بازویی تنظیم اتوماتیک 0.6~1.0 بازویی تنظیم دستی 0.3~0.5	لقی کفشک ترمز جلو و عقب و کاسه ترمز (وسط کفشک ترمز)

20~55N	نیروی کششی یاتاقان تویی جلو پس از تنظیم (روی مهره لاستیک)	
35~70N	نیروی کششی یاتاقان تویی عقب پس از تنظیم (روی مهره لاستیک)	
1~3N • m	بدون مقاومت کاسه نمذ روغن	بار پیش بست یاتاقان درحالت حرکت
2~4N • m	با مقاومت کاسه نمذ روغن	
0.3~0.4mm	لقی بین کرانویل و پینیون	
0.20~.35mm	لقی کنار دندانه چرخدنده دیفرانسیل	
80mm	فاصله افقی قابل تنظیم جلو و عقب غربلیک فرمان	
50mm	فاصله عمودی قابل تنظیم بالا و پائین غربلیک فرمان	

جدول گشتاور پیچها و مهره ها

گشتاور مربوطه	قسمت هایی که باید سفت کاری شوند
سفت کاری پیچ های M20 باگشتاور 200N.M سفت کاری پیچ های M14 باگشتاور 100N.M شل کردن پیچ های M20 وسفت کردن آنها با گشتاور + «m» 165N 180° شل کردن پیچ های M14 وسفت کردن آنها با گشتاور + 50N-m 120° (کنترل مستمر گشتاور) M20 340N.M~515 N.M M14 105N.M~165 N.M روانکار D5010222111 را روی سطح یاتاقان های فشار روغن موتور پخش کنید و درصورت نیاز دوباره آنها را سفت کنید.	پیچ سرسیلندر
65 N • m + 90° (کنترل مستمر گشتاور) 95N • m~145N • m روانکار D5010222111 را روی سطح یاتاقان های فشار روغن موتور پخش کنید و درصورت نیاز دوباره آنها را سفت کنید. وقتی که فاصله طولی بیشتر از 100.6 میلیمتر شد باید پیچ را تعویض کرد	پیچ های کوتاه شفت میل اسبک
70N • m + 120° کنترل مستمر گشتاور 85N • m~140N • m روانکار D5010222111 را روی سطح یاتاقان های فشار روغن موتور پخش کنید و درصورت نیاز دوباره آنها را سفت کنید. وقتی که فاصله طولی بیشتر از 171 میلیمتر شد باید پیچ را تعویض کرد	پیچ های بلند شفت میل اسبک

<p style="text-align: center;">$80N \cdot m + 180^\circ$</p> <p>کنترل مستمر گشتاور $290N \cdot m \sim 480N \cdot m$ از این پیچ مکرر استفاده نکنید.</p>	<p>پیچ های کوتاه چرخ لنگر</p>
<p style="text-align: center;">$100N \cdot m + 180^\circ$</p> <p>کنترل مستمر گشتاور $290N \cdot m \sim 480N \cdot m$ روانکار D5010222111 را روی سطح یاتاقان های فشار روغن موتور پخش کنید و در صورت نیاز دوباره آنها را سفت کنید. وقتی که فاصله طولی بیشتر از 121 میلیمتر شد باید پیچ را تعویض کرد</p>	<p>پیچ های بلند چرخ لنگر</p>
<p style="text-align: center;">$100N \cdot m + 180^\circ$</p> <p>کنترل مستمر گشتاور $205N \cdot m + 345N \cdot m$ روانکار D5010222111 را روی سطح یاتاقان های فشار روغن موتور پخش کنید و در صورت نیاز دوباره آنها را سفت کنید. وقتی که فاصله طولی بیشتر از 155 میلیمتر شد باید پیچ را تعویض کرد</p>	<p>پیچ های درپوش بلبرینگ سرمیل لنگ</p>
<p style="text-align: center;">$80N \cdot m + 90^\circ$</p> <p>کنترل مستمر گشتاور $160N \cdot m \sim 240N \cdot m$ می شود مکرر از آن استفاده کرد. باید روغن موتور را برای روغنکاری روی سطح یاتاقان های فشار پخش کنید و در صورت نیاز دوباره آنها را سفت کنید</p>	<p>مهره/پیچ های میل واسط</p>
<p style="text-align: center;">$100N \cdot m + 180^\circ$</p> <p>روانکار D5010222111 را روی سطح یاتاقان های فشار روغن موتور پخش کنید و در صورت نیاز دوباره آنها را سفت کنید. وقتی که فاصله طولی بیشتر از 139 میلیمتر شد باید پیچ را تعویض کرد</p>	<p>پیچ های تویی کمک فنر</p>

گشتاور مربوطه		پیچ هایی که باید سفت کاری شوند
280 350 در صورتی که دوپیچه باشد گشتاور اولین مهره 250 310 خواهد بود	مهره M18 کلاس 8.8	صفحه فنر تعلیق عقب و جلوی موتور و پیچ صفحه فنر کمکی تعلیق
70~100	مهره M12 کلاس 8.8	
40~60	مهره M10 کلاس 8.8	
150~210	M14 (SPL) Q18414* کلاس 10.9	پیچ سفت کاری براکت تعلیق عقب و جلوی موتور و شاسی، پیچ های اتصال براکت تعلیق عقب و جلو و موتور
	Q150B14* کلاس 10.9	
95~130	Q150B12* کلاس 10.9	
	Q18412-OH1	
	M12(SPL)	
175~235	Q18416*-OH1	
250~320 مهره پایینی 300~400 مهره بالایی	Q1291810 0-JO	صفحه فنر تعلیق عقب براکت بالایی و پوسته هوزینگ فلاویول (چرخ لنگر) یا پیچ سفت کاری بازوئی نگهدارنده تعلیق عقب
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	Q150B14* -OH1	

