



**C&C TRUCKS**

## راهنمای کشنده C&C 480



آریا دیزل  
(سهامی خاص)



نماینده رسمی کشنده‌های رنو ترکس فرانسه  
و سی اند سی تراکس چین  
در ایران



- تجهیزات و کاربریهای دستگاهی که خریداری کرده اید یا با آن رانندگی می کنید، مربوط به نوع وسیله نقلیه ای است که از فروشنده خریداری کرده اید.

- این دفترچه راهنما شامل روشهای رانندگی، اطلاعاتی مهم در خصوص تجهیزات و کاربریها و برخی پیشنهادات عملی در مورد تعمیر و نگهداری و معاینه دستگاه می باشد.

### اخطار!



### Warning

این علامت و اشارات ضمنی آن مربوط به ایمنی عملکرد دستگاه، نحوه استفاده و رانندگی می باشد. تصادفات یا صدمات شخصی ممکن است به دلیل عدم رعایت آنها باشد.

### احتیاط



### Caution

خسارات دستگاه ممکن است به دلیل عدم رعایت موارد یادآوری شده با این علامت، حاصل آیند.

و طراحی دستگاه را در هر زمانی برای خود محفوظ می دانیم. بدین وسیله اعلام می کنیم که اطلاعات، علائم و توضیحات در این دفترچه راهنما مطابق تعاریف محصول در هنگام آماده سازی آن است.

لطفاً دستگاه خود را در مراکز خدماتی تعیین شده تعمیر نموده و فقط از اجزای اصلی و تولید شده در کارخانه اصلی (OEM) استفاده نمایید. لطفاً برای تضمین کیفیت و خرید اجزای OEM با شماره تلفن: ۹۰ ۶۵ ۴۴ با مرکز خدمات مشتری ما تماس حاصل نمایید.

این دفترچه راهنما بخش لاینفک مدارک فنی همراه دستگاه بوده و می بایست برای مراجعه شما در هر زمانی در کامیون نگه داری شود.

### دستورالعمل های ویژه :

- به منظور رفع نیاز کاربران مختلف، ممکن است برای یک مدل از دستگاه ترکیبی از انواع تجهیزات یا گزینه ها و کاربریها را ارائه داده و آن ها را در این دفترچه راهنما معرفی نمائیم .

از بابت خرید کامیون های C&C ممنونیم ! امیدواریم که محصولات و خدمات ما رضایت خاطر شما را فراهم آورد.

طول عمر و مصرف سوخت دستگاه کاملاً مربوط به نحوه رانندگی و آشنایی شما با کامیون است . استفاده صحیح از دستگاه باعث کاهش خسارات ناشی از عوامل محیطی شده و طول عمر دستگاه را افزایش می دهد.

به منظور استفاده صحیح از دستگاه لطفاً این دفترچه راهنما را پیش از اولین رانندگی با دقت مطالعه کرده و برای مراجعه به آن در هر زمانی، از آن نگهداری نمائید.

این دفترچه راهنما برای موارد زیر قابل استفاده است:

سری کشنده های ۴×۲ و ۴×۴ .

لطفاً توجه داشته باشید که ما به بروزرسانی و تکمیل محصولات خود به منظور هماهنگی با نیازهای کاربران و پیشرفتهای فنی ادامه داده و حق اصلاح تجهیزات، مشخصات فنی

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ۲۱ | عملکردهای استاندارد              |
| ۲۱ | حفاظت زیست محیطی و تنظیم موتور   |
| ۲۲ | ایمنی                            |
| ۲۲ | ایمنی سرنشین                     |
| ۲۲ | تایر و چرخ                       |
| ۲۴ | طرز کار و دستورالعمل‌های عملیاتی |
| ۲۴ | استارت زدن                       |
| ۲۴ | قفل کردن / باز کردن درب          |
| ۲۵ | سانروف کابین                     |
| ۲۶ | عملکرد شیشه بالابر               |
| ۲۷ | باز کردن باک و پر کردن           |
| ۲۷ | باز و بسته کردن جلوپنجره         |
| ۲۸ | باز کردن جعبه ابزار              |
| ۲۹ | تامین برق عمومی                  |
| ۳۰ | منحرف کننده (باد شکن)            |
| ۳۱ | صندلی                            |
| ۳۴ | جایای متحرک سپر جلویی            |
| ۳۵ | تخت                              |

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| ۸  | مرور                                      |
| ۸  | موقعیت پلاک نام مدل دستگاه                |
| ۸  | محل کد VIN                                |
| ۸  | محل پلاک نام موتور                        |
| ۱۰ | نحوه قرار گیری ابزار و مکانیزم های کنترلی |
| ۱۴ | کلید سیستم تهویه کولر A/C                 |
| ۱۴ | کلید چراغ ها                              |
| ۱۵ | دسته راهنما سمت چپ                        |
| ۱۵ | اهرم برف پاک کن سمت راست                  |
| ۱۵ | رادیو / USB                               |
| ۱۶ | تنظیم چراغ ها / آینه بغل                  |
| ۱۶ | قسمت خواب                                 |
| ۱۶ | قسمت کناری درها                           |
| ۱۷ | تجهیزات بادگیر                            |
| ۱۷ | قسمت محافظ کناری                          |
| ۱۷ | لوگوی برند                                |
| ۱۸ | احتیاط                                    |
| ۱۸ | آببندی کامیون صفر کیلومتر                 |

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| سیستم تجهیزات جانبی                                 | ۶۰ |
| سیستم برف باکن                                      | ۶۰ |
| آفتاب گیر                                           | ۶۰ |
| فندک / برق کمکی (۲۴ ولت)                            | ۶۱ |
| زیرسیگاری                                           | ۶۱ |
| جعبه بار                                            | ۶۲ |
| پرده                                                | ۶۳ |
| یدک کشیدن کامیون                                    | ۶۴ |
| سیستم GPS                                           | ۶۵ |
| عملکرد دکمه های قریبلیک فرمان                       | ۶۷ |
| ثبت کننده (بایگانی) رانندگی                         | ۶۸ |
| ابزار های همراه                                     | ۶۹ |
| نحوه کله کردن کابین                                 | ۷۰ |
| نحوه روشن کردن / خاموش کردن موتور در وضعیت کابین کج | ۷۳ |
| اتصال ریش و عملیات نیمه تریلر                       | ۷۴ |
| طرز کار و نحوه عملکرد                               | ۷۴ |
| کلید راکر // کلید A/C                               | ۷۶ |
| TPMS (دستگاه اندازه گیری فشار باد تایر)             | ۷۸ |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| کمر بند ایمنی                           | ۳۶ |
| تنظیم تلسکوپي فرمان                     | ۳۶ |
| تنظیم آینه بغل و مه شکن                 | ۳۶ |
| ابزارها                                 | ۳۸ |
| صفحه نمایش                              | ۳۹ |
| چراغ های هشدار در دیس پلی و مفهوم آن ها | ۴۰ |
| تجهیزات دیجیتالی (برای برخی مدل ها)     | ۴۴ |
| سیستم روشنایی                           | ۴۹ |
| چراغ روشنایی در کابین                   | ۵۰ |
| چراغ کار                                | ۵۱ |
| چراغ پله                                | ۵۱ |
| چراغ فلاشر هشدار                        | ۵۱ |
| A/C دستی                                | ۵۲ |
| A/C اتوماتیک                            | ۵۲ |
| خروجی هوای تهویه                        | ۵۵ |
| سیستم صوتی و تصویری                     | ۵۶ |
| رادیو                                   | ۵۶ |
| DVD                                     | ۵۶ |

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| ۱۰۵ | روغن موتور                                   |
| ۱۰۶ | سیستم خنک کننده                              |
| ۱۰۶ | بررسی روغن هیدرولیک کلاچ                     |
| ۱۰۶ | مایع شیشه شور                                |
| ۱۰۶ | بررسی سطح روغن دیفرانسیل و نحوه نگهداری محور |
| ۱۰۷ | روغن دنده                                    |
| ۱۰۸ | بررسی روغن هیدرولیک فرمان خودکار             |
| ۱۰۹ | مشخصات مایعات و روانکارها                    |
| ۱۱۴ | نگهداری فیلترهای هوا                         |
| ۱۱۵ | فیلتر روغن                                   |
| ۱۱۶ | تخلیه فیلتر آبگیر سوخت                       |
| ۱۱۶ | فیلتر اولیه سوخت و فیلتر ثانویه              |
| ۱۱۷ | بررسی مقدار خلاصی قریبک فرمان                |
| ۱۱۷ | تنظیم کلاچ                                   |
| ۱۱۷ | هواگیری کلاچ                                 |
| ۱۱۸ | استفاده و نگهداری تایر                       |
| ۱۱۹ | نگهداری رولبرینگ تویی چرخ                    |
| ۱۲۰ | نگهداری و تنظیم ترمز                         |

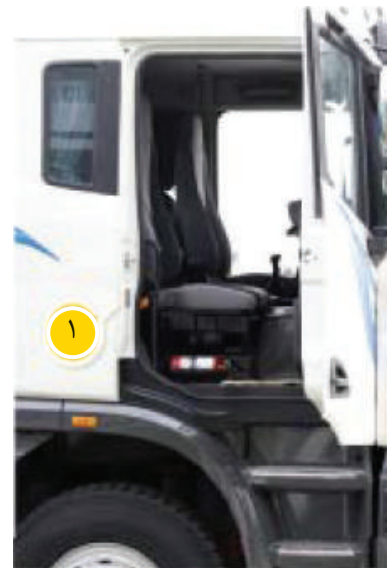
|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| ۸۰  | تاخوگراف (MTC۰۱۳۲۴)           |
| ۸۵  | رانندگی                       |
| ۸۶  | نحوه روشن و خاموش کردن موتور  |
| ۸۷  | نحوه خاموش کردن موتور         |
| ۸۸  | شروع و حرکت                   |
| ۹۴  | طرز کار جعبه دنده             |
| ۹۸  | عملکرد کلاچ                   |
| ۹۸  | عملکرد ترمز                   |
| ۹۹  | تشخیص خطای ABS                |
| ۹۹  | ترمز دستی                     |
| ۱۰۰ | ترمز پارک ترپلر               |
| ۱۰۰ | ترمز کمکی                     |
| ۱۰۱ | کروز                          |
| ۱۰۲ | تنظیم گاز درجا                |
| ۱۰۲ | قفل دیفرانسیل                 |
| ۱۰۳ | رانندگی روی شیب               |
| ۱۰۴ | بازرسی، تعمیر و نگهداری       |
| ۱۰۴ | بازدید سطح مایعات و روانکارها |

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| ۱۴۴ | جدول اطلاعات پارامترهای موتور   |
| ۱۴۶ | جدول پارامترهای گیربکس اتوماتیک |
| ۱۴۷ | جدول پارامترهای گیربکس دستی     |
| ۱۴۸ | دیاگرام اصلی ترمز تراکتور ۴ × ۲ |
| ۱۴۹ | دیاگرام اصلی ترمز تراکتور ۶ × ۴ |

|     |                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------|
| ۱۲۰ | کاسه ترمز                                               |
| ۱۲۰ | بررسی لقی پدال ترمز                                     |
| ۱۲۱ | بررسی و نگهداری باطری                                   |
| ۱۲۱ | بررسی و نگهداری خشک کن                                  |
| ۱۲۲ | نگهداری پمپ کله کن کابین                                |
| ۱۲۳ | بررسی تسمه و تسمه سفت کن                                |
| ۱۲۳ | جدول سرویس و نگهداری                                    |
| ۱۲۴ | فواصل بررسی و نگهداری                                   |
| ۱۳۱ | برنامه بکارگیری گریس بر اساس کیلومتر                    |
| ۱۳۲ | پیشنهادهای عملی                                         |
| ۱۳۲ | تعویض تایر                                              |
| ۱۳۵ | تعویض چراغ                                              |
| ۱۳۵ | تنظیم نور                                               |
| ۱۳۷ | جدا کردن صفحه سرپوش OBD                                 |
| ۱۳۸ | تعویض فیوز                                              |
| ۱۴۱ | اقدامات احتیاطی برای رانندگی در تابستان و مناطق گرمسیری |
| ۱۴۲ | اقدامات احتیاطی برای رانندگی در زمستان                  |
| ۱۴۳ | اقدامات احتیاطی برای رانندگی در مناطق کوهستانی          |

## موقعیت پلاک نام مدل دستگاه

مطابق شکل زیر، پلاک نام در قسمت پائین چارچوب در سمت راست کابین (سمت کمک راننده)، قرار می گیرد.



۱) محل پلاک نام

## محل VIN

شماره شناسایی دستگاه (VIN) روی میله طولی واقع در پائین سمت راست کابین (سمت کمک راننده) قرار می گیرد.

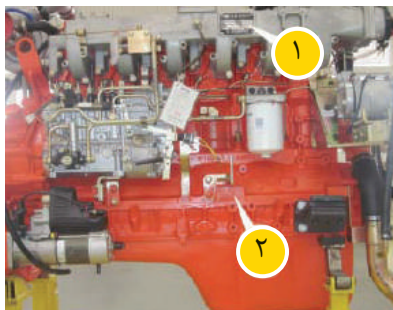


## محل پلاک نام موتور

۱- موتور YC6M

- پلاک نام موتور YC6M ممکن است در سمت راست پوشش (کاور) سیلندر موتور قرار داشته باشد.

- شماره بلوک سیلندر موتور YC6M در قسمت پائینی یا همان قسمت شماره ۲ در تصویر می باشد.

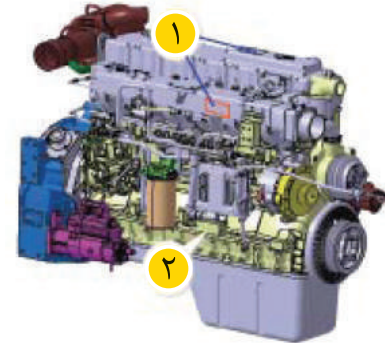


۱) پلاک نام موتور YC6M

۲) شماره بلوک سیلندر موتور 6K10

## ۲- موتور 6K10

- همانطور که در تصویر زیر در موقعیت ۱ نشان داده شده است، پلاک نام موتور 6K10 ممکن است در قسمت بالایی سر سیلندر موتور یا قسمت میانی سمت راست لوله ورودی قرار داشته باشد.
- شماره بلوک سیلندر موتور 6K10 در قسمت پائینی یا همان موقعیت شماره ۲ در تصویر زیر قرار دارد.

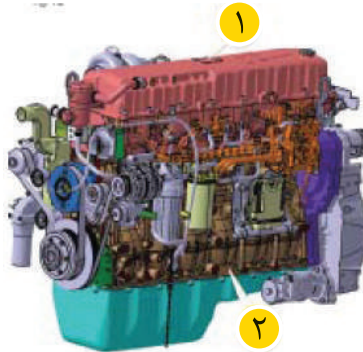


(۱) پلاک نام موتور 6K10

(۲) شماره بلوک سیلندر موتور 6K10

## ۳- موتور 6K12

- همانطور که در تصویر زیر در موقعیت ۱ نشان داده شده است، پلاک نام موتور 6K12 در قسمت بالایی سر سیلندر موتور قرار دارد.
- مطابق تصویر، شماره بلوک سیلندر موتور 6K12 در موقعیت ۲ در قسمت پائینی سمت چپ بلوک قرار دارد.