پیچ سفت کاری		
60~40 پیچ سفت کاری	Q150B10*	
110~140	پیچ دوسر رزوه یا M14 Q151B14* -OH1 گیربکس با Datong پوسته آلیاژ آلومینیوم	
150~210	پیچ دوسر رزوه یا M14 Q151B14* -OH1 گیربکس با Datong پوسته قالب فولادی	پیچ سفت کاری صفحه پوشش تعلیق کمکی و گیربکس
175~235	پیچ دوسر رزوه یا M16 Q151B16* -OH1 گیربکس Shaanchi/ ZF	
30~50		پیچ های اتصال جعبه فرمان و چهارشاخ فرمان
280~350		پیچ های اتصال سگدست بالایی و چهارشاخ فرمان
350~450		مهره های سفت کاری سگدست پائینی
80~100		مهره قفلی جعبه فرمان

250~310	مهره های اتصال سگدست و سیبک
38~42	مهره های سفت کاری میل مهار
407~434	مهره پیچ قفلی بازویی هزار خار فرمان و شفت اسبک
60~80	پیچ درپوش بین اصلی
250~310	مهره قفلی M24 محور عمودی سیبک
210~280	مهره پیچ تثبیت M16 براکت جعبه فرمان
320~420	مهره پیچ تثبیت M18 براکت جعبه فرمان
420~450	مهره پیچ تثبیت M20 براکت جعبه فرمان
380~500	مهره پیچ تثبیت M20 جعبه فرمان
440~560	مهره پیچ تثبیت M22 جعبه فرمان
50~70	براکت و مهره قفلی شفت کفشک جلو و عقب
170~200	مهره تثبیت تانک باد جلو و عقب
550~650	مهره های چرخ
130~150	پیچ درپوش سطح روغن کاهنده اصلی
130~150	پیچ درپوش تخلیه روغن هوزینگ اکسل عقب و شفت رابط
230~265	پیچ سفت کاری صفحه پایه ترمز عقب و وسط
200~260	شفت کوتاه اتصال دیفرانسیل و محور محرک
160~204	پیچ های سفت کاری درپوش یاتاقان محور محرک عقب
350~450	پیچ سفت کاری محفظه چرخان هوزینگ (پوسته) دیفرانسیل اکسل عقب
500~550	پیچ سفت کاری درپوش یاتاقان مکانیسم دیفرانسیل
750~850	پیچ سفت کاری پینیون و محفظه چرخان هوزینگ دیفرانسیل اکسل کاهنده اصلی
140~170	پیچ تثبیت شفت رابط و هوزینگ اصلی اکسل عقب
600~740	مهره قفلی فلانژ چهارشاخ پینیون شفت رابط و هوزینگ کاهنده اصلی اکسل عقب
350~450	مهره اتصال M20 محور محرکه و براکت محور محرکه
140~180	مهره اتصال M14 سمت فلانژ گیربکس و محور محرک
140~180	مهره اتصال M14 فلانژ اکسل عقب و محور محرک
339~407	مهره های یاتاقان شفت اصلی محرک

47~61	پیچ درپوش یاتاقان عقب شفت اصلی
90~120	مهره های تثبیت کمک فنر و براکت بالایی
140~170	مهره های سفت کاری کمک فنر و پین پائینی
200~250	مهره های تثبیت پین پائینی و براکت کمک فنر
55~70	پیچ های پین صفحه فنر فولادی
350~450	مهره های کرپی صفحه فنر جلو
157~206	مهره های سفت کاری صفحه پایه ترمز جلو
142~186	پیچ های تثبیت هوزینگ کلاچ و ترمز
140~170	مهره قفلی غربیلک فرمان
214~252	پیچ های مرکزی صفحه فنر فولادی عقب
860~1000	پیچ های کرپی صفحه فنر فولادی عقب
300~410	مهره پیچ اتصال M18 براکت بالانس تعلیق و شاسی
430~550	مهره پیچ اتصال M20 براکت بالانس تعلیق و شاسی
225~250	مهره پیچ سفت کاری زاویه شاسی و رام شاسی
220~280	مهره پیچ سفت کاری نصب پین اصلی و شاسی
140	پیچ های ایمنی حلقه سایش نشیمن گاه یاتاقان اصلی بالایی

گشتاور مربوطه	پیچ هایی که باید سفت کاری شوند
200~235	پیچ های سیلندر بلوک یاتاقان M14 X 1.5-6g
200~235	پیچ اتصال M14 X 1.5-6g هوزینگ قفل دیفرانسیل چرخها
200~235	پیچ اتصال M14 X 1.5-6g چرخنده استوانه ای هوزینگ و هوزینگ کاهنده سرعت
120~150	پیچ اتصال M12 X 1.25-6g کله گاوی دیفرنسیل بین هوزینگ چرخنده استوانه ای و مرکزی

450~600	پیچ پایه انتهایی M165 X 1.25-6g کاسه نمد
200~235	پیچ اتصال M14 X 1.5-6g هوزینگ قفل دیفرانسیل اکسل ها
200~235	پیچ اتصال M14 X 1.5-6g مجموعه کاهنده سرعت و هوزینگ اکسل
200~330	پیچ اتصال M16 X 1.5-6g صفحه پایه ترمز و هوزینگ اکسل
37~75	پیچ اتصال M10-6g مجموعه شاسی و درپوش انتهایی
200~235	پیچ اتصال M14 X 1.5-6g براکت تانک باد
200~330	پیچ اتصال M16 X 1.5-6g هردو انتهای پایه بالایی محور محرک اکسل عقب
500~590	پیچ اتصال M20 X 1.5-6g وسط پایه بالایی محور محرک اکسل عقب
350~400	پیچ اتصال M14 X 1.5-6g پایه کاسه نمد انتهای شفت رابط

کاسه چراغ

مدل		موقعیت/مکان	
H1(70W) فدیمی		نور بالا	مجموعه لامپ های چراغ جلو
H4(75W/70W)		نور بالا / پائین	
P21W		چراغ راهنمای جلو	
W5W		چراغ مکان نما	
H3(70W)			چراغ مه شکن جلو
PY21W			چراغ راهنمای کناری
P21W			چراغ کف زیرفرمان
W5W			چراغ رکاب
R5W			لامپ لقی (خلاصی)
R5W			لامپ شناسایی
R10W			چراغ سقف کابین
TLD18W/865			لامپ فلورسنت چراغ سقف کابین
C5W			لامپ چراغ مطالعه جلو
13854(10W)			لامپ چراغ مطالعه بغل
R10W			لامپ چراغ خواب
R21W			چراغ کف زیر فرمان
LED		نشانگر خطر	مجموعه چراغهای داشبورد
LED		چراغ های تابلوفرمان داشبورد	
R5W		چراغ خلاصی عقب	مجموعه لامپ های چراغ عقب
P21W		چراغ راهنما	
P21W		چراغ ترمز	
R5W		چراغ پلاک	
R5W		چراغ مکان نما	
P21W		لامپ مه شکن عقب	
P21W		چراغ دنده عقب	
R5W)			چراغ نشانگر کناری
R10W			چراغ مخصوص تعمیر و نگهداری کامیون
H3 (70W)			چراغ عقب

اطلاعات ظرفیت

لطفاً به مشخصات محصول خریداری شده رجوع شود :

قسمت هایی که باید روغن کاری شوند	نام روغن	حجم روغن یا سوخت مورد استفاده (لیتر)
موتور dCi دونگ فنگ	15W40 API : CI-4	۳۶/۴
تانک سوخت (۲ عدد)	سوخت دیزل سبک با استانداردهای ملی	۳۵۰ ۴۰۰
گیربکس ۱۶ دنده ای ZF	80W90 GL4	۱۳
اکسل	80W90 روغن چرخنده کامیون رده سنگین (گرید 5-GL)	اکسل کاهنده تک مرحله ای ۱۶ شفت رابط ۱۴ اکسل عقب
چرخنده فرمان هیدرولیک	DEXRONIII	۵/۳
مایع کلاچ	DOT 4	۱
سیستم خنک کننده	مایع خنک کن ضد خوردگی و ضد بادوام سری DFL-C	۳۰
پمپ روغن بالابر اتاق	DEXRONIII	مکانیسم بالابر تک سیلندر تمام شناور
		۰/۷

توجه: لطفاً برای اطلاع از حجم روانکارها به راهنمای دستی تعمیرات و نگهداری و استفاده از موتور کامینز که بامحصول فرستاده می شود رجوع کنید.

گرید و نوع روغن و محیط جغرافیایی که به تناسب از آن روغن، گریس یا مایع توصیه شده توسط شرکت استفاده می کنید:

گرید و نوع روغن			مخازن روغن ها /گرید روغن و محیط جغرافیایی که کامیون در آن محیط کار می کند	
15W40 CI-4			dCi استاندارد ملی یورو III	موتور
#35- دیزل برای کامیون دمای محیط بیشتر از ۴۰- درجه سانتیگراد	#20- دیزل برای کامیون دمای محیط بیشتر از ۳۰- درجه سانتیگراد	#10 or 0# دیزل برای کامیون (دمای محیط صفر تا ۲۰- درجه سانتیگراد)	استاندارد ملی یورو III	تانک سوخت
۵۰ درصد ضد یخ آلی + ۵۰ درصد آب نرم			مایع خنک کننده	
80W90 GL-4			گیربکس	
80W90 GL-5			اکسل محرک	
روغن هیدرولیک فرمان DEXRONIII			چرخنده هیدرولیک فرمان	
DOT 4			کلاچ	
گریس پایه لیتیم اتوموبیل			شاسی و تویی چرخ	
DEXRONIII			مکانیسم بالابر کمک فنر و کابین راننده	
L-HS 32 دمای محیط بیشتر از ۴۰- درجه سانتیگراد	L-HV 32 دمای محیط بیشتر از ۳۰- درجه سانتیگراد	L-HM 32/ L-HM 46 (دمای محیط صفر تا ۲۰- درجه سانتیگراد)	بالابر دستی اتاق بار	
۵۰ درصد شیشه شوی + ۵۰ درصد آب			مخزن شیشه شوی	

روغن و گریس

روغن موتور (موتور dCi دونگ فنگ)

بی توجهی به استفاده صحیح از روغن موتور طراحی شده محصول با مشخصات ویژه بر اساس تفاوت جغرافیایی هر منطقه و عدم رعایت فاصله زمانی تخلیه و تعویض روغن بر دوام موتور کامیون مستقیماً تأثیر می گذارد و عمر موتور را کاهش می دهد. اگر به جای استفاده از روغن API:CI4 از روغن CF-4 یا CH-4 دیگری استفاده می کنید برای تعویض این روغن موتور باید نصف مسافت طی شده را که برای تعویض روغن های قبلی تعیین کردیم، در نظر بگیرید.

محصولات مشخص

شرایط ثابت برای استفاده	شرایط نامناسب برای استفاده	شرایط استاندارد برای استفاده	گرید و نوع روغن
250h	10,000km	20,000km	CHF
500h	20,000km	40,000km	CI4

دمای محیط و ویسکوزیته روغن موتور

ویسکوزیته	دمای محیط
15W/40	-20 ~ 40
10W/30	-25 ~ 30
5W/30	-30 ~ 30
0W/30	-45 ~ 10

موارد زیر از شرایط بد کارکرد روغن موتور است:

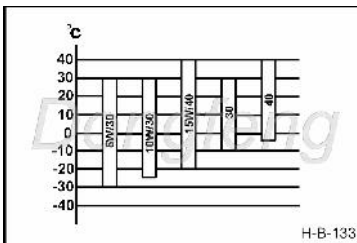
۱. میزان سولفور بالای ۳٪ در سوخت دیزل
۲. کامیونی که زیاد روشن و خاموش می شود (شرایط کاری حمل و نقل عمومی توسط کامیون)

۳. شرایط کاری ثابت طولانی مدت: حمل درمسیرهای کوتاه اما کارکرد مداوم موتور مانند جرتقییل و دیگر کاربرد های کارکرد درجای موتور
۴. ساعات طولانی کار در محیط نامناسب: مناطق پرگرد و غبار و جاده های پرفراز و نشیب

شرایط کاری فوق به معنی ساعات طولانی کار در شرایط معین مانند جرتقییل ها، ژنراتورها و ماشین های معدن و غیره است. شرایط استفاده در غیر از شرایط فوق الذکر شرایط استاندارد کاری است.