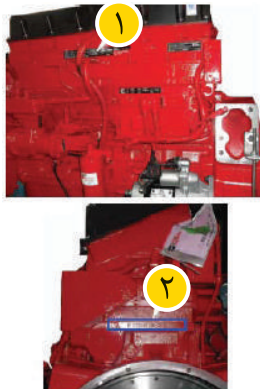


(۱) پلاک نام موتور 6K12

(۲) شماره بلوک سیلندر موتور 6K12

## ۴- موتور ISM

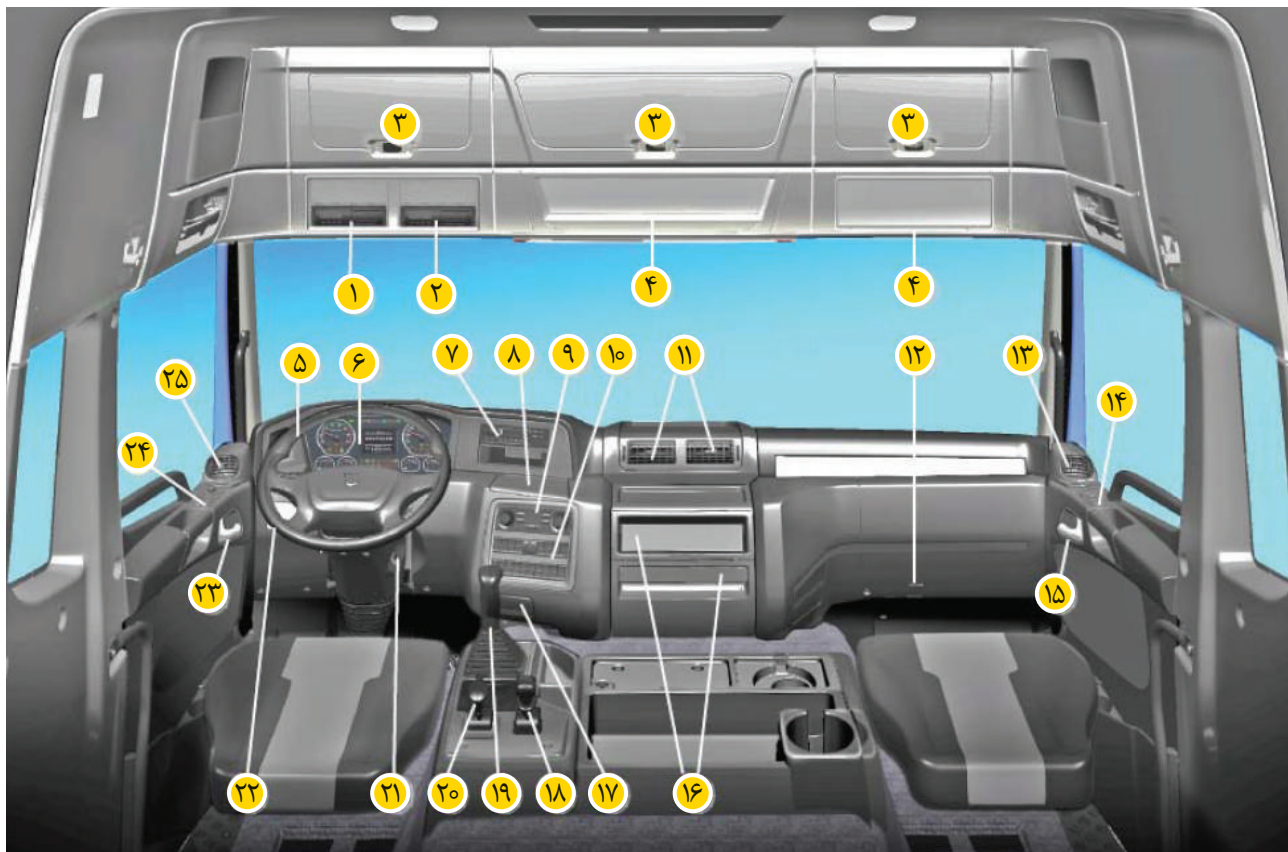
- همانطور که در تصویر زیر در موقعیت ۱ نشان داده شده است، پلاک نام موتور ISM در اتاقک چکش نزدیک پمپ سوخت قرار دارد.
- مطابق تصویر، شماره بلوک سیلندر موتور ISM در قسمت بالایی بلوک سیلندر کاور فلاپویل (چرخ لنگر) قرار دارد.



(۱) پلاک نام موتور ISM

(۲) شماره بلوک سیلندر موتور ISM

## نحوه قرارگیری ابزار و مکانیزم های کنترلی



# نحوه قرارگیری ابزار و مکانیزم های کنترلی

| No. | عملکرد                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| ۲۰  | اهرم ترمز تریبلر                                                  |
| ۲۱  | سوئیچ استارت                                                      |
| ۲۲  | پنل سوئیچ نور (چراغ ها)                                           |
| ۲۳  | اهرم باز کردن در سمت چپ از داخل                                   |
| ۲۴  | سوئیچ در سمت راننده (قفل در ، شیشه بالا بر و کنترل آینه های بغل ) |
| ۲۵  | تهویه مطبوع سمت راننده                                            |

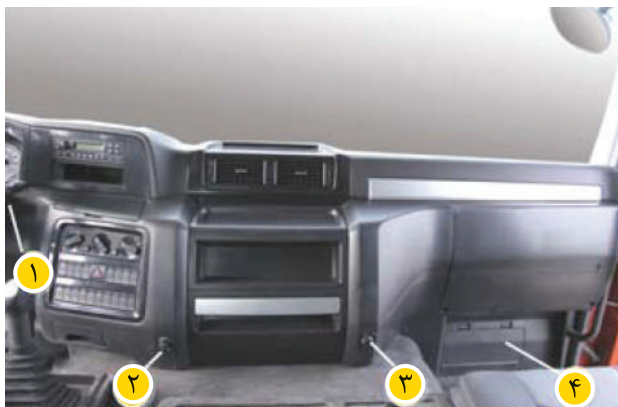
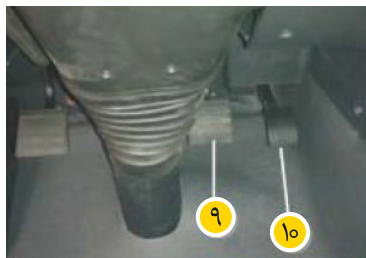
| No. | عملکرد                                                                                                                                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | سوئیچ چراغ هشدار وضعیت خطر<br>سوئیچ درخواست تشخیص وضعیت موتور<br>سوئیچ قفل دیفرانسیل داخل چرخ<br>سوئیچ انتخاب بوق برقی / بادی<br>سوئیچ تشخیص ABS |
| ۱۱  | تهویه مطبوع مرکزی                                                                                                                                |
| ۱۲  | پوشش OBD                                                                                                                                         |
| ۱۳  | تهویه مطبوع سمت کمک راننده                                                                                                                       |
| ۱۴  | سوئیچ (کلید) در سمت کمک راننده (قفل در ، شیشه بالا بر و نور داخلی )                                                                              |
| ۱۵  | اهرم باز کردن در سمت راست از داخل                                                                                                                |
| ۱۶  | جای دستکش مرکزی                                                                                                                                  |
| ۱۷  | زیر سیگاری                                                                                                                                       |
| ۱۸  | اهرم ترمز دستی                                                                                                                                   |
| ۱۹  | اهرم کنترل انتقالی                                                                                                                               |

| No. | عملکرد                                                                                                                    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱   | ترمینال از راه دور (ریموت ترمینال)                                                                                        |
| ۲   | سرعت نگار                                                                                                                 |
| ۳   | مخزن سقف                                                                                                                  |
| ۴   | مخزن                                                                                                                      |
| ۵   | فرمان                                                                                                                     |
| ۶   | داشبورد                                                                                                                   |
| ۷   | دستگاه های مولتی مدیا (رادیو/ دی وی دی )                                                                                  |
| ۸   | جای دستکش سمت راننده                                                                                                      |
| ۹   | دمنده هوای گرم با برق متناوب                                                                                              |
| ۱۰  | پنل سوئیچ چکش (راکر)<br>سوئیچ چراغ سقف<br>سوئیچ چراغ مطالعه سمت راننده<br>سوئیچ چراغ شبر چراغ سقف<br>سوئیچ وضعیت چراغ کار |

## تنظیم تجهیزات و مکانیزم های کنترلی



- |                                |                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------|
| صندلی                          | (۱) پدال کلاچ                            |
| (۷) اهرم تنظیم کوسن (پشتی جلو) | (۲) جعبه سوئیچ چراغ ها                   |
| (۸) اهرم تنظیم کوسن (پشتی عقب) | (۳) دسته سوئیچ سمت چپ                    |
| (۹) پدال ترمز                  | (۴) اهرم تنظیم میلۀ فرمان                |
| (۱۰) پدال گاز                  | (۵) اهرم تنظیم صندلی برای جلو و عقب رفتن |
|                                | (۶) دستگیره تنظیم سفتی                   |



- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| (۳) شارژر ذخیره (۲۴ ولت)  | (۱) مجموعه سوئیچ سمت راست |
| (۴) کاور تعمیرات الکتریکی | (۲) فندک                  |



## کلید چراغ ها



- (۱) چراغ کوچک
- (۲) چراغ جلو
- (۳) مه شکن جلو
- (۴) مه شکن عقب
- (۵) دکمه تنظیم روشنایی
- (۶) دکمه تنظیم نور پائین

## کلید کنترل سیستم تهویه A/C



- (۱) A/C (جریان برق متناوب)
- (۲) سوئیچ چراغ هشدار خطر
- (۳) سوئیچ درخواست تشخیص موتور
- (۴) سوئیچ چراغ روشنایی / سوئیچ چراغ سقف
- (۵) سوئیچ انتخاب بوق الکتریکی / بادی
- (۶) سوئیچ چراغ سقف / سوئیچ چراغ مطالعه سمت راننده
- (۷) سوئیچ قفل دیفرانسیلی داخل محور
- (۸) سوئیچ قفل دیفرانسیلی داخل چرخ
- (۹) سوئیچ PTO



## تجهیزات دیجیتال

- (۱) چراغ خطر منطقه ۱
- (۲) چراغ خطر منطقه ۲
- (۳) چراغ خطر منطقه ۳
- (۴) دکمه تغییر رابط (واسط)
- (۵) منطقه نمایش LCD
- (۶) دکمه ها

## رادیو USB/



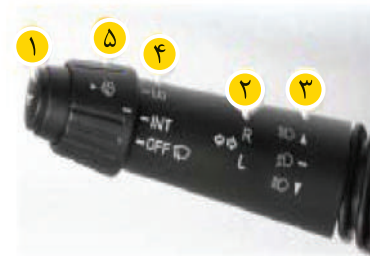
- ۱) سوئیچ روشن کردن رادیو
- ۲) دکمه کم و زیاد کردن صدا
- ۳) انتخاب موج
- ۴) ورودی USB

## اهرم برف پاک کن سمت راست



سوئیچ ترمز اگزوز

## دسته راهنما سمت چپ



- ۱) سوئیچ بوق
- ۲) سوئیچ چراغ راهنمای چپ / راست
- ۳) سوئیچ تغییر نور بالا / نور پائین
- ۴) سوئیچ برف پاک کن
- ۵) سوئیچ شستشوی شیشه جلو

## تنظیم چراغ ها / آینه بغل



- ۱- چراغ جلوی بالای کابین
- ۲- چراغ جلوی ترکیبی
- ۳- چراغ مه شکن جلو
- ۴- چراغ راهنما
- ۵- شبرنگ کناری
- ۶- آینه دید وسیع
- ۷- آینه بغل بیرونی
- ۸- آینه بغل تخمین میزان نزدیکی
- ۹- آینه جلویی دید سطح پائین

## قسمت خواب



- ۱- سوئیچ چراغ کابین / کم و زیاد کردن صدا
- ۲- سوئیچ / چراغ خواب
- ۳- محل خواب

## قسمت کناری درها



- ۱- تهویه مطبوع
- ۲- تنظیم میزان هوای خروجی تهویه مطبوع
- ۳- سوئیچ تنظیم آینه بغل / هیتر برقی
- ۴- قفل مرکزی در
- ۵- سوئیچ شیشه بالابر چپ و راست

تجهيزات بادگیر

قسمت محافظ کناری

لوگوی برند



- ۱- بادگیر سقف
- ۲- پوشش جانبی چپ و راست
- ۳- آرم C&C

## آب‌بندی کامیون صفرکیلومتر

۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر اولیه یا ۲ ماه اول رانندگی با کامیونی جدید به عنوان "دوره رانندگی با کامیون جدید" شناخته می‌شود. نحوه استفاده صحیح از دستگاه در این دوره تاثیر مهمی بر عملکرد خدمات و طول عمر اجزای دستگاه همچون موتور و قسمتهای انتقالی دارد. استفاده از کامیون در این دوره می‌بایست مطابق با اصول زیر باشد:

۱- بار زدن در ۲۰۰ کیلومتر اول این دوره ممنوع است و سرعت موتور می‌بایست کمتر از ۲۰۰۰ دور در دقیقه باشد.

۲- در فاصله ۲۰۰ تا ۸۰۰ کیلومتر طی شده در این دوره، میزان بار حمل شده نباید بیش از ۵۰ درصد توان وزنی دستگاه باشد؛ در ۸۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلومتر طی شده در این دوره، وزن بارگیری نباید متجاوز از ۷۵ درصد توان وزنی کامیون باشد.

۳- در این دوره، کامیون می‌بایست در جاده‌های مسطح و سخت با شیبی اندک رانده شود. از رانندگی در مناطق کوهستانی بپرهیزد.

۴- پس از شروع به کار موتور، اجازه دهید که به مدت ۳ تا ۵ دقیقه و نه بیشتر از ۱۰ دقیقه با سرعت کور (بی‌کار) کار کند.

۵- در صورتیکه چراغ خطر فشار روغن موتور یا چراغ خطر دمای خنک کننده روشن باشد، کامیون را متوقف کرده و موضوع را بررسی نمایید.

۶- از دنده مناسب برای جلوگیری از وارد آمدن فشار بیش از حد به موتور استفاده نمائید. (سرعت موتور کمتر از ۲۰۰۰ دور در دقیقه باشد).

۷- از استفاده از ترمز اضطراری بپرهیزد و طبق این دفترچه راهنما، از ترمز کمکی استفاده نمائید.

۸- پس از دوره رانندگی با کامیون جدید، کامیون را جهت تعمیر و نگهداری به مراکز تعمیر مجاز معرفی شده از جانب شرکت C&C ببرید.

۹- پس از اولین تعمیر و نگهداری، بعد از هر ۱۵ هزار کیلومتر رانندگی، کامیون را به مراکز فنی مجاز اعلام شده از سوی شرکت C&C ببرید.

۱۰- عدم مراجعه کاربران به مراکز فنی مجاز معرفی شده از سوی شرکت C&C جهت تعمیر و نگهداری لازم کامیون، انصراف آنان از حقوقشان در ارتباط با "سه ضمانت" تلقی خواهد شد.

## عملکردهای استاندارد

قوانین عملکردی زیر را برای اطمینان از رانندگی ایمن، افزایش طول عمر دستگاه و کاهش هزینه‌های نگهداری رعایت نمائید:

۱- ابتدا سوئیچ اصلی قدرت را روشن کنید و مطمئن شوید اهرم کنترل انتقال در قسمت دنده سبک در حالت خلاص قرار دارد. در حالیکه موتور در حال کارکردن است، سوئیچ اصلی قدرت را خاموش نکنید. این سوئیچ را پس از توقف کامیون در پارکینگ، خاموش کنید.