روغن فرمان هیدرولیک :

از روغن هیدرولیک فرمان **DEXRON III** استفاده کنید. کاربر می تواند بر اساس دمای هوای منطقه از روغن روانکار گرید **CF** یا **CH** استفاده کند. لطفا از محدوده دمای توصیه شده در شکل روبرو استفاده کنید.



محصولات مشخص

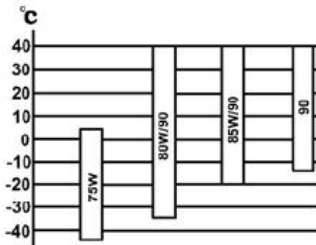
روغن فرمان هیدرولیک اختصاصی شرکت سایپادیزل

روغن گیربکس

روغن مورد استفاده دارای سطح کیفیت **GL4** است و کاربرمی تواند با درجه غلظت متفاوت برای تعویض آن با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه خود مطابق شکل روبرو انتخاب و مصرف کند.

محصولات مشخص

روغن گیربکس اختصاصی شرکت سایپادیزل



سوخت

لطفاً از سوخت دیزلی سبک مجاز استاندارد های ملی استفاده کنید. استفاده از سوخت های دیزلی نامناسب به موتور آسیب جدی می رساند، کاربر می تواند با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه از گازوئیل مناسب با برندهای متفاوت استفاده کند. به این منظور به جدول زیر توجه کنید:

نوع سوخت	5#	0#	-10#	-20#	-35#	-50#
دمای مناسب با سوخت مذکور	8	4	-5	-14	-29	-44

گازوئیل توصیه شده با توجه به شرایط آب و هوایی مربوطه :

گازوئیل سبک تا صفر درجه 0 # قابل استفاده در مناطقی که دمای هوا بالای ۴ درجه سانتیگراد است.

گازوئیل سبک منهای ده درجه ۱۰- # قابل استفاده در مناطقی که دمای هوا ۵- درجه سانتیگراد است.
گازوئیل سبک منهای بیست درجه ۲۰- # قابل استفاده در مناطقی که دمای هوا ۵- درجه تا ۱۴- درجه سانتیگراد است.

گازوئیل سبک تا منهای سی و پنج درجه ۳۵- # قابل استفاده در مناطقی که دمای هوا ۱۴- درجه تا ۲۹- درجه سانتیگراد است.

گازوئیل سبک منهای پنجاه درجه ۵۰- # قابل استفاده در مناطقی که دمای هوا ۲۹- تا ۴۴- درجه سانتیگراد است.

روغن هیدرولیک جک بالابر اتاق

برای پمپ بالابر اتاق از روغن های هیدرولیک DEXRONIII استفاده کنید.

روغن اکسل محرک :

توصیه می شود روغن چرخنده (GL_5) کامیون رده سنگین نوع سولفور فسفریک را برای اکسل عقب استفاده کنید. می توانید بنا به شرایط آب و هوایی منطقه از روغن هایی با چگالی متفاوت و با گرید بالای GL5 استفاده کنید.

محصول مشخص روغن اختصاصی شرکت سایپادیزل

گریس ها:

توصیه می شود برای روانکاری نقاط مورد نیاز و تویی چرخ های کامیون از گریس های پایه لیتیم معمولی استفاده شود.

محصول مشخص

روغن بوستر کلاچ روغن اختصاصی شرکت کامیون های تجاری سایپادیزل



- از مخلوط کردن روغن ترمز و روغن برندهای متفاوت اکیدا خودداری کنید.
- ترکیب چند نوع مختلف روغن ترمز با برند یکسان نیز اکیدا ممنوع است.

مایع خنک کننده موتور (ضد یخ): موتورهای dCi دونگ فنگ

مایع خنک کننده را هر دو سال یکبار و یا هر ۳۰۰,۰۰۰ کیلومتر هرکدام زودتر فرا برسد، تعویض کنید. عدم استفاده از مایع خنک کننده توصیه شده توسط شرکت سازنده و یا مخلوط کردن مایع با برندهای دیگر باعث می شود سیلندر موتور کامیون آسیب ببیند.



- نقطه انجماد مایع ضد یخ استفاده شده مخصوصاً" در مناطق سردسیر باید ۱۰ درجه سانتیگراد کمتر از حداقل دمای محیط باشد.
- از بکار بردن ترکیب چند نوع مایع ضد یخ و ضد خوردگی در کامیون خودداری کنید.

مایع شیشه شوی

از مایع شیشه شوی توصیه شده شرکت سایپادیزل استفاده کنید.

شاخص های فنی

کیفیت

DFL4251A	نوع کامیون
8705	وزن خالص (کیلوگرم)
25000	وزن ناخالص (کیلوگرم)
40000	کل بار مجاز تریلر (کیلوگرم)
16100	حداکثر بار مجاز کشنده حامل کشویی (کیلوگرم)

شاخص های ابعاد :

DFL4251A	نوع کامیون	
7060	طول کامیون (میلیمتر)	
3030	ارتفاع کامیون (میلیمتر)	
2500	عرض کامیون (میلیمتر)	
3400+1350	پایه اکسل (میلیمتر)	
2040	چرخ جلو	اندازه چرخ (میلیمتر)
1820	چرخ عقب	
1500	تعلیق جلو	طول سیستم تعلیق (میلیمتر)
810	تعلیق عقب	
18°	زاویه (تقرب) دیدار	
32°	زاویه حرکت	
240	زاویه آزادی زمین	

شاخص های عملکرد:

DFL4251A	نوع کامیون
90	حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)
20	حداکثر توان شیب پیمایی
30	پائین ترین سرعت ثابت (کیلومتر بر ساعت)
<42.5	مصرف روغن موتور با سرعت ثابت ۸۰ کیلومتر بر ساعت / ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت
18	درصد ایستایی در شیب
16	حداقل گردش میان بر (متر)

توجه :

- ۱- وزن خالص کامیون شامل روغن روانکار، ضدیخ، سوخت، لاستیک زاپاس و ابزار راننده می شود.
- ۲- حداقل گردش میان بر کامیون از نشان مرکز چرخ بیرونی جلو اندازه گیری می شود.
- ۳- پایه چرخ جلو از مرکز تماس چرخ جلو با زمین و پایه چرخ عقب از مرکز لاستیک های دوقلو اندازه گیری می شود.
- ۴- حداقل زاویه آزادی زمین معادل زاویه آزادی زمین اکسل عقب تحت شرایط بارگیری کامل می باشد.
- ۵- ارتفاع کل از سقف اتاق تحت شرایط بار صفر (کامیون بدون بار) اندازه گیری می شود.
- ۶- حداکثر توان شیب پیمایی، توان کامیون به تنهایی با بار کامل است.

ساختار مجموعه :

لطفا به مشخصات ویژه محصولی که خریداری کرده اید، رجوع کنید.

موتور:

شرکت موتور کامینز دونگ فنگ	سازنده
سیستم خنک کننده آب، خطی، ۶ سیلندر، موتور دیزل ایترکولر	نوع
سیستم کنترل الکتریکی فشار پاشش سوخت	سیستم تزریق سوخت
dCi 420-30	مدل
1900r/min	محدوده سرعت (دور موتور)
303kW/(1900r/min)	حداکثر توان (قدرت)
1870N • m (1200r/min)	حداکثر گشتاور
190g/(kW • h)	حداقل مصرف سوخت
123mm X 156mm	کورس × قطر استوانه سیلندر
11.1L	کورس جابجایی
16.4:1	نسبت تراکم
1-5-3-6-2-4 (یک سیلندر در انتهای فلاپویل)	ترتیب احتراق
تابستان: گازوئیل سبک #0 زمستان: سوخت سبک مناسب با شرایط آب و هوا (درجه برودت)	سوخت (مطابق با استاندارد III ملی)

کلاچ :

تک صفحه ای، نوع خشک، با کلاچ فنی دیافراگمی، قطر خارجی صفحه ۴۳۰ Ømm ، کنترل هیدرولیکی مجهز به بوستر باد خودمهاری.

گیربکس :

ZF ۱۶ دنده با اهرم کنترل تک

محور محرک: محور محرک این کامیون اکسل باز و اتصال دویل چهارشاخ لنگ صلیبی با یاتاقان سوزنی و شیارهای محافظ کشویی است.

اکسل جلو:

فولاد فورج شده با مقطع I، حداکثر بار مجاز ۷۰۰۰ کیلوگرم

زاویه تراز چرخ جلو	محفظه چرخ جلو	۱ درجه
	زاویه شیب بین صفحه ریش	۷ درجه
	زاویه کستر	۲.۵ درجه (بسته به شاسی کامیون)
حداکثر زاویه چرخ جلو	چرخ میانی	۴۵ درجه
(تمایل به ظرفیت جاده)	چرخ بیرونی	۳۵.۵ درجه

اکسل عقب:

اکسل محرک دوپل با پوسته جوشکاری شده و دنده هیدرولیک تک مرحله ای اصلی کاهنده است و ظرفیت یاتاقان نیمه اکسل تمام شناور ۱۸۰۰۰ کیلوگرم و نسبت شتاب دنده کاهنده اصلی ۳/۴۲ می باشد.

چرخ ها و لاستیک ها:

هر کامیون کمپرسی مجموعاً با لاستیک زاپاس به ۱۱ حلقه لاستیک مجهز است. طوقه: ۹ X / مشخصات لاستیک: 315/80R22.5

سیستم تعلیق:

تعلیق جلو: فنر تخت (شمشی) ساختار حلقه چشمی، مجهز به میل غلت گیر و فنر سه بخشی جلو
تعلیق عقب: فنر تخت چندلایه ای مجهز به ۱۰ عدد فنر تخت و ۶ میل محرک عمود است.

شاسی:

ساختار پرچکاری شده، بخش جلویی شاسی با ساختار دوزنقه ای عریض شده که عرض آن قابل تغییر بوده و چندین تیر طولی با اتصالات مفره ای لازم در جلوی شاسی تعبیه شده است. عرض شاسی در قسمت جلو ۹۴۰ و در قسمت عقب شاسی ۸۰۰ میلیمتر می باشد.

سیستم فرمان:

الف- سیستم هیدرولیک فلکه فرمان دوپل: 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. غریبک فرمان را می توان در دو جهت جلو و عقب (شیب) و بالا و پائین (ارتفاع) تنظیم کرد.

ب- مکانیسم فرمان: مدل چرخنده جعبه فرمان از نوع چرخنده انتگرالی است.

ج- پمپ هیدرولیک پمپ روغن نوع پره ای

د- مکانیسم دوزنقه ای پشت اکسل جلو

سیستم ترمز :
الف) تجهیزات اصلی سیستم ترمز
کمپرسور باد

نوع کمپرسور	نوع پیستون دو سیلندره، کمپرسور هوای خنک کن با آب
قطر استوانه ای سیلندر* کورس (میلیمتر* میلیمتر)	۸۰*۵۲

تانک باد

مخزن هوا: ۴ مخزن هریک به ظرفیت ۳۰ لیتر.