۲- در هوای سرد در زمستان، موتور را پس از خاموش شدن چراغ استارت سرد (زمانیکه دریافت حرارت تکمیل می‌شود) روشن نمائید.

۱۴- اهرم ترمز دستی را در موقعیت ترمز بکشید تا مانع از تصادف بر اثر جابجایی کامیون به هنگام پارک آن شوید.

۱۵- روغن و گریس را طبق موارد تعیین شده در این دفترچه راهنما انتخاب کنید.

۱۶- چشمک زدن متوالی چراغ خطر نشان دهنده عملکرد نقص فنی و خرابی اجزاء مربوطه است. در سریع ترین زمان ممکن با واحد خدماتی تماس بگیرید.

۱۷- اگر A/C تازه متوقف شده، پیش از استارت مجدد به مدت ۳ تا ۵ دقیقه صبر کنید تا مانع از بروز خسارت در کمپرسور هوا شوید.

۱۸- توضیحات مربوط به حفاظت از تجهیزات الکتریکی کامیون را به هنگام جوشکاری رعایت نمایید.

۱۹- اجازه ندهید به هنگام شستن کامیون، آب وارد باک گازوئیل شود.

۲۰- سیستم های الکتریکی را با ایجاد مدار کوتاه (اتصال) بررسی نکنید.

۹- پیش از کج کردن کابین، موتور را خاموش کرده، کاپوت (روکش) موتور را باز کرده، در حالیکه اهرم ترمز در موقعیت قفل و اهرم کنترل دنده در حالت خلاص قرار دارد کامیون را در زمینی مسطح پارک نمائید و در مقابل چرخ ها ساسات مثلثی شکل قرار دهید. مطمئن شوید که همه اسباب و ابزار مربوط به کج شدن کابین را با دقت بررسی و تمیز کرده اید.

۱۰- برای اجتناب از سقوط غیر منتظره کابین، آن را در جایی با مرکز ثقل بیش از نقطه تکیه گاه کج نمائید.

۱۱- در هنگام تمیز کردن موتور، اتصالات مهار و قطعات برقی را برای جلوگیری از نقص فنی ببوشانید.

۱۲- به هنگام تنظیم سیستم الکتریکی و تعویض تجهیزات الکتریکی، سوئیچ اصلی را خاموش نمائید. این کار را هنگامی که کامیون روشن است انجام ندهید.

۱۳- از فیوزهایی غیر از انواع مشخص شده در این دفترچه استفاده نکنید.

۳- زمان شروع بکار و راه اندازی موتور نباید بیش از ده ثانیه با فاصله زمانی بیشتر از یک دقیقه باشد.

۴- برای اجتناب از تسریع فرسایش و سائیدگی اجزای متحرک موتور، در شرایطی که دمای خنک کننده پائین است، سرعت موتور را خیلی زیاد نکنید.

۵- تنها زمانی استارت بزنید که فشار سیستم ترمز به ۵۵۰ کیلو پاسکال یا بیشتر رسیده باشد. فشار مدار هوای ترمز را بدون اجازه تنظیم نکنید.

۶- در شرایطی که کامیون زیر بار سنگین قرار دارد در دنده یک استارت بزنید.

۷- لنت ترمز را مرتباً از نظر فرسایش ناشی از اصطکاک بررسی کرده و به موقع آن را تعویض نمائید تا مانع از عملکرد نامناسب ترمز به دلیل پارگی بیش از حد لنت شوید.

۸- به هنگام رانندگی با سرعت بالا از پیچ تند بپرهیزد. برای اجتناب از نقص فنی و خرابی، خسارت یا تصادف، با کامیونی که بیش از حد بارگیری شده رانندگی نکنید.

۲۱- موقعیت میل فرمان را به هنگام رانندگی تنظیم نکنید.

۲۲- در شرایطی که موتور در حال کارکردن در دور بالا و گاز درجا است، سوئیچ اصلی را خاموش نکنید.

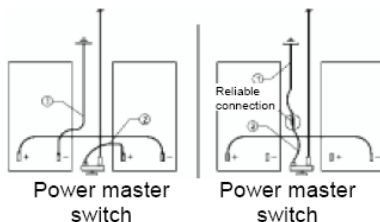
۲۳- در شرایطی که موتور در حال کارکردن است کلید سوئیچ را روی استارت نیچانید تا باعث ایجاد اختلال در عملکرد موتور نشوید.

۲۴- فندک را به مدت طولانی در حالت روشن قرار ندهید. در صورتیکه به صورت خودکار بیرون نیامد، آن را با دست بیرون بیاورید.

۲۵- کامیون را طبق ضوابط نگهداری بطور مرتب سرویس نمائید.

۲۶- به هنگام جوشکاری، به روشهای زیر از سیستم پاور کامیون استفاده کنید تا از خسارت به اجزای الکترونیکی آن (بخصوص کنترل کننده های مختلف مثل ECU، TCU و ABS-ECU) باپالس جریان برق جوشکاری جلوگیری شود:

### برای کامیون هایی با سوئیچ پاور اصلی:



(A) حالت سرهم بندی معمولی دستگاه

(B) حالت قبل از جوشکاری

شیوه های خاص به شرح زیر هستند:

- موتور و سوئیچ اصلی پاور را خاموش کنید.
- سیم مثبت و منفی باتری را جدا کرده و آنها را با اطمینان مطابق شکل B وصل کنید.
- سوئیچ اصلی پاور را روشن کنید.
- جوشکاری را انجام دهید.
- بعد از جوشکاری مجددا اتصال سیم های

باتری را به حالت اولیه برگردانید (مطابق شکل a).

### احتیاط



Caution

- به هنگام جداسازی سیم های پاور مراقب اتصالی باشید.
- پس از جوشکاری نحوه سیم کشی را به حالت اولیه بازگردانید.
- ممکن است به دلیل عدم رعایت موارد فوق، خسارات جدی به تجهیزات الکترونیکی وارد شود.

۱۲- برای اجتناب از نشتی و چکه کردن، مرتباً سفتی و محکم بودن سوپر شارژر، اینترکولر(سرد کننده داخلی) و اتصال ورودی و خروجی را بررسی کنید.

۱۳- موتور را دقیقاً طبق ضوابط و ملزومات نگهداری سرویس نمائید.

تا مانع از چسبناک شدن روغن و کربونیزه شدن قسمتهای حرارت دیده و به این ترتیب مانع از خرابی دستگاه شود.

۶- فیلترها ( فیلتر روغن موتور، فیلتر سوخت و فیلتر هوا) را مرتب سرویس و تعویض نمائید و تنها از قطعات اصلی استفاده کنید .

۷- فقط از روغن های مخصوص C&C استفاده کرده و مرتباً آنها را تعویض نمائید.

۸- روغن دیزل با کیفیت بالا را در درجات مختلف مطابق با شرایط آب و هوایی استفاده کنید. از روغن نامرغوب استفاده نکنید.

۹- روغن و دستگاههای خنک کننده را مرتباً مورد بررسی قرار دهید. مراقب عدم وجود روغن یا خنک کننده باشید.

۱۰- پاک سازی دریچه های ورودی و خروجی (اگزوز) را به صورت مداوم مورد بررسی قرار دهید.

۱۱- سرعت درجا(سرعت بیکار) را مرتباً چک کرده و تنظیم کنید.

## حفاظت زیست محیطی و تنظیم موتور

۱- موتور را بدون اجازه تنظیم یا اصلاح نکنید چرا که همه موتورهای پیش از تحویل با دقت بررسی شده و شرایط لازم حفاظت زیست محیطی ملی رعایت شده است.

۲- کاربرانی که بدون اجازه مهر سربی (پلمپ) موتور را باز می کنند یا اینکه در مراکز فنی غیر مجاز وسیله نقلیه خود را تنظیم یا اصلاح می نمایند، از نظر شرکت C&C از حقوق ضمانت خود صرف نظر کرده اند.

۳- برای اطمینان از عملکرد طبیعی موتور های سوپر شارژ شده، قبل از حرکت اجازه دهید کامیون به مدت ۳ تا ۵ دقیقه درجا (بیکار) کار کند تا همه قسمتهای موتور به خوبی روغن کاری شوند.

۴- پس از راه اندازی موتور، کامیون را با گاز دادن پیاپی گرم نکنید.

۵- پیش از متوقف کردن دستگاه، اجازه دهید موتور به مدت ۳ تا ۵ دقیقه در حالت درجا (بلااستفاده) کار کند تا اجزای موتور به ویژه جعبه توربین سوپر شارژر خنک شوند

## عملکردها و دستورالعمل ها:

## ایمنی سرنشین

## ۱- کمربند ایمنی قفل شونده اضطراری

به هنگام حرکت کامیون، کمربند را به درستی ببندید. اگر چراغ مربوط به کمربند در حال چشمک زدن باشد بدین معنی است که کمربند به خوبی بسته نشده است. پس کمربند را بررسی کنید.

## ۲- ایمنی کودکان

در صورتیکه یک کودک در کامیون است از صندلی مخصوص کودکان استفاده کنید که اندازه آن مناسب سن کودک باشد. مطمئن شوید که کمربند ایمنی کودک به هنگام حرکت کامیون به خوبی بسته شده است.

هیچ گاه یک کودک را به تنهایی در کامیون رها نکنید.

## ۳- برچسب ها

هیچ برچسبی را در کامیون جدا نکنید.

## اخطار



Warning

اگر برچسب ها جدا شوند، شما و سایر افراد ممکن است خطرات احتمالی موجود را نادیده بگیرید و این باعث مصدومیت در خود شما خواهد شد.

## تایر و چرخ

## ۱- ایمنی رانندگی و جاده

وضعیت تایرها و چرخ ها برای ایمنی جاده و رانندگی بسیار مهم است؛ تنها از تایرهایی استفاده کنید که توسط تولید کنندگان استاندارد تهیه شده اند. به هنگام خرید تایر به موارد زیر توجه کنید:

- ظرفیت بار؛
- حداکثر سرعت ممکن؛
- مدت سرویس دهی (طول عمر)؛
- از تایرهایی با مدل های مناسب در مناطق و شرایط کاری مختلف استفاده کنید؛
- تعویض، بررسی و غیره

## ۲- فشار تایر

فشار تایر را مرتباً مورد بررسی قرار دهید بویژه قبل از یک مسافرت طولانی. جهت کسب اطلاعات راجع به فشار تایر، قسمت "تعویض تایر" را مطالعه فرمائید که زیر عنوان "پیشنهادهای عملی" توضیح داده شده است.

## اخطار



Warning

در صورت عدم کفایت فشار تایر، ممکن است هنگام رانندگی تایر بترکد و این باعث می شود کامیون از کنترل خارج شود.

## ۳- عاج لاستیک تایر

عاج لاستیک تایر برای نیروی ترمز کامیون و نیروی چسبندگی روی سطح جاده مهم است. مطمئن شوید که تایرها عمق عاج مناسب را دارند.

## ۵- طول عمر تایر و شرایط کار

وقتی طول عمر مشخص تایرها به پایان رسید آن را تعویض نمایید. این طول عمر ممکن است با توجه به شرایط مختلف آب و هوایی و جاده ای یا استفاده غیر مناسب یا شکستگی حاصل از اجسام خارجی ، کوتاه شود.

## ۶- میزان بار ، حداکثر سرعت و مدل تایرها

## اخطار



Warning

در شرایطی که میزان بار تایر و حداکثر سرعت افزایش می یابد ممکن است کنترل کامیون از دست برود و این باعث ایجاد تصادف شود. بنابراین از بابت استفاده از تایرهایی بامدل های مشخص مطمئن شوید.

## اخطار



Warning

پارگی عاج تایر ممکن است در هنگام حرکت باعث خارج شدن کامیون از کنترل و بنابراین باعث ایجاد تصادف شود.

## ۴- شرایط تایر

حداقل هر ۲ هفته یکبار شرایط تایر را مورد بررسی قرار دهید. موارد زیر را قبل از هر سفر طولانی بررسی نمایید.

- میزان آسیب بیرونی ؛
- جسم خارجی در تایر؛
- جسم خارجی بین تایرها؛
- ترک ها، خراش ها و غیره ؛
- شرایط پارگی عاج تایر.

## استارت زدن

### کلید



کلید (سوئیچ) برای باز و بسته کردن در، قفل باک و قاب باتری و همچنین روشن کردن سوئیچ ماشین بکار می‌رود.

## ۱- کنترل مرکزی

### قفل کردن / باز کردن

می‌توان از کلید برای قفل کردن یا باز کردن همزمان دو در کابین با راه اندازی قفل در راننده، استفاده کرد.

## ۲- کنترل از راه دور (برای برخی مدل‌ها)

- دکمه A را فشار دهید تا در از راه دور قفل شود.
- چراغ راهنما یکبار چشمک می‌زند و این نشان دهنده قفل شدن کامیون است.
- دکمه B را فشار دهید تا در از راه دور باز شود.
- چراغ راهنما یکبار چشمک می‌زند و این نشان دهنده باز شدن کامیون است.

## ۳- اعلان جا ماندن کلید در سوئیچ ماشین

اگر کلید در قسمت سوئیچ ماشین جا بماند ، چراغی که باز بودن در را نشان می‌دهد روشن خواهد شد و وقتی در کاربین باز می‌شود آژیر هشدار به صدا در خواهد آمد.



چراغ نشان دهنده باز بودن در

## باز و بسته کردن در



## ۱) قفل و دستگیره در

۱. برای قفل کردن در از بیرون
- دکمه B روی کنترل از راه دور را فشار دهید
- کلید را وارد سوراخ قفل اهرم در (دستگیره) نمائید و آنرا خلاف جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید.

## ۲. برای قفل کردن در از داخل

- دکمه قفل داخلی کابین (۷) را بکشید
- دکمه باز کردن در (۳) و (۵) را فشار دهید

۳. برای قفل کردن در
  - دکمه A روی کنترل از راه دور را فشار دهید؛
  - کلید را وارد سوراخ قفل دستگیره در نموده و آن را در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید.
۴. برای قفل کردن دراز داخل
  - سوئیچ قفل در را فشار داده و ۶ را بزنید؛
  - دکمه قفل ۷ را بزنید.

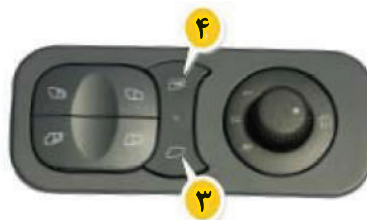
### سانروف کابین (برای برخی مدل‌ها)



- (۱) دستگیره جلویی سانروف (تهویه داخل کابین)
- (۲) دستگیره عقبی سانروف (تهویه داخل کابین)
- (۳) پنجره سانروف

را به زور نبندید چرا که باعث صدمه به قفل در خواهد شد.

از کلید برای قفل کردن دراز بیرون استفاده کنید. هرگز دکمه قفل داخلی را برای قفل کردن از بیرون نچرخانید؛ در این حالت ممکن است به قفل آسیب برسد.



جعبه سوئیچ روی دسته صندلی راننده



جعبه سوئیچ روی دسته صندلی کمک راننده



- (۲) اهرم (دستگیره) باز کردن دراز داخل
- (۳) دکمه باز کردن در سمت راست / چپ
- (۴) دکمه قفل کردن در سمت راست / چپ
- (۵) دکمه باز کردن در سمت راست
- (۶) دکمه قفل کردن در سمت راست
- (۷) دکمه قفل کردن

### اخطار

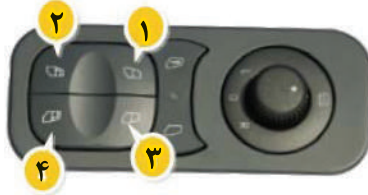


**Warning**

اگر در بدرستی قفل نشود، چراغ باز بودن در روشن شده و وقتی که سرعت بالای ۱۰ کیلومتر در ساعت باشد، آژیر شنیده می‌شود. برای بررسی در و درست بستن آن پیش از ادامه رانندگی، توقف کنید.

اگر چفت قفل در حالت نیمه باز است، هرگز در

### تنظیم شیشه در



### سوئیچ رگلاتور (تنظیم کننده) پنجره در راننده

- (۱) دکمه بالا بر پنجره در سمت راننده
- (۲) دکمه پائین بر پنجره در سمت راننده
- (۳) دکمه بالا بر پنجره در کمک راننده
- (۴) دکمه پائین بر پنجره در کمک راننده



- سوئیچ تنظیم کننده پنجره در کمک راننده
- (۵) دکمه بالا بر پنجره در کمک راننده
- (۶) دکمه پائین بر پنجره در کمک راننده

### احتیاط



**Caution**

به هنگام بستن پنجره، سرعت بازگشت را کنترل کنید تا مانع از آسیب دیدن قسمت داخلی پنجره به دلیل سرعت بالا شوید.

### ۱- عملکرد شیشه بالا بر:

- دکمه شیشه بالا بر پنجره در را به آرامی با انگشت بفشارید.
- به هنگام فشردن دکمه بالا و پائین پنجره در مدتی کوتاه تر از ۲ ثانیه، شیشه در جایی که دکمه را رها می کنید، خواهد ایستاد.
- به هنگام فشردن کلید بالا و پائین پنجره به مدت بیش از ۲ ثانیه، شیشه به سمت بالا حرکت کرده و در انتها خواهد ایستاد.
- به هنگام حرکت شیشه، دکمه بالا و پائین شیشه پنجره را باز هم بفشارید تا شیشه متوقف شود.

### احتیاط



**Caution**

هرگز به هنگام بالا رفتن شیشه قسمتی از بدن خود را بالای شیشه قرار ندهید که در این صورت ممکن است به آن فشار وارد شود.



دستگیره پنجره تهویه را به سمت بالا فشار دهید تا هوای داخل کابین به سرعت عوض شود. دستگیره جلوی پنجره تهویه را فشار دهید تا قسمت جلویی باز شود و قسمت عقبی را فشار دهید تا قسمت عقب باز شود یا پنجره را کاملاً باز کنید تا عمل تهویه سریع و کامل صورت پذیرد.

### ۱- پنجره سانروف

- برای باز کردن پنجره سانروف دستگیره را با دست فشار داده و پنجره را به سمت جلو کشیده تا بست های دو طرف جلوی پنجره باز شود.
- برای بستن پنجره، دستگیره را به سمت جلو کشیده و آنرا را حرکت دهید تا اینکه پنجره به سمت ریل راهنما باز گردد.

## باز و بسته کردن جلو پنجره



(۱) جلو پنجره کابین

### ۱- بازکردن جلو پنجره کابین :

- اهرم بازکردن جلو پنجره کابین را فشار دهید (این اهرم در سمت چپ پدال کلاچ قرار دارد، صفحه بعد را ببینید).

- جلو پنجره را باز کنید.

### ۲- بستن جلو پنجره کابین:

- قسمت انتهایی جلو پنجره کابین را با دست به سمت پائین کشیده، پائین آورده و آنرا اندکی فشار دهید تا یک صدای کوچک قفل شدن به گوش برسد.

- اندکی آنرا بکشید تا از قفل شدن آن مطمئن شوید.

2009 مربوط به سوخت دیزل خودروها استفاده کنید و همچنین بر طبق درجه حرارت محیط، درجه سوخت را تغییر دهید. عموماً می بایست از سوخت دیزل درجه صفر در تابستان و درجه ۱۰ - در زمستان، هنگامی که دما بالای ۵- درجه است، درجه ۲۰- هنگامی که دما بالای ۱۴- درجه است و درجه ۳۵- هنگامی که دما بالای ۲۹- درجه است، استفاده کرد.

- می بایست سوخت را در ایستگاه های سوخت رسمی زد تا به دلیل وجود اجسام خارجی یا آب در سوخت تاثیر منفی روی اجزای سیستم سوخت موتور نگذارد.

- صافی ورودی مخزن می تواند مانع از ورود آشغال به درون مخزن سوخت و همچنین هدر رفتن سوخت (سوخت دزدی) شود. هرگز فیلتر را برندارید.

- موتور را قبل از سوخت زدن خاموش کنید و از سیگار کشیدن یا قرار گرفتن در معرض شعله بی حفاظ، بپرهیزید.

## باز کردن باک و پرکردن



۱- تنها به هنگام خاموش بودن موتور، سوخت بزنید.

۲- کلید مربوط به قفل در باک را وارد کرده و آنرا در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید (سمت چپ)

۳- در باک را برداشته و سوخت بزنید

احتیاط



Caution

به منظور عملکرد مطمئن تر موتور و مصرف کمتر سوخت، از سوخت دیزل پاک مطابق با استاندارد GB19147-

## باز کردن جعبه ابزار

### ۱- جعبه ابزار بیرون کابین

در سمت چپ و راست کابین، دو جعبه ابزار بیرونی مطابق شکل قرار دارند.



محل قرارگیری اهرم جلو پنجره

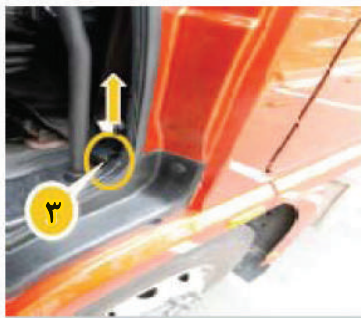


(۱) جعبه ابزار سمت چپ کابین

(۲) جعبه ابزار سمت راست کابین

## ۲- روش باز کردن جعبه ها

- دستگیره های جعبه ابزارهای بیرونی در کف تحتانی سمت چپ و راست محل نشستن درون کابین قرار دارد.



(۳) دستگیره سوئیچ

- دستگیره را بالا بکشید : در جعبه ابزار پس از اولین کشیدن نیمه باز شده و پس از دومین کشیدن به حالت فتری باز می شود.

## ۳- بستن جعبه ابزار بیرونی

در را تا زمان شنیدن صدای کوچک قفل شدن فشار دهید.

این سوئیچ را بچرخانید تا سوئیچ تامین برق کل کامیون روشن یا خاموش شود. هنگام سرویس یا نگه داری سیستم مدار کل کامیون، برق کامیون را قطع کنید تا از سایر تجهیزات الکتریکی محافظت شود.

• سوئیچ برق اصلی (وضعیت افقی) : روشن

• سوئیچ برق اصلی (وضعیت عمودی) : خاموش

احتیاط



اگر سوئیچ برق اصلی خاموش باشد (در وضعیت افقی)، همه تجهیزات الکتریکی خاموش خواهند بود.

**Caution**



وضعیت افقی



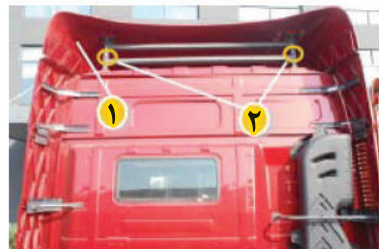
(۱) سوئیچ اصلی



وضعیت عمودی



## منحرف کننده (باد شکن)



- (۱) منحرف کننده (باد شکن)
- (۲) پیچ و مهره ثابت

### هدف-۱

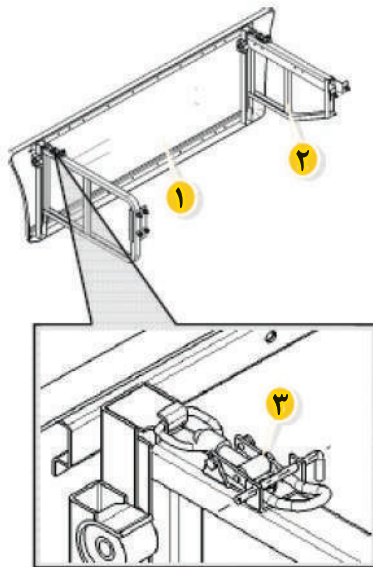
باد شکن می تواند مقاومت هوا و مصرف سوخت را کاهش دهد.

### ۲- ابزارهای تنظیم

اگر کانتینر بالاتر از حد استاندارد باشد، می توانید ارتفاع بادشکن را تنظیم نمائید تا مقاومت هوا و مصرف سوخت کاهش یابد. پیچ و مهره های ثابت را شل کنید.

دو نفر برای بالا بردن بادشکن به ارتفاع مورد نیاز از دو طرف و به صورت همزمان لازم هستند. پیچ و مهره را بلافاصله بعد از آن که سوراخ های براکت هر دو طرف روی یک خط قرار گرفتند نصب کنید.

## بادشکن های جانبی



- (۱) حاشیه بیرونی

- (۲) قاب ثابت حاشیه بیرونی

- (۳) زیپ

## ۱- هدف

محافظت مناسب از افراد پیاده برای ممانعت از افتادن زیر کامیون و چرخ های آن .

## ۲- روش باز کردن

پایه های بیرونی را می توان به سرعت برای تعمیر و نگهداری سریع جدا کرد. ساختار چپ و راست حاشیه یکی هستند. برای مثال حاشیه چپ را در نظر بگیرید:

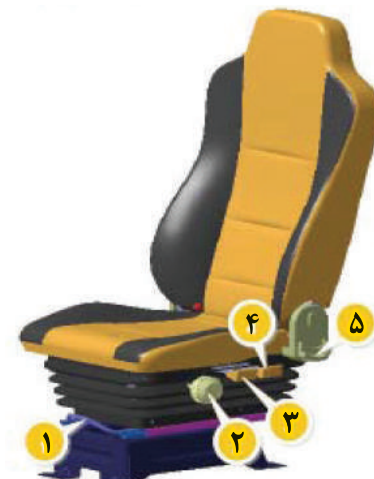
- دو نفر برای باز کردن پایه لازم هستند، اول قسمت زیپ جلویی / عقبی و سپس قلاب را باز کنید.

- کشیدن کناره پایه که باعث چرخش ۱۵ تا ۲۰ درجه ای آن حول مرکزش خواهد شد، حرکت دادن حاشیه در طول مسیر شیب دار تا هنگام جدا شدن قلاب پائینی از قاب تاسیسات.

- بعد از آن که حاشیه جدا شد، آن را با احتیاط حمل کنید تا از پریدن رنگ اتومبیل جلوگیری شود.

## صندلی

### ۱- صندلی راننده



۱) میله تنظیم جلو / عقب

۲) دسته تنظیم سفتی

۳) دستگیره تنظیم ارتفاع جلوی پشتی صندلی

۴) دستگیره تنظیم ارتفاع عقب پشتی صندلی

۵) تنظیم کننده زاویه پشتی

## تنظیم ارتفاع :

- دستگیره تنظیم ارتفاع را بالا بکشید ، دستگیره جلویی ۳ را تنظیم کنید ، قفل را رها کنید ، ارتفاع صندلی را از جلو با وزن بدن تا زاویه ای مناسب تنظیم نمائید، دستگیره را رها کرده و آنرا قفل نمائید.

- دستگیره عقبی ۴ را تنظیم کنید، قفل را رها کنید، ارتفاع قسمت عقب صندلی را با وزن بدن تا زاویه ای مناسب تنظیم کرده، دستگیره را رها و آن را قفل کنید. به این ترتیب ارتفاع پشتی صندلی تنظیم می شود.

## تنظیم جلو و عقب :

- میله تنظیم جلو / عقب ۱ را بالا کشیده تا قفل رها شود، بدن خود را به جلو یا عقب ببرید تا بتوانید موقعیت نشستن خود را تنظیم نمائید، میله تنظیم را رها کرده و آن را قفل نمائید.

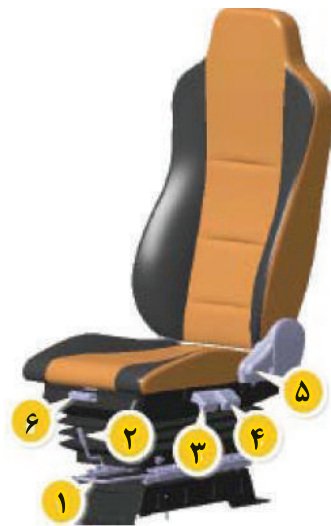
## تنظیم زاویه :

- تنظیم کننده زاویه ۵ را بالا و به سمت جلو بکشید تا قفل رها شود. از پشت خود برای تنظیم زاویه پشتی به سمت جلو یا عقب و در موقعیتی مناسب استفاده نمائید، تنظیم کننده زاویه پشتی را رها کرده و آنرا قفل نمائید.

## تنظیم سفتی :

- دستگیره تنظیم سفتی ۲ را در جهت عقربه های ساعت / خلاف جهت عقربه های ساعت مطابق با وزن راننده و درجه بندی روی دسته بچرخانید تا سفتی پشتی صندلی مناسب راننده شود.

## ۲- صندلی راننده (مدل لوکس)



(۱) میله تنظیم جلو / عقب

(۲) دستگیره قفل دامپر

(۳) دستگیره تنظیم ارتفاع جلوی مربوط به پشتی صندلی

(۴) دستگیره تنظیم ارتفاع عقب مربوط به پشتی صندلی

(۵) تنظیم کننده زاویه پشتی

(۶) دستگیره تنظیم جلو و عقب پشتی صندلی

### تنظیم ارتفاع :

- دستگیره تنظیم ارتفاع را بالا بکشید ، دستگیره جلویی ۳ را تنظیم کنید ، قفل را رها کنید ، ارتفاع صندلی را از جلو با وزن بدن تا زاویه ای مناسب تنظیم نمائید، دستگیره را رها کنید و آنرا قفل نمائید.

- دستگیره عقبی ۴ را تا رها شدن قفل تنظیم کنید، ارتفاع قسمت عقب صندلی را با وزن بدن تا زاویه ای مناسب تنظیم کنید، دستگیره را رها کرده و آن را قفل کنید. ارتفاع پشتی صندلی بدین صورت تنظیم می شود.

### تنظیم جلو و عقب :

- میله تنظیم جلو / عقب را بالا کشیده تا قفل رها شود، بدن خود را به جلو یا عقب ببرید تا بتوانید موقعیت نشستن را تنظیم نمائید، میله تنظیم را رها کرده و آن را قفل نمائید.

### تنظیم زاویه:

- تنظیم کننده زاویه ۵ را بالا و به سمت جلو بکشید تا قفل رها شود. از پشت خود برای تنظیم زاویه پشتی به جلو یا عقب و در موقعیت مناسب استفاده نمائید، تنظیم کننده زاویه پشتی را رها کرده و آنرا قفل نمائید.

### تنظیم جلو و عقب پشتی صندلی :

- دستگیره تنظیم جلو و عقب پشتی صندلی را بکشید تا قفل آن رها شود، پشتی صندلی را با وزن بدن خود به جلو یا عقب رانده و در موقعیت مناسب تنظیم کنید. دستگیره را رها ساخته و آنرا قفل نمائید.

### قفل کردن دامپر:

- تحت شرایط نامساعد جاده و هنگامی که دست اندازهای سختی وجود دارد ، دستگیره قفل کردن دامپر ۲ را کشیده و بست های آنرا برای محافظت از سیستم دامپر بندید تا موقعیت رانندگی مناسب تری برای راننده فراهم شود.