سوپاپ ها: سوپاپ پدال ترمز اصلی، سوپاپ دستی، سوپاپ ترمز دستی ترپلر، واحد پردازشگر هوا (APU)، سوپاپ دیفرانسیل، سوپاپ رله، سوپاپ تخلیه ترمز، سوپاپ دوطرفه ترمز، سوپاپ یکطرفه، سوپاپ تخلیه سریع، شیر ترمز وزنی، سوپاپ اتصال ترپلر و سوپاپ الکترومغناطیس ترمز ABS .
ب- ترمز اصلی: ترمز چرخ کاسه ای دومداره (دارای دو مدار مجزای باد ترمز گیری
ج- ترمز دستی : با سوپاپ عملکرد به صورت فتری عمل کننده روی چرخ های عقب کامیون
ترمز کمکی : سوپاپ تخلیه ترمز نوع دیسکی (قابل استفاده در دو مدل DFL4251A2/DFL4251A7)
د- ترمز ترپلر : سوپاپ دستی که جداگانه ترمز ترپلر را کنترل می کند.
ه- ABS : اجباری است. هردو سیستم WABCO ABS و سیستم ترمز دونگ فنگ قابل قبول است.

سیستم الکتریکی:

سیستم الکتریکی ۲۴ ولت استفاده شده و قطب منفی زمین می باشد.
تمهیدات اصلی و شاخص های ابزار

باتری	۱۲ ولت A.h۱۸۰/A.h ۱۶۵ (۲)
دینام	۲۸ ولت A ۹۰
استارت	۲۴ ولت ۷.۵ کیلو وات

تجهیزات:

نشانگر سرعت، سرعت سنچ، دماسنج آب، سنجه سوخت و فشار سنچ 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 سقف اتاق کابین، چراغ شناسایی طرفین، چراغ دنده عقب

راهنماها و هشدارها: اطلاعات بیشتر در قسمت اتاق کامیون

سوئیچ ها : جهت اطلاعات بیشتر قسمت کابین راننده را مطالعه کنید

اتاق کامیون (کابین راننده):

اتاق سقف مسطح از نوع بالارو بوده و دارای مکانیسم بالابر هیدرولیک است. ردیف صندلی جلویی داخل کابین شامل صندلی راننده، صندلی میانی و صندلی 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. در صندلی ردیف عقب تختخواب دو طبقه قرار دارد. تخت پائینی $2060\text{mm} \times 837\text{mm}$ و تخت بالایی $1950\text{mm} \times 740\text{mm}$ می باشد. اتاق همچنین به کف پوش های عایق گرما، کنسول (جعبه ابزار متفرقه)، فنکدک، رادیو ضبط، آئینه داخلی دید عقب، آفتابگیر (سایه بان) و ریل پرده است. هردو درب قابل تجهیز به قفل مرکزی است. بالابر برقی شیشه ها قابل استفاده در هردو مدل **"7DFL4251A2/DFL4251A"**. حال آنکه شیشه ردیف عقب باز نمی شود. کابین مجهز به دریچه سقفی برقی و دستی است همچنین مجهز به پنجره مشبک و متحرک رادیاتور جلو با گارد گلگیر فلزی. شیشه سراسری جلو کابین به برف پاک کن برقی مجهز است. درب جلو به آئینه دید عقب خارج از کابین، آئینه دید محوطه جلو و آئینه دید محوطه طرفین (سمت راننده و اختیاری است) مجهز است.

بخاری و کولر:

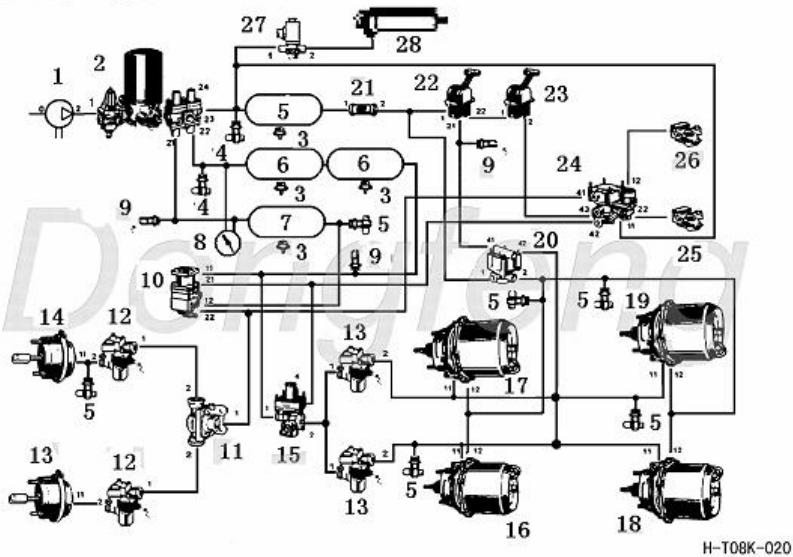
سیستم تهویه در داخل اتاق جلو با دو حالت کولر و بخاری با کیفیت یکسان در در داخل کابین تجهیز شده است. سیستم سرماساز بدون فلوراید و مخلوطی از گاز **R134a** به عنوان خنک کن استفاده می شود.

پین چرخ پنجم:

وضعیت استاندارد پین چرخ پنجم **#50** است و پین چرخ پنجم **#90** هم قابل قبول است.

جعبه ابزار راننده:

هرکامیون تجاری به یک سری ابزار مخصوص راننده تجهیز شده است.



H-T08K-020

نمودار شماتیک ترمز

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. تانک فرعی (کمکی) هوا مدار جلو
۸. فشار سنچ دوگانه
۹. آلارم فشار کم هوای مخزن باد
۱۰. تانک باد مدار جلو
۱۱. سوپاپ های دومحفظه ای ترمز (پشت سر هم)
۱۲. سوپاپ تخلیه سریع
۱۳. سوپاپ مغناطیس ABS
۱۴. محفظه ترمز بادی جلو چپ
۱۵. محفظه ترمز بادی جلو راست
۱۶. سوپاپ ترمز وزنی
۱۷. محفظه باد ترمز فئری اکسل میانی چپ
۱۸. محفظه باد ترمز فئری اکسل میانی راست

۱۹. سوپاپ دیفرانسیل
۲۰. سوپاپ یکطرفه مجموعه اتصال لوله ها
۲۱. سوپاپ ترمز دستی
۲۲. سوپاپ ترمز دستی تریلر
۲۳. سوپاپ دو زمانه
۲۴. سوپاپ رله
۲۵. اتصال کنترل تریلر، کانکتور تامین هوا(زرد رنگ)
۲۶. کانکتور کنترل علائم(قرمز رنگ)
۲۷. سلنوئید ترمز آگزوز
۲۸. 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.