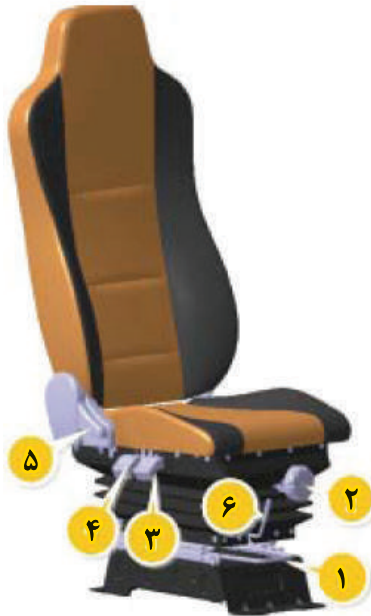
### ۳- صندلی کمک راننده



#### تنظیم زاویه :

- تنظیم کننده زاویه ۵ را بالا و به سمت جلو بکشید تا قفل رها شود. از پشت خود برای تنظیم زاویه پشتی به جلو یا عقب استفاده نمائید تا در موقعیتی مناسب قرار گیرد، تنظیم کننده زاویه پشتی را رها کرده و آنرا قفل نمائید.

### ۴- صندلی کمک راننده (مدل لوکس)



- (۱) میله تنظیم جلو / عقب
- (۲) دستگیره تنظیم سفتی
- (۳) دستگیره تنظیم ارتفاع جلوی مربوط به پشتی صندلی

- (۴) دستگیره تنظیم ارتفاع عقب مربوط به پشتی صندلی
  - (۵) تنظیم کننده زاویه
  - (۶) دستگیره قفل دامپر
- #### تنظیم ارتفاع :

- دستگیره تنظیم ارتفاع را بالا بکشید ، دستگیره جلویی ۳ را تنظیم کنید ، قفل را رها کنید ، ارتفاع صندلی را از جلو با وزن بدن تا زاویه ای مناسب تنظیم نمائید، دستگیره را رها کنید و آنرا قفل نمائید.
- دستگیره عقبی ۴ را تا رها شدن قفل تنظیم کنید، ارتفاع قسمت عقب صندلی را با وزن بدن و تا زاویه ای مناسب تنظیم کنید، دستگیره را رها و آن را قفل کنید. ارتفاع پشتی صندلی بدین صورت تنظیم می شود.

#### تنظیم جلو و عقب :

- میله تنظیم جلو / عقب را بالا کشیده تا قفل رها شود، بدن خود را به جلو یا عقب ببرید تا بتوانید موقعیت نشستن را تنظیم نمائید، میله تنظیم را رها کرده و آن را قفل نمائید.

## تنظیم زاویه :

تنظیم کننده زاویه را بالا و به سمت جلو بکشید تا قفل رها شود. از پشت خود برای تنظیم زاویه پشتی به جلو یا عقب استفاده نمائید تا در موقعیتی مناسب قرار گیرید، تنظیم کننده زاویه پشتی را رها کرده و آنرا قفل نمائید.

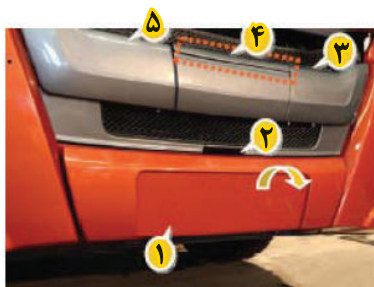
## تنظیم سفتی :

- دستگیره تنظیم سفتی ۲ را در جهت عقربه های ساعت / خلاف جهت عقربه های ساعت مطابق با وزن راننده و درجه بندی دستگیره بچرخانید تا سفتی پشتی صندلی مناسب راننده شود.

## قفل کردن دامپر:

- تحت شرایط نامساعد جاده و هنگامی که دست اندازهای سختی وجود دارد، دستگیره قفل دامپر را کشیده و بست های آنرا ببندید تا از سیستم دامپر محافظت شود و موقعیت رانندگی مناسب تری برای راننده فراهم شود.

## جایای سپر جلو



(۵) جایای متحرک سپر جلویی (حالت باز شده)

- ۱- جایای متحرک سپر جلویی را باز کنید
- دکمه ۲، متحرک در مسیر نشان داده شده، جایای متحرک سپر جلویی را باز می کند.
- ۲- جایای متحرک سپر جلویی را ببندید
- جایای متحرک سپر جلویی را در امتداد مسیر نشان داده شده ۵ ببندید تا قفل چفت شود.

## جای خواب

کابین با سقف بلند دو جای خواب دارد: جای خواب بالایی و جای خواب پایینی

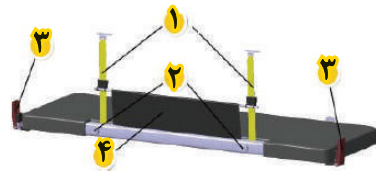
## احتیاط



روى قسمت 4 نایستید

Caution

## تخت



## ۲- دستورالعمل استفاده از توری محافظ

- توری محافظ (2) که بر روی تخت پائینی (1) ثابت شده است می تواند بوسیله قلاب (5) روی سقف هم ثابت شود.

## اخطار

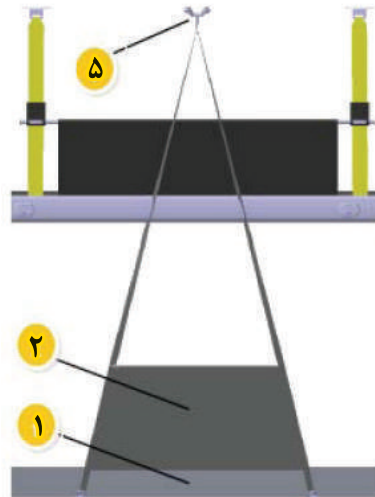


تخت بالایی نباید هنگام رانندگی مورد استفاده قرار گیرد و باید در بالاترین وضعیت ممکن قرار گیرد.

- پیش از استفاده از تخت بالایی ، قلاب های کناری را از هر دو طرف تخت باز کرده و مطمئن شوید که قلاب ها عمل می کنند، در غیر این صورت ممکن است شما را در شرایط خطرناکی قرار دهد.

صدای غیر طبیعی به گوش خواهد رسید.

روش تنظیم : گوشه جلویی تخت که تحت فشار نوارها ست را با یک دست فشار داده و گوشه جلویی تخت با نوارهای آزاد را نگه دارید تا یک صدای "کلیک" به گوش برسد که این به معنی قفل شدن تسمه است.



(۱) نوارهای تخت (۲) دکمه باز شدن و چرخاندن (۳) قلاب های کنار تخت (۴) پرده

## ۱- دستورالعمل استفاده از جای خواب بالایی

- وقتی می خواهید به جای خواب بالایی بروید، ابتدا قلاب (۳) بالایی را از هر دو سو باز کنید ، سپس دو دکمه باز شده لبه جای خواب را نگه داشته و زمانی که به سطح متحرک رسید آنها را رها کنید. پس از دراز کشیدن بر تخت، می توانید پرده را پائین کشیده و آنها در هر جایی که می خواهید با دو گیره روی نوارها (۱) ببندید.

- هنگام رانندگی باید این تخت را به بالاترین وضعیت ممکن برگردانید. ابتدا دکمه باز شدن (۲) را با هر دو دست فشار دهید، لبه جلویی تخت را نگه داشته و تا هر زاویه ای که می خواهید بالا ببرید و دکمه باز شدن (۲) را رها کنید تا تخت قفل شود.

## احتیاط

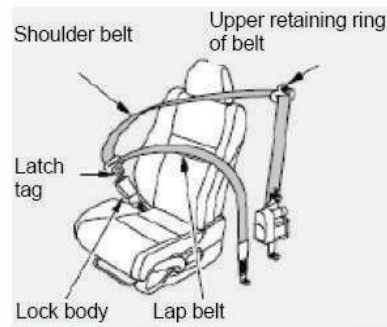


پس از آن که تخت بطور کامل بالا برده شد، باید مطمئن شوید که نوارها به همراه دو دکمه وزن را به صورت همزمان تحمل می کنند؛ در غیر این صورت

## کمربند ایمنی

۱- کمربند ایمنی صندلی راننده و سرنشین:

- برای استفاده از کمربند: به آرامی کمربند را از کنار صندلی بیرون بکشید، از بین شانه و گردن به شکل مورب عبور دهید، در وضعیت مناسب روی سینه خود حرکت داده، و آن را در چفت قرار دهید. تنظیم مناسب کمربند پس از شنیدن صدای "کلیک" اتفاق می افتد.



- برای باز کردن کمربند: دکمه باز شدن انتهایی را فشار دهید تا قفل کمربند رها شده و به آرامی به محل اولیه باز گردد.

## تنظیم تلسکوپی فرمان



۱) وضعیت قفل اهرم تنظیم کننده میل فرمان

۲) وضعیت آزاد اهرم تنظیم کننده میل فرمان

۱- در حالیکه کامیون بی حرکت است، اهرم قفل کننده را بالا کشیده و مکانیزم تنظیم میل فرمان را رها سازید.

۲- میل فرمان را در وضعیت مورد نیاز قرار داده، اهرم قفل کننده را پائین آورده و مکانیزم تنظیم را قفل کنید.

## تنظیم آینه بغل و مه شکن

### (برای برخی مدل ها)

کابین مجهز به آینه بغل های بیرونی و آینه های محدب در هر دو سمت و آینه دید

## اخطار



**Warning**

- کمربند را تنها برای یک نفر مورد استفاده قرار دهید.
- مطمئن شوید که کمربند بدون اصطکاک یا گیر کردن به جایی بسته شده است.
- از آلوده شدن آن با مواد شیمیایی بپرهیزید.
- در صورت آسیب دیدگی یا نقص هر جزئی، کل کمربند را بلافاصله تعویض نمایید.
- در صورت گیر کردن جمع کننده، کل کمربند را بلافاصله عوض کنید.
- هرگز یک کمربند را برای یک فرد بزرگسال و یک کودک بکار نبرید.

- بچرخانید تا تنظیم برقی غیر فعال شود.
- پیچ تنظیم برقی را به موقعیت گرم کن آینه بغل بچرخانید (وضعیت (۴) نشان داده شده در شکل، هم ردیف نقطه سفید) تا عمل گرم شدن فعال شده و به این ترتیب آینه های راست و چپ گرم شوند.

### احتیاط



**Caution**

سوئیچ گرم کن آینه بغل را همیشه در حالت روشن قرار ندهید. پس از رفع مه، برف یا یخ، پیچ را در موقعیت "ه" قرار دهید.



- ۴) گرم کن برقی آینه بغل
- ۲- رفع مه، برف و یخ از آینه بغل
- در روزهای برفی، بارانی یا مه آلود، می توان از گرم کن برقی آینه بغل برای از بین بردن مه، یخ یا برف از روی آینه بغل بیرونی استفاده کرد.

- ۱) پیچ تنظیم برق آینه بغل
- ۲) آینه بغل سمت چپ
- ۳) آینه بغل سمت راست
- ۴) گرم کن برقی آینه بغل
- ۱- تنظیم برقی آینه بغل

پائین در قسمت جلو و یک آینه بغل تخمین میزان نزدیکی خودروها در سمت کمک راننده می باشد. راننده می تواند آینه بغل، آینه محدب و آینه دید پائین را برای داشتن بهترین دید عقب و پائین تنظیم کند.



- ۱) آینه بغل تخمین نزدیکی خودرو
- ۲) آینه بغل بیرونی
- ۳) آینه محدب
- ۴) آینه جلویی دید سطح پائین



- پیچ تنظیم برق (۱) آینه بغل را به موقعیت L بچرخانید (وضعیت (۲) نشان داده شده در شکل، هم ردیف نقطه سفید) تا تنظیم برقی آینه بغل سمت چپ فعال شود. این پیچ را به سمت چپ بکشید تا آینه به سمت چپ حرکت کند، آن را به سمت راست بکشید تا آینه به سمت راست حرکت کند، آن را به سمت جلو بکشید تا آینه به سمت بالا حرکت کند و آن را به سمت عقب بکشید تا آینه به سمت عقب حرکت کند.
- پیچ تنظیم برقی را به موقعیت R بچرخانید (وضعیت (۳) نشان داده شده در شکل، هم ردیف نقطه سفید) تا تنظیم برقی آینه بغل سمت راست فعال شود. تنظیم آن همانند روش فوق است.
- پیچ تنظیم برقی را به موقعیت O

تجهیزات دیجیتالی (برای برخی مدل ها)

تاکومتر

عقربه نشان دهنده سرعت موتور است ؛ حداکثر میزان ۳۵۰۰ دور در دقیقه و حداقل آن ۱۰۰ دور در دقیقه است.

سرعت سنج

عقربه نشان دهنده سرعت کامیون است ؛ حداکثر میزان ۱۴۰ کیلومتر بر ساعت و حداقل آن ۵ کیلومتر بر ساعت است.

فشارسنج

نشان دهنده فشار هوای لوله ترمز است. حداکثر میزان ۱۵۰۰ کیلوپاسکال و فشار هشدار ۴۵۰ کیلوپاسکال است .

FR: فشار سنج ترمز جلو  
RR: فشار سنج ترمز عقب

دماسنج آب

دمای هشدار آب  $2^{\circ}\text{C} \pm 105^{\circ}\text{C}$  است .



۵- محیط نمایش lcd  
۶- دکمه تغییرات

۳- چراغ های هشدار  
۴- دکمه تغییرات

۱- چراغ های هشدار  
۲- چراغ های هشدار

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ۱- نمایشگر اتصال به سرور از راه دور | ۹- نمایش دنده مختلف                 |
| ۲- تاریخ و زمان                     | ۱۰- منطقه هشدار به زبان چینی        |
| ۳- نمایشگر میزان شدت GPRS           | ۱۱- کیلومتر شمار                    |
| ۴- نمایشگر اتصال GPS                | ۱۲- مسافت سفر                       |
| ۵- سرعت سنج                         | ۱۳- سوخت سنج                        |
| ۶- فشار سنج ترمز عقب                | ۱۴- فشار سنج ترمز جلو               |
| ۷- دما سنج آب                       | ۱۵- تاکومتر                         |
| ۸- منطقه نمایش عملکردهای            | ۱۶- نمایشگر عملکرد تشخیص از راه دور |

محیط نمایش LCD



### قسمت نمایش تجهیزات دنده شامل اطلاعات زیر خواهد بود:

- فعال بودن نیمه متصل DM ، در دنده جلو
- فعال بودن نیمه متصل RM ، در دنده عقب
- غیر فعال بودن وضعیت نیمه متصل AR، در دنده عقب در وضعیت اتومات
- غیر فعال بودن وضعیت نیمه متصل AN، در دنده خلاص در وضعیت اتومات
- غیر فعال بودن وضعیت نیمه متصل A1-A16 ، در دنده جلوی واقعی در وضعیت اتومات

- غیر فعال بودن وضعیت نیمه متصل MR، در دنده عقب در وضعیت اتومات
- غیر فعال بودن وضعیت نیمه متصل MN ، در دنده خلاص در وضعیت دستی
- غیر فعال بودن وضعیت نیمه متصل M1-M16 ، در دنده جلوی واقعی در



- (۱) منطقه نمایش عملکردهای مختلف  
(۲) دکمه تغییرات  
(۳) دکمه تغییرات

- واسط نمایش اطلاعات کنترل عملکرد موتور
  - واسط نمایش اطلاعات مصرف سوخت
  - واسط نمایش تنظیم مجدد مسافت سفر
  - واسط نمایش عملکرد و دسترسی دستی مالک
  - واسط نمایش تنظیمات زمان
  - واسط نمایش تنظیمات روشنایی صفحه نمایش تجهیزات دنده (AMT)
- اگر کامیون مجهز به AMT باشد ،**

### منطقه نمایش عملکردهای مختلف منطقه نمایش عملکردهای مختلف متشکل از رابط یا واسط های زیراست:

- واسط نمایش TPMS
- واسط نمایش ناوبری ساده
- واسط نمایش اطلاعات مولتی مدیا (CD/DVD/USB/MP3)
- واسط نمایش اطلاعات مولتی مدیا (رادیو)

## وضعیت دستی

## دکمه تنظیم

نحوه عملکرد : این دکمه عملکرد صفحه نمایش منطقه نمایش عملکردهای مختلف را کنترل می کند . کنترل و عملکرد می بایست مطابق با شرایط نمایش داده شده در منطقه نمایش عملکردهای مختلف باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به منطقه نمایش عملکردهای مختلف مراجعه نمائید.

## تنظیم مجدد مسافت سفر

## چراغ‌های هشدار در دیس پلی و مفهوم آن‌ها

| شماره | مطلب نمایش داده شده روی LCD                                                                                                                                | معنی                     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ۱     | آب در صافی وجود دارد، بررسی و اصلاح نمائید                                                                                                                 | آب در صافی               |
| ۲     | کامیون را متوقف و موتور را بررسی نمائید                                                                                                                    | هشدار موتور              |
| ۳     | ترمز دستی آزاد نیست (وقتی سرعت کامیون بیشتر از صفر کیلومتر است ، این عبارت روی صفحه LCD نمایش می یابد؛ در غیر این صورت فقط علامت هشدار LED روشن خواهد بود) | ترمز دستی                |
| ۴     | موقعیت کابین قفل نشده است                                                                                                                                  | نمایش موقعیت کابین       |
| ۵     | خطا در ABS، بررسی و اصلاح نمائید                                                                                                                           | تشخیص خطای ABS           |
| ۶     | فیلتر هوا بسته شده است ، بررسی و اصلاح نمائید                                                                                                              | نمایش بسته شدن فیلتر هوا |
| ۷     | احتیاط - در بسته نیست                                                                                                                                      | در بسته نیست             |
| ۸     | کمربند ایمنی خود را درست ببندید                                                                                                                            | کمربند بسته نشده است     |
| ۹     | مایع شوینده را پر کنید                                                                                                                                     | میزان مایع شوینده کم است |
| ۱۰    | روغن فرمان خودکار کم است ، آنرا پر نمائید:                                                                                                                 | کمبود روغن فرمان خودکار  |
| ۱۱    | میزان سفر به ۳۰۰۰ کیلومتر رسیده است: معاینه کامل کامیون ضروری است                                                                                          | معاینه کامل کامیون       |
| ۱۲    | پر کردن به موقع باک                                                                                                                                        | هشدار کمبود سوخت         |
| ۱۳    | فشار هوای مدار بازگشتی ترمز جلو کم است ، بررسی کنید                                                                                                        | هشدار فشار کم ترمز جلو   |
| ۱۴    | فشار هوای مدار بازگشتی ترمز جلو کم است ، بررسی کنید                                                                                                        | هشدار فشار کم ترمز عقب   |
| ۱۵    | موتور را بررسی نمائید                                                                                                                                      | هشدار دمای خنک کننده     |
| ۱۶    | میزان خنک کننده بسیار کم است ، آنرا پر نمائید                                                                                                              | هشدار میزان کم خنک کننده |
| ۱۷    | لنت ترمز بیش از حد استفاده شده؛ بررسی و اصلاح نمائید                                                                                                       | پارگی لنت ترمز           |

|    |                                                                 |                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ۱۸ | احتیاط : ASR خاموش است                                          | خاموشی ASR                           |
| ۱۹ | احتیاط :خرابی کیسه هوا                                          | خرابی SRS                            |
| ۲۰ | خطای جعبه دنده ، بررسی و اصلاح نمائید                           | هشدار AMT                            |
| ۲۱ | خطای سیستم اگزوز ؛ بررسی و اصلاح نمائید                         | هشدار چراغ MIL                       |
| ۲۲ | فشار روغن خیلی کم است ؛ بررسی و اصلاح نمائید                    | فشار روغن کمتر از فشار هشدار است     |
| ۲۳ | حسگر روغن قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید                        | قطع شدن حسگر روغن                    |
| ۲۴ | حسگر فشار روغن موتور قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید             | قطع شدن حسگر فشار روغن               |
| ۲۵ | حسگر فشار هوای لوله ترمز جلو قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید     | قطع شدن حسگر فشار هوای لوله ترمز جلو |
| ۲۶ | حسگر فشار هوای لوله ترمز عقب قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید     | قطع شدن حسگر فشار هوای لوله ترمز عقب |
| ۲۷ | حسگر فشار هوای لوله ترمز جلو اتصال دارد؛ بررسی و اصلاح نمائید   | اتصال حسگر فشار هوای لوله ترمز جلو   |
| ۲۸ | حسگر فشار هوای لوله ترمز جلو اتصال دارد؛ بررسی و اصلاح نمائید   | اتصال حسگر فشار هوای لوله ترمز عقب   |
| ۲۹ | فشار هوای مخزن هوای شماره ۱ بسیار کم است ؛ بررسی و اصلاح نمائید | هشدار فشار کم مخزن هوای شماره ۱      |
| ۳۰ | فشار هوای مخزن هوای شماره ۲ بسیار کم است ؛ بررسی و اصلاح نمائید | هشدار فشار کم مخزن هوای شماره ۲      |
| ۳۱ | فشار هوای مخزن هوای شماره ۳ بسیار کم است ؛ بررسی و اصلاح نمائید | هشدار فشار کم مخزن هوای شماره ۳      |
| ۳۲ | نور افکن سمت چپ بالا اتصال دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید          | اتصال نور افکن سمت چپ بالا           |
| ۳۳ | نور افکن سمت راست بالا اتصال دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید        | اتصال نور افکن سمت راست بالا         |
| ۳۴ | نور افکن سمت چپ بالا قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید             | قطع شدن نور افکن سمت چپ بالا         |
| ۳۵ | نور افکن سمت راست بالا قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید :         | قطع شدن نور افکن سمت راست بالا       |
| ۳۶ | نور افکن سمت چپ پائین اتصال دارد؛ بررسی و اصلاح نمائید:         | اتصال نور افکن سمت چپ پائین          |
| ۳۷ | نور افکن سمت راست پائین اتصال دارد؛ بررسی و اصلاح نمائید:       | اتصال نور افکن سمت راست پائین        |
| ۳۸ | نور افکن سمت چپ پائین قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید :          | قطع شدن نور افکن سمت چپ پائین        |
| ۳۹ | نور افکن سمت راست پائین قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید :        | قطع شدن نور افکن سمت راست پائین      |
| ۴۰ | چراغ راهنمای چپ جلو اتصال دارد؛ بررسی و اصلاح نمائید:           | اتصال چراغ راهنمای چپ جلو            |
| ۴۱ | چراغ راهنمای چپ عقب اتصال دارد؛ بررسی و اصلاح نمائید:           | اتصال چراغ راهنمای چپ عقب            |

|    |                                                             |                                |
|----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ۴۲ | چراغ راهنمای چپ جلو قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید          | قطع چراغ راهنمای چپ جلو        |
| ۴۳ | چراغ راهنمای چپ عقب قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید:         | قطع چراغ راهنمای چپ عقب        |
| ۴۴ | چراغ راهنمای راست جلو اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید:   | اتصالی چراغ راهنمای راست جلو   |
| ۴۵ | چراغ راهنمای راست عقب اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید:   | اتصالی چراغ راهنمای راست عقب   |
| ۴۶ | چراغ راهنمای راست جلو قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید:       | قطع چراغ راهنمای راست جلو      |
| ۴۷ | چراغ راهنمای راست عقب قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید:       | قطع چراغ راهنمای راست عقب      |
| ۴۸ | چراغ راهنمای چپ تریلر اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید:   | اتصالی چراغ راهنمای چپ تریلر   |
| ۴۹ | چراغ راهنمای راست تریلر اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید: | اتصالی چراغ راهنمای راست تریلر |
| ۵۰ | چراغ راهنمای چپ تریلر قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید:       | قطع چراغ راهنمای چپ تریلر      |
| ۵۱ | چراغ راهنمای راست تریلر قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید:     | قطع چراغ راهنمای راست تریلر    |
| ۵۲ | چراغ مه شکن چپ جلو اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید:      | اتصالی چراغ مه شکن چپ جلو      |
| ۵۳ | چراغ مه شکن راست جلو اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید:    | اتصالی چراغ مه شکن راست جلو    |
| ۵۴ | چراغ مه شکن چپ جلو قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید:          | قطع چراغ مه شکن چپ جلو         |
| ۵۵ | چراغ مه شکن راست جلو قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید:        | قطع چراغ مه شکن راست جلو       |
| ۵۶ | چراغ مه شکن عقب اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید:         | اتصالی چراغ مه شکن عقب         |
| ۵۷ | چراغ مه شکن عقب قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید:             | قطع چراغ مه شکن عقب            |
| ۵۸ | چراغ مه شکن تریلر اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید:       | اتصالی چراغ مه شکن تریلر       |
| ۵۹ | چراغ مه شکن تریلر قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید            | قطع چراغ مه شکن تریلر          |
| ۶۰ | چراغ دنده عقب اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید            | اتصالی چراغ دنده عقب           |
| ۶۱ | چراغ دنده عقب قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید                | قطع چراغ دنده عقب              |
| ۶۲ | چراغ دنده عقب تریلر اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید      | اتصالی چراغ دنده عقب تریلر     |
| ۶۳ | چراغ دنده عقب تریلر قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید          | قطع چراغ دنده عقب تریلر        |
| ۶۴ | چراغ ترمز چپ اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید             | اتصالی چراغ ترمز چپ            |
| ۶۵ | چراغ ترمز راست قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید               | قطع چراغ ترمز راست             |

|    |                                                       |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ۶۶ | چراغ ترمز چپ تریلر اتصالی دارد ؛ بررسی و اصلاح نمائید | اتصالی چراغ ترمز چپ تریلر                             |
| ۶۷ | چراغ ترمز راست تریلر قطع شده ؛ بررسی و اصلاح نمائید   | قطع چراغ ترمز راست تریلر                              |
| ۶۸ | باطری کم است ، شارژ نمائید                            | هشدار کمبود باطری (۲۳ ولت)                            |
| ۶۹ | توجه به سرعت کامیون                                   | سرعت کامیون به حد هشدار رسیده یا از آن تجاوز کرده است |
| ۷۰ | فشار غیر طبیعی تایر ؛ بررسی و اصلاح نمائید            | پارگی تایر و هشدار                                    |
| ۷۱ | در وضعیت سرعت ثابت                                    | شروع کنترل عملکرد موتور                               |
| ۷۲ | فعالیت دریچه کنترل بنزین از راه دور                   | تغییر دریچه اول                                       |
| ۷۳ | افزایش سرعت درجای دریچه کنترل بخار بنزین از راه دور   | تغییر دریچه دوم                                       |
| ۷۴ | سطح روغن گیربکس کم است                                | هشدار سطح روغن گیربکس                                 |
| ۷۵ | PT01 فعال شده است                                     | فعالیت PT01                                           |
| ۷۶ | PT02 فعال شده است                                     | فعالیت PT02                                           |
| ۷۷ | PT01 گیربکس در حال فعالیت است                         | کار PT01 گیربکس                                       |
| ۷۸ | PT02 گیربکس در حال فعالیت است                         | کار PT02 گیربکس                                       |
| ۷۹ | احتیاط : کلاچ پاره شده است                            | هشدار پارگی کلاچ                                      |
| ۸۰ | احتیاط : بار بیش از حد روی کلاچ                       | هشدار بار بیش از حد روی کلاچ                          |
| ۸۱ | احتیاط : وضعیت کلاچ درست نیست                         | هشدار وضعیت کلاچ                                      |
| ۸۲ | احتیاط : دمای روغن جعبه دنده بسیار بالا است           | هشدار دمای روغن جعبه دنده                             |
| ۸۳ | احتیاط : پدال گاز در موقعیت خلاصی قرار دارد           | خلاصی پدال گاز                                        |
| ۸۴ | گیربکس در وضعیت اتومات                                | گیربکس وضعیت اتومات                                   |
| ۸۵ | گیربکس در وضعیت دستی                                  | گیربکس وضعیت دستی                                     |
| ۸۶ | اشکال در گیربکس ؛ کامیون را متوقف کنید                | هشدار توقف به دلیل نقص فنی گیربکس                     |
| ۸۷ | اشکال در موتور ؛ بررسی و اصلاح نمائید                 | تشخیص خرابی موتور                                     |
| ۸۸ | احتیاط : فشار پائین AMT                               | فشار پائین AMT                                        |
| ۸۹ | سطح مایع مخزن ضایعات : XX درصد                        | نمایش سطح مایع مخزن ضایعات                            |

۲- تجهیزات دیجیتال (برای برخی مدل‌ها)



### نمایشگر نورافکن بالا

با روشن شدن نورافکن بالا،  
نمایشگر تمام مدت روشن  
خواهد بود.



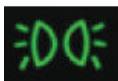
### هشدار سطح پائین خنک کننده

اگر میزان خنک کننده مخزن  
انبساط خیلی کم باشد ،  
نمایشگر تمام مدت روشن  
خواهد بود.



### چراغ کوچک

اگر چراغ کوچک روشن باشد،  
نمایشگر تمام مدت روشن  
خواهد بود.



### در بسته نیست

اگر در کابین یا در سمت  
کمک راننده بسته نباشد،  
نمایشگر تمام مدت روشن  
خواهد بود.



### نمایشگر راهنمای راست تریلر

( در سمت چپ نمایشگر  
راهنمای راست ) (استفاده  
نمی شود)

هنگامیکه به سمت راست  
می پیچید (با یک تریلر)  
یا فلاشر روشن است ، این  
نمایشگر چشمک خواهد زد.



### هشدار موتور

موتور نقص فنی جدی دارد)  
نیازمند توقف ناگهانی ؛  
نمایشگر تمام مدت روشن  
خواهد بود.



### گرم شدن فیلتر

(استفاده نمی شود) با گرم  
شدن صافی ، نمایشگر تمام  
مدت روشن خواهد بود.



### نمایشگر ریتارد

اگر ترمز کمکی بکار گرفته  
شده باشد، نمایشگر آن تمام  
مدت روشن خواهد بود.



### ۳- چراغ نمایش و هشدار

#### نمایشگر راهنمای چپ

هنگامیکه به سمت چپ می  
پیچید یا فلاشر روشن می  
شود، این قسمت چشمک  
خواهد زد.



#### نمایشگر راهنمای راست

هنگامیکه به سمت راست  
می پیچید یا فلاشر روشن  
است ، این قسمت چشمک  
خواهد زد.



#### نمایشگر راهنمای چپ تریلر

(در سمت راست نمایشگر  
راهنمای چپ)  
(استفاده نمی شود)



هنگامیکه به سمت چپ می  
پیچید (با یک تریلر) یا فلاشر  
روشن است ، این نمایشگر  
چشمک خواهد زد .