متمم دفترچه کاوه ۴*۲

اطلاعات ظرفیت

قسمت هایی که باید روغن کاری شوند	نام روغن	حجم روغن مورد استفاده (لیتر)
موتور dCi دونگ فنگ	API : 15 w 40	36.4
تانک سوخت	سوخت دیزل سبک با استانداردهای ملی	400+350
گیربکس ۱۶ دنده ای ZF	80W90 GL4	13
اکسل کاهنده تک مرحله ای	80W90 روغن چرخنده کامیون رده سنگین (گرید 5-GL)	20
روغن جعبه فرمان	DEXTRON III	5.3
روغن کلاچ	مایع ترمز سیستم کلاچ هیدرولیک V-3	1
سیستم خنک کننده	مایع خنک کننده (ضد خوردگی - ضد جوش ضد زنگ) سری DFL-C	30
پمپ روغن بالابر اتاق	DEXTRON III	مکانیسم بالابر دو سیلندره اولین تغذیه 0.68 - 0.7 دومین تغذیه 0.42 - 0.4

شاخص های فنی

نوع کامیون	Kaveh KT420 4x2 (DFL4181A)
وزن کل شاسی بدون بار (کیلوگرم)	7250
فشار مجاز وارد بر محور های عقب و جلو (کیلو گرم) G.V.W	18000
وزن مجموع ناخالص مجاز(کیلوگرم) G.C.W	45000

شاخص های ابعاد :

نوع کامیون	Kaveh KT420 4x2 (DFL4181A)	
طول کامیون(میلیمتر)	6310	
ارتفاع کامیون(میلیمتر)	3700	
عرض کامیون (میلیمتر)	2500	
فاصله محوری (میلیمتر)	3750	
فاصله مرکز چرخ (میلیمتر)	چرخهای جلو	2027
	چرخهای عقب	1820
فاصله مرکز چرخ تا انتهای شاسی	جلو	1480
	عقب	1080
		240
کمترین فاصله تا زمین		

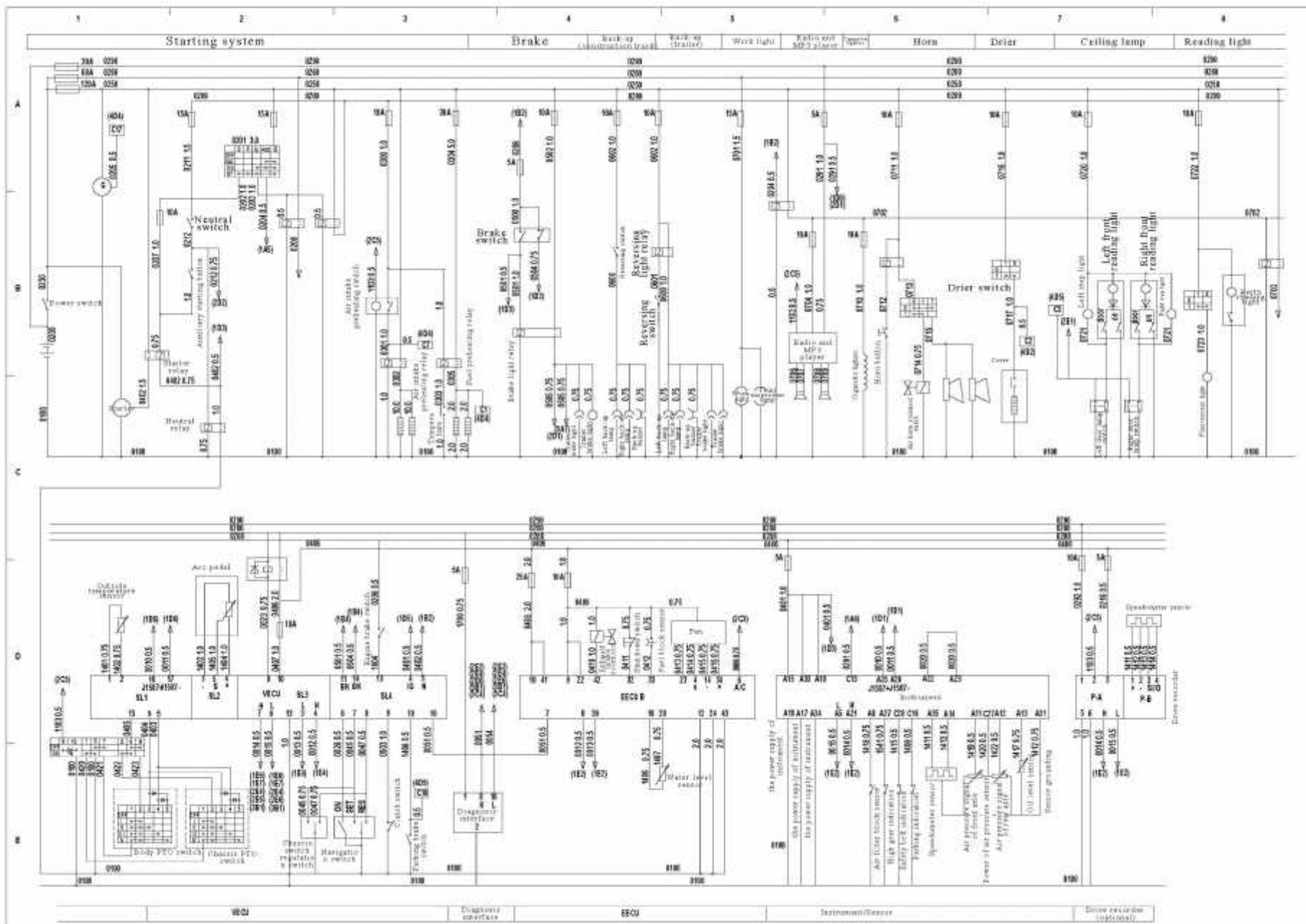
شاخص های عملکرد:

Kaveh KT420 4x2 (DFL4181A)	نوع کامیون
90 -110	حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)
25 درجه	حداکثر توان شیب پیمایی
30	پائین ترین سرعت ثابت (کیلومتر بر ساعت)
40	مصرف سوخت موتور با سرعت ثابت ۸۰ کیلومتر بر ساعت / ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت
18 درجه	درصد ایستایی در شیب
13.5	حداقل گردش میان بر (متر)

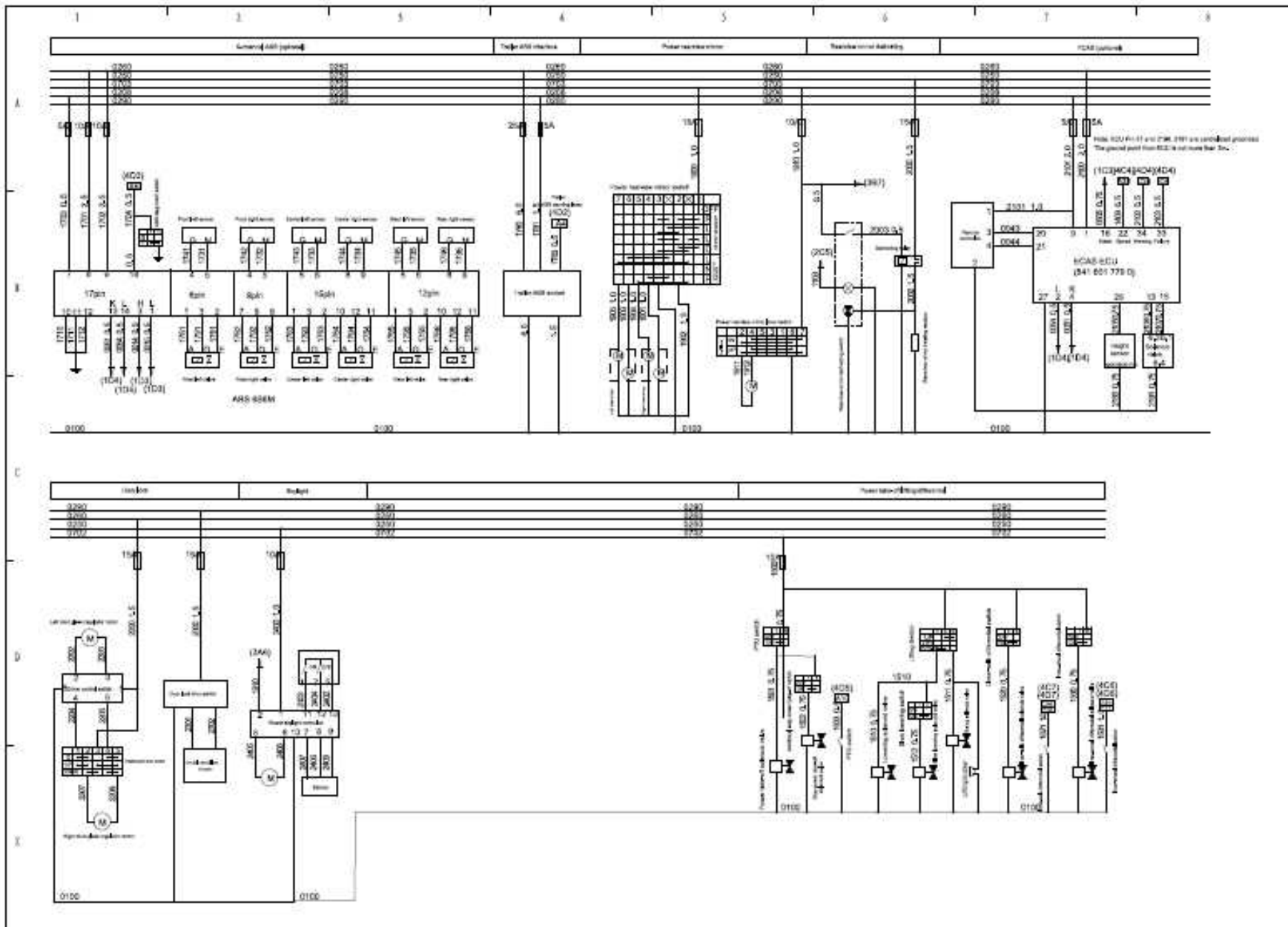
موتور:

شرکت موتور رنو دونگ فنگ	سازنده
سیستم خنک کننده آب، خطی، ۶ سیلندر، موتور دیزل اینترکولر	نوع
سیستم کنترل الکتریکی فشار پاشش سوخت	سیستم تزریق سوخت
RENAULT dCi 420-30	مدل
1900r/min	محدوده سرعت (دور موتور)
303kW/(1900r/min)	حداکثر توان (قدرت)
1870N • m (1200r/min)	حداکثر گشتاور
190 g / (kw • h)	حداقل مصرف سوخت
123mm × 156mm	کورس × قطر استوانه سیلندر
11.1L	حجم موتور
16.4:1	نسبت تراکم
1-5-3-6-2-4 (سیلندر یک از سمت فلاپویل موتور)	ترتیب احتراق
تابستان: گازوئیل سبک #0 زمستان: سوخت سبک مناسب با شرایط آب و هوا (درجه پروت)	سوخت (مطابق با استاندارد III ملی)

دیاگرام شماتیک الکتریکی (موتور و گیربکس مکانیکی)



Electrical Schematic Diagram (Cummins ISLe Engines)



Electrical Schematic Diagram (Cummins ISLe Engines)