**کمربند بسته نیست**  
با شروع بکار موتور، اگر کمربند ایمنی بسته نباشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



**سطح پائین مایع شستشو**  
اگر سطح مایع شستشو خیلی کم باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



**هشدار سطح مایع مخزن ادبلو**  
اگر سطح مایع مخزن ادبلو خیلی کم باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



**تعمیر کامل کامیون**  
وقتی میزان مسافت طی شده برای اولین بار به ۳۵۰۰ کیلومتر برسد، علامت هشدار تا زمانیکه نمایش تعمیر و نگهداری لغو شود، روشن خواهد بود. هشدار بعدی مسافت طی شده: میزان مسافتی که قبلا طی شده + ۱۵۰۰۰ کیلومتر.



**هشدار فشار روغن موتور**  
اگر فشار روغن موتور خیلی پائین باشد، چراغ نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



**شارژ دینام**  
اگر دینام کار نکند، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود. اگر PIN در سطح پائینی باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود. با قرار داشتن PIN در سطح بالا یا معلق، اگر سرعت موتور بیشتر از ۳۰۰ دور در دقیقه باشد نمایشگر خاموش خواهد بود؛ اگر سرعت موتور کمتر از ۳۰۰ دور در دقیقه باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



**تشخیص عملکرد نامناسب ABS**  
هنگامیکه ABS تشخیص داده می شود، نمایشگر آن



**ASR خاموش**  
اگر ASR (تنظیم کنترل کشش) از کار بیافتند، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



**هشدار دمای خنک کننده**  
اگر دمای خنک کننده خیلی بالا باشد، نمایشگر چشمک خواهد زد (۵۰۰ میلی ثانیه روشن، ۵۰۰ میلی ثانیه خاموش) اگر سیگنال از دست برود، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



**گرم شدن مخزن ادبلو**  
اگر مخزن ادبلو گرم شود، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.

### آب در سوخت

نمایشگر در صورتی که آب در صافی وجود داشته باشد، روشن خواهد شد. گشتاور موتور کم شده و سرعت به ۱۷۰۰ دور در دقیقه کاهش می یابد.



### پیش گرم کن هوا

اگر ورودی گرم شود، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### تعمیر و نگهداری موتور

اگر موتور نیازمند تعمیر و نگهداری باشد، این نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### چراغ مه شکن عقب

اگر این چراغ روشن باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### تشخیص خرابی موتور

اگر موتور درست کار نکند، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود. به هنگام تشخیص، نمایشگر چشمک خواهد زد.



### تمام شدن لنت ترمز

اگر لنت ترمز پاره شود، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### قفل دیفرانسیل دوم درون

محور (استفاده نمی شود) اگر دیفرانسیل دوم درون محور قفل باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### هشدار سطح پائین سوخت

اگر سطح سوخت خیلی پائین باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### سطح روغن فرمان خودکار

(کم بودن روغن هیدرولیک) اگر سطح روغن فرمان خودکار خیلی پائین باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### قفل دیفرانسیل اول داخل

محور اگر دیفرانسیل اول داخل محور قفل باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### هشدار فشار پائین ترمز

عقب اگر فشار باد لوله ترمز عقب خیلی کم باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### هشدار فشار پائین ترمز جلو

اگر فشار باد لوله ترمز جلو خیلی کم باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.





### نمایشگر سوئیچ PTO

(استفاده نمی شود)

اگر شیر سیم پیچ (سوپاپ مغناطیسی) PTO فعال شود، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### قفل دیفرانسیل دوم داخل

چرخ (استفاده نمی شود)

اگر دیفرانسیل دوم داخل چرخ قفل باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### نمایشگر بسته شدن فیلتر هوا

اگر فیلتر هوا بسته باشد ، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### خشک کن

(استفاده نمی شود)

اگر خشک کن گرم شود ، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### ترمز دستی

اگر ترمز دستی مورد استفاده قرار گرفته شده باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### قفل دیفرانسیل اول داخل

چرخ (استفاده نمی شود)

اگر دیفرانسیل اول داخل چرخ قفل باشد ، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### چراغ MIL

اگر سیستم اگزوز دچار مشکل شده باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### ترمزگیری در سطح شیبدار

اگر عمل ضد سر خوردن فعال شده باشد ، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### نمایشگر ترمز بازدارنده

(استفاده نمی شود)

اگر ترمز بازدارنده (تاخیری) بکار گرفته شود، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### هشدار کیسه هوا

(در مدل Y120 کیسه هوا موجود نمی باشد)

اگر سیستم کیسه هوا دچار مشکل شود، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### هشدار نقص فنی AMT

اگر جعبه دنده با مشکل مواجه شده باشد، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.



### قیو از محور عقب

(در کشنده های فعلی موجود نیست)

اگر عمل محور شناور فعال شود، نمایشگر تمام مدت روشن خواهد بود.

شکن جلو روشن خواهد شد. به هنگام قرار دادن سوئیچ در موقعیت "۳" و قرار گرفتن سوئیچ در موقعیت چراغ کوچک یا چراغ جلو، چراغ مه شکن عقب روشن خواهد شد. (اگر چراغ مه شکن عقب روشن باشد، هر دو چراغ مه شکن جلو و چراغ کوچک به صورت خودکار روشن خواهند شد.) سوئیچ چراغ را بچرخانید



- (۱) سیگنال نمایش چرخش به راست
- (۲) سیگنال نمایش چرخش به چپ

افکن پائین یا بالا روشن است ، چراغ های کوچک هم روشن خواهند شد.

### پیچ تنظیم چراغ پشت

تنظیم روشنی نور عقب با چرخاندن پیچ  
پیچ تنظیم نورافکن پائین:  
با چرخاندن پیچ، به تنظیم افقی نور افکن بالا بپردازید.



سوئیچ چراغ مه شکن:  
"۱" موقعیت اولیه سوئیچ را نشان می دهد و چراغ های مه شکن جلو و عقب هر دو خاموش هستند. به هنگام قرار دادن سوئیچ در موقعیت "۲" و با تنظیم سوئیچ در موقعیت چراغ کوچک یا چراغ جلو، چراغ مه شکن

به سمت موقعیت چراغ مه شکن نچرخانید.

### چراغ کوچک:

پس از چرخش سوئیچ به سمت موقعیت چراغ کوچک ، چراغ جلو ، چراغ موقعیت عقب ، چراغ علامت دهنده ، چراغ های راهنما و چراغ تجهیزات روشن خواهند شد.

### چراغ نورافکن پائین

وقتی پیچ به سمت موقعیت چراغ جلو چرخانده می شود و خط سوئیچ ترکیبی در مقابل نور افکن پائین قرار می گیرد، نور افکن پائین روشن خواهد شد.

### مه شکن:

وقتی پیچ به سمت موقعیت چراغ جلو چرخانده می شود و سوئیچ ترکیبی سمت چپ در مقابل نور افکن بالا قرار می گیرد، نورافکن بالا روشن خواهد شد. وقتی نور



## سیستم روشنایی

### پنل سوئیچ چراغ

سوئیچ چراغ ، چراغ کوچک ، چراغ جلو و مه شکن عقب و جلو را کنترل می کند.



### سوئیچ چراغ

- (۱) سوئیچ چراغ کوچک
- (۲) سوئیچ چراغ جلو
- (۳) سوئیچ چراغ مه شکن جلو
- (۴) سوئیچ چراغ مه شکن عقب
- (۵) دستگیره تنظیم نور عقب
- (۶) دستگیره تنظیم نورافکن پائین

### احتیاط



برای عملکرد چراغ مه شکن این صفحه را مطالعه نمائید. سوئیچ را به زور

**Caution**

## چراغ روشنایی در کابین



- (۱) چراغ سقف در سمت راننده
- (۲) چراغ سقف در سمت کمک راننده



- (۱) سوئیچ چراغ سقف
- (۲) سوئیچ چراغ مطالعه سمت راننده
- (۳) سوئیچ چراغ شب سمت راننده
- (۴) سوئیچ وضعیت چراغ سقف، برای انتخاب

این گزینه بکار می رود که آیا چراغ سقف به هنگام باز شدن در، روشن شود یا نه. وضعیت از پیش تعیین شده این است که چراغ سقف به هنگام باز شدن در روشن شود.



- (۱) چراغ سقف
- (۲) چراغ مطالعه
- (۳) چراغ شب

چراغ به تدریج روشن و خاموش می شود و پیش از خاموش شدن کامل تا ۸ ثانیه بدین حالت باقی می ماند.

چراغ مطالعه هنگامی که در باز می شود روشن است.



- دسته صندلی سمت کمک راننده
- (۱) چراغ سقف سمت راست
- (۲) چراغ مطالعه سمت راست



- (۱) چراغ محل خواب



- (۲) خود چراغ به عنوان یک سوئیچ عمل می کند. پوشش چراغ را فشار دهید تا چراغ روشن شود و دوباره آن را فشار دهید تا چراغ خاموش شود.

## چراغ هشدار خطر



### ۱- سوئیچ چراغ هشدار خطر

وقتی سوئیچ چراغ هشدار خطر روشن است ، چراغ های راهنمای جلو و عقب چشمک خواهند زد تا به سایر خودروها هشدار بدهند.

## چراغ پله



### ۱) چراغ پله

برای روشن ساختن پله ، درون در تعبیه شده است . چراغ های پله سمت راست و چپ با سوئیچ های در راست و چپ کنترل می شوند. وقتی در باز می شود، چراغ پله در همان سمت روشن خواهد شد؛ وقتی در بسته می شود چراغ پله مربوطه هم خاموش خواهد شد.

## چراغ کار

روی نور افکن عقب برای روشنایی بیرونی نصب شده است: نقش روشنایی در هنگام بلند شدن و نشستن تریلر را هم دارد.



### ۱) چراغ کار

### ۲) سوئیچ چراغ کار

## ۸- عملکرد ضد یخ و ضد مه

### ضد یخ

- پیچ دما را روی "گرم شدن" تنظیم کنید.
- پیچ کنترل وضعیت را روی وضعیت ضد یخ / ضد مه تنظیم کنید.
- دکمه چرخش هوای داخلی / خارجی را در وضعیت روشن (on) قرار دهید.

### ضد مه

- پیچ دما را روی "خنک کردن" تنظیم کنید.
- پیچ کنترل وضعیت را در حالت ضد یخ / ضد مه قرار دهید.
- دکمه چرخش هوای داخلی و خارجی را روی وضعیت روشن (ON) تنظیم کنید.

## ۹- تهویه مطبوع طبیعی

هنگام نیاز به تهویه مطبوع طبیعی مراحل زیر را دنبال نمایید:

- پیچ کنترل دما را روی منطقه خنک کننده تنظیم کنید.
- پیچ کنترل سرعت فن را در قسمت تنظیم سرعت جریان هوا قرار دهید.

### احتیاط



### Caution

- بخاری از گرمای موتور برای گرم کردن هوا استفاده می کند. بنابراین اگر دمای خنک کننده پائین باشد، دمای هوای خروجی افزایش نخواهد یافت.

- وقتی موتور از حرکت باز می ایستد یا در حالت درجا (بیکار) قرار می گیرد، از بخاری به مدت طولانی استفاده نکنید؛ در غیر این صورت ممکن است باعث مصرف بالای باتری شده و مانع رانندگی عادی شود.

- زمانی که تهویه مطبوع در حال کار کردن است بار موتور افزایش خواهد یافت. به هنگام رانندگی به سرعت موتور توجه داشته باشید و با کنترل دنده سرعت موتور را نرمال نگه دارید.

- پیچ کنترل دما را روی "خنک کردن" تنظیم کنید. اگر جریان هوا کاهش یافت، دکمه چرخش هوای داخلی / خارجی را فشار داده یا جریان هوا را افزایش دهید.

## A/C اتوماتیک (برای برخی مدل ها)



- ۱) دکمه انتخاب کلید اتوماتیک / دما
- ۲) تنظیم کننده جریان هوا / خاموش کردن A/C
- ۳) دکمه A/C
- ۴) دکمه نمایش دما
- ۵) دکمه وضعیت (انتخاب خروجی هوا)
- ۶) دکمه ضد یخ شیشه جلو
- ۷) نمایش وضعیت : Set - تنظیم دما  
In - دمای داخل  
Out - دمای بیرون

### ۱- روشن کردن سوئیچ

- کلید OUT را برای فعال سازی A/C و بکار انداختن "وضعیت اتوماتیک" فشار دهید. تحت چنین شرایطی، A/C تعیین کننده حجم هوا، توزیع مسیر جریان هوا و همچنین فعال سازی کمپرسور بر حسب دما و درجه حرارت واقعی داخلی خواهد بود. دکمه حالت / دکمه چرخش بیرونی / داخلی / دکمه افزایش و کاهش جریان هوای چرخشی / دکمه AC / دکمه ضد یخ را برای خارج شدن از وضعیت اتوماتیک و فعال شدن "وضعیت دستی" فشار دهید.
- دکمه ضد یخ را برای فعال سازی A/C و فعال شدن وضعیت ضد یخ فشار دهید. دکمه MODE یا AUTO را برای خارج شدن از وضعیت ضد یخ فشار دهید. (نکته: فشار دادن مجدد دکمه ضد یخ در شرایطی که در وضعیت ضد یخ قرار دارید، باعث خارج شدن از این وضعیت نمی شود).
- دکمه جریان هوای چرخشی، هنگامی که دکمه جریان هوای چرخشی از حالت OFF خارج می شود، A/C فعال خواهد شد. وضعیت های دما، A/C و چرخش های

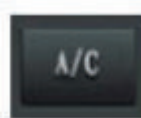
داخلی / بیرونی، وضعیت هایی هستند که قبلاً توسط کاربر تنظیم شده اند.

### ۲- تنظیم کننده جریان هوا

دکمه جریان هوا را بر خلاف جهت عقربه های ساعت به سمت OFF بچرخانید.

### ۳- روشن و خاموش کردن کمپرسور A/C

A/C (سوئیچ کمپرسور) یک سوئیچ چرخشی است. هر زمان که این سوئیچ را فشار می دهید، وضعیت عملکرد کمپرسور تغییر می کند. چرخش به صورت ON-OFF-ON است.



#### نکته:

- وقتی دمای بیرون کمتر از ۸- درجه سانتی گراد است، کمپرسور قادر به فعالیت نخواهد بود.
- وقتی پیچ مربوط به جریان هوا در وضعیت OFF قرار دارد، دکمه A/C عمل نخواهد کرد.
- دکمه A/C تحت حالت اتوماتیک را فشار

دهید تا کمپرسور به صورت خودکار وارد حالت دستی شود.

- اگر عملکرد ضد مه تحت حالت ضد یخ ضعیف باشد پیشنهاد می شود که دکمه A/C برای فعال شدن کمپرسور فشار داده شود.

### ۴- تنظیم جریان هوا

پیچ تنظیم جریان هوا را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا جریان هوا افزایش یابد؛ برای کاهش، آن را خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

#### نکته:

- پیچ تنظیم جریان هوا را در وضعیت OFF قرار دهید تا A/C خاموش شود.
- پیچ افزایش یا کاهش جریان هوا را در حالت اتوماتیک قرار دهید تا از این حالت خارج شده و به حالت دستی درآید.

### ۵- تنظیم دما

برای تنظیم دما پیچ تنظیم دما را بچرخانید.

- دکمه MODE را روی حالت auto تنظیم کنید تا از این وضعیت خارج و وارد حالت دستی شوید.

## ۸- نمایش دمای داخلی / بیرونی



- دکمه  $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$  (نمایش دمای داخلی/خارجی) را بزنید تا دمای بیرون / داخل نشان داده شود. دما پس از ۳۰ ثانیه نمایش داده می شود.

### نکات :

- محدوده نمایش دما بین ۴۰- درجه تا ۶۰ درجه است . وقتی دما زیر ۴۰- درجه است ، ۴۰- درجه ظاهر خواهد شد و وقتی دما بالای ۶۰ درجه است ۶۰ درجه نشان داده خواهد شد.

- دکمه کنترل چرخش هوای بیرونی / داخلی یک سوئیچ چرخنده است . این وضعیت هر بار به هنگام فشار دادن سوئیچ عوض می شود. چرخش هوا به صورت ON-OFF است .

### نکات :

- دکمه چرخش هوای بیرونی / داخلی را روی حالت اتوماتیک فشار دهید تا وارد حالت دستی شوید.
- توصیه می شود از استفاده از چرخش داخلی بپرهیزید تا از تشکیل مه روی شیشه جلویی در هوای سرد یا مرطوب جلوگیری شود.

## ۷- انتخاب مسیر هوای خروجی A/C

- دکمه MODE را برای انتخاب مسیر جریان هوای خروجی A/C فشار دهید (خروجی تهویه مرکزی و کناری ، خروجی تهویه پا و شیشه جلویی + خروجی تهویه پا) .

### نکات :

- دمای فعلی در قسمت پائین صفحه نمایش A/C در کنار علامت SET ، نشان داده می شود. پیچ را در جهت حرکت عقربه های ساعت بچرخانید تا دما افزایش پیدا کند و برای کاهش دما، آن را خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید. دما بصورت نیم درجه (۰.۵ $^{\circ}\text{C}$ ) تغییر خواهد کرد.

### نکات :

- تنظیم دما بر وضعیت AUTO تاثیر نمی گذارد .
- محدوده تنظیم دما بین ۱۸ تا ۳۲ درجه است.
- وقتی پیچ در جهت خلاف حرکت عقربه های ساعت تا انتها می چرخد ، صفحه نمایشگر علامت LO را نشان می دهد که به معنی "پائین ترین دما" است.
- وقتی که پیچ در جهت حرکت عقربه های ساعت تا انتها چرخیده می شود ، صفحه نمایشگر علامت HI را نمایش می دهد که به معنی "بالا ترین دما" است.

- ۶- کنترل چرخش هوای بیرونی / درونی

- شستی تنظیم خروجی هوا (۴)، توپی هوا و تهویه ضد یخ کناری را ببندید تا از وزش هوا جلوگیری شود.

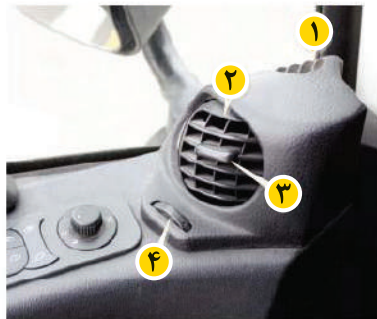
احتیاط



Caution

در هنگام چرخاندن شستی تنظیم توپ هوا (۳) و خروج هوا (۴) از زور بیش از حد استفاده نکنید. تصادفاً آن را حرکت ندهید در غیر این صورت ممکن است فرسوده شده و به توپی هوا و شستی آسیب برساند.

### ۲- نقشه عملکرد خروجی هوای طرف راننده



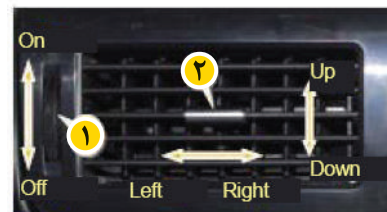
- (۱) تهویه ضد یخ کناری
- (۲) توپی هوا
- (۳) شستی تنظیم توپی هوا
- (۴) شستی تنظیم خروج هوا

- وقتی A/C شروع بکار می کند، مسیر هوا را با چرخاندن شستی تنظیم خروجی هوا باز کنید (۴)؛ تهویه ضد یخ کناری (۱) هم شروع به کار خواهد کرد.

- موقعیت توپی هوا را از طریق شستی (۳) روی یخ زدایی تنظیم کنید و

### خروجی هوای تهویه

#### ۱- نقشه عملکرد خروجی هوای مرکزی



- (۱) شستی تنظیم خروج هوا
- (۲) ابزار تنظیم تیغه ها

## سیستم صوتی و تصویری

### رادیو



## ۱- استفاده از USB اجرای USB

- دکمه POWER را فشار داده و USB را درون رابط USB قرار دهید. سپس صفحه نمایش پیام USB را نشان خواهد داد و رادیو به صورت خودکار شروع به جستجو و پخش می کند. آهنگ و زمان آن هنگام پخش، نشان داده می شود.

- در وضعیت "اجرای USB"، دکمه "1▶I" را برای متوقف ساختن پخش فشار دهید و برای پخش مجدد یکبار دیگر آن را فشار دهید.

- برای خروج از این وضعیت و رفتن به حالت رادیو، دستگاه USB خود را بیرون آورید.

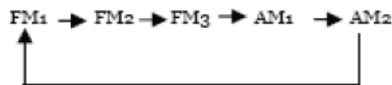
### پیگیری پخش آهنگ

- دکمه ۲INT را در وضعیت "اجرای USB" فشار دهید تا همه آهنگ ها را جستجو کند (برای لغو کردن عملکرد جستجو، یکبار دیگر آن را ۱۰ ثانیه قبل از هر آهنگ فشار دهید). سپس بار دیگر اولین آهنگ پس

- ۱۱- دکمه تنظیم اولیه ۱، توقف
- ۱۲- دکمه تنظیم اولیه ۲، پیگیری پخش
- ۱۳- دکمه تنظیم اولیه ۳، باز پخش
- ۱۴- دکمه تنظیم اولیه ۴، پخش تصادفی
- ۱۵- دکمه تنظیم اولیه ۵ (انتخاب پوشه قبلی در هنگام پخش MP۳)
- ۱۶- دکمه تنظیم اولیه ۶ (انتخاب پوشه بعدی در هنگام پخش MP۳)
- ۱۷- یافتن اتومات موج رادیو / ذخیره سازی
- ۱۸- خروجی USB

- ۱- دکمه روشن و خاموش
- ۲- پتانسیومتر (پتانسیل سنج) صدا
- ۳- LCD
- ۴- سوئیچ وضعیت
- ۵- انتخاب باند
- ۶- حالت بی صدا
- ۷- یافتن دستی موج رادیو (به سمت پائین)
- ۸- یافتن دستی موج رادیو (به سمت بالا)
- ۹- تنظیم دوباره سیستم
- ۱۰- ساعت

- در وضعیت رادیو، مدام دکمه BAND را فشار دهید تا موج مورد نظرتان را انتخاب کنید . وضعیت اولیه FM است ولی به شکل زیر قابل تغییر می باشد:



- در وضعیت رادیو، دکمه یا را فشار داده و نگه دارید (حداقل ۲ ثانیه) و سپس موج قبلی یا بعدی رادیو به صورت خودکار ظاهر خواهد شد؛ اندکی دکمه یا را فشار دهید (کمتر از ۲ ثانیه) و سپس موج قبلی یا بعدی رادیو به صورت دستی بدست خواهد آمد.

- هنگام دریافت یک موج رادیویی، هر دکمه عددی را برای ذخیره سازی آن موج می توانید فشار دهید و جایگزین مورد قبل نمائید.

- در وضعیت FM، دکمه A.PS را فشار داده و نگه دارید تا رادیو به صورت خودکار شروع به جستجو کرده و ۱۸ موج را با قویترین سیگنال ذخیره کند. آنگاه همه

ادامه وضعیت فعلی فشار دهید.

### انتخاب یک فولدر برای پخش

دکمه تنظیم اولیه ۵ یا تنظیم اولیه ۶ را در حالت اجرای USB فشار دهید تا مستقیماً پشته ای را انتخاب کنید . سپس از اولین آهنگ آن پشته شروع به پخش خواهد کرد .

### فایل های صوتی قابل پخش

فایل هایی با پسوند ۳ MP یا WMA؛ فلش هایی با حجم ۳۲ مگابایت تا ۸ گیگابایت؛ لایه ۳؛

HDD های موبایل قابل پخش نیستند.

۲- رادیو

ذخیره موج رادیویی

- بسته به انتخاب شما، تا ۱۸ موج رادیو FM (FM۱ ۶، FM۲ ۶ و FM۳ ۶) و ۱۲ موج رادیو AM (AM۱ ۶، AM۲ ۶) را می توان از پیش تنظیم و ذخیره کرد.

از بررسی کامل پخش خواهد شد.

- پخش دوباره آهنگ - دکمه ۳RPT را در وضعیت "اجرای USB" فشار دهید تا آهنگ حاضر مرتباً پخش شود؛ برای لغو تکرار آن، یکبار دیگر آن را فشار دهید.

### پخش تصادفی آهنگ

دکمه ۴RDM را در وضعیت "اجرای USB" فشار دهید تا وارد وضعیت پخش تصادفی شوید؛ برای لغو آن، یکبار دیگر آن را فشار دهید.

### جستجوی یک آهنگ خاص

دکمه را فشار دهید (کمتر از ۲ ثانیه) تا آهنگ بعدی را انتخاب نمائید؛ دکمه را فشار دهید (کمتر از ۲ ثانیه) تا آهنگ قبلی را انتخاب نمائید.

جستجوی قسمتی خاص از یک آهنگ

دکمه یا را فشار داده و نگه دارید (حداقل ۲ ثانیه) تا به سرعت به جلو یا عقب بروید. هنگامی که مت مورد نظر رسیدید، دکمه را برای

موج های ذخیره شده به صورت متوالی قابل جستجو خواهند بود. این عملیات را در وضعیت AM هم تکرار کنید تا ۱۲ موج AM را با قویترین سیگنال ذخیره نمایید.

## - گوش دادن به موج های ذخیره شده

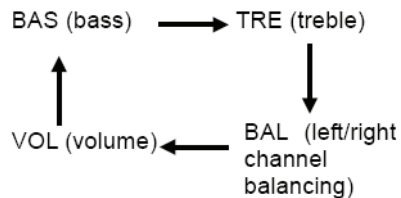
ابتدا دکمه BAND را برای انتخاب باند مورد نظرتان فشار دهید و سپس دکمه عددی مربوط به ایستگاه رادیویی ذخیره شده را فشار دهید.

در وضعیت رادیو ، کلید A.PS را فشار دهید تا رادیو ایستگاه های ذخیره شده را مورد جستجو قرار دهد. برای گوش دادن به یک موج جستجو شده، دکمه عددی مناسب را فشار دهید.

## تنظیم صدا

مکررا پتانسیومتر صدا را فشار دهید تا رادیو به شیوه زیر وضعیت صدا را انتخاب کند:

BAS (صدای بم) ، TRE (صدای زیر) ،  
VOL (صدا) ، BAL (تنظیم مسیر چپ / راست)



## صدا (VOL)

پتانسیومتر صدا را در جهت حرکت عقربه های ساعت یا خلاف آن بچرخانید تا صدا تنظیم شود.

## وضعیت صدای بم (BAS)

پتانسیومتر صدا را در جهت حرکت عقربه های

ساعت یا خلاف آن بچرخانید تا صدای بم تنظیم شود.

## وضعیت صدای زیر (TRE)

پتانسیومتر صدا را در جهت حرکت عقربه های ساعت یا خلاف آن بچرخانید تا صدای زیر تنظیم شود.

## تنظیم مسیر چپ / راست (BAL)

پتانسیومتر صدا را در جهت حرکت عقربه های ساعت یا خلاف آن بچرخانید تا صدای مسیر چپ / راست تنظیم شود.

یکباردیگر دکمه DISP را فشار دهید تا تنظیمات تکمیل شود. ، دقیقه را تنظیم نمائید.

### ۳- سایر عملکردها

#### وضعیت بی صدا (MUTE)

- در زمان تکمیل تنظیمات، اگر ظرف مدت ۵ ثانیه هیچ دکمه ای فشار داده نشود وضعیت نرمال دوباره ایجاد خواهد شد البته و سپس تنظیمات ساعت ذخیره خواهد شد.

در وضعیت رادیو یا پخش ، دکمه MUTE را فشار دهید تا روی حالت بی صدا تنظیم شود. همزمان ، MUTE روی صفحه نمایش دیده خواهد شد. برای بازگشت به وضعیت رادیو یا پخش ، بار دیگر این دکمه را فشار دهید یا صدا را تنظیم نمائید.

#### سوئیچ وضعیت رادیو / پخش (MODE)

با وارد کردن USB، مادامی که رادیو بطور نرمال کار می کند، پیوسته دکمه MODE را فشار دهید تا به وضعیت رادیو / پخش بروید.

#### تنظیم ساعت (DISP)

وقتی رادیو روشن است، اندکی دکمه DISP را برای ظاهر شدن ساعت فشار دهید. اگر این دکمه ظرف ۵ ثانیه فشار داده نشود وضعیت نرمال به طور خودکار ظاهر خواهد شد؛ اگر دکمه دوباره فشار داده شود باز هم با تنظیم دستی به شرایط قبلی باز خواهد گشت .

- کلید DISP را فشار داده و نگه دارید ، با دکمه های   ساعت را تنظیم کنید؛ یکبار دیگر کلید DISP را فشار داده و با فشار دادن کلیدهای

## سیستم تجهیزات جانبی

### سیستم برف پاکن

سوئیچ برف پاک کن در سوئیچ ترکیبی سمت چپ مطابق با موقعیت (۱) در شکل زیر قرار دارد:

سوئیچ برف پاک کن را بر حسب نحوه بارش به وضعیت مناسب بچرخانید:



Off- برف پاک کن خاموش است

Int - برف پاک کن به صورت منقطع با فواصل زمانی ۴ تا ۶ ثانیه برای بارش کم کار می کند.

Low - برف پاک کن با سرعت پائین کار می کند (برای بارندگی متوسط).

Hi - برف پاک کن با سرعت بالا کار می کند (برای بارش سنگین).

### ۱- تمیز کردن شیشه جلو

اگر شیشه جلو کثیف باشد، اهرم سوئیچ ترکیبی را به سمت پائین فشار دهید تا مایع شوینده بر روی شیشه جلو اسپری شود. در صورت لزوم اجازه دهید برف پاک کن به کار کردن ادامه دهد تا شیشه جلو تمیز شود.

اهرم پس از رها شدن به صورت خودکار به جای اولیه بازگشته و اسپری شدن مایع شوینده متوقف خواهد شد.

### احتیاط



Caution - لاستیک تیغه برف پاک کن را قبل از رانندگی تمیز کنید تا هنگامی که برف پاکن کار می کند شن و ماسه یا اشیاء تیز باعث خراش افتادن سطح شیشه جلو نشوند.

- وقتی نم نم باران در حال بارش است و قطرات باران کافی روی شیشه جلو وجود ندارد، مقداری از مایع شوینده را پیش از فعال شدن برف پاک کن روی شیشه اسپری کنید تا عمر برف پاک کن طولانی تر شود.

- مرتباً سطح مایع شوینده شیشه جلو را چک کرده و به موقع آن را پر نمایید.

- اگر تیغه لاستیکی برف پاک کن آسیب ببیند یا بدلیل کهنه شدن باعث کاهش دید راننده شود، آن را تعویض نمایید تا از تصادف بدلیل دید ضعیف جلوگیری شود.

### آفتاب گیر

نور مستقیم خورشید بر روی دید راننده و ایمنی رانندگی تاثیر می گذارد. بنابراین یک آفتاب گیر می بایست برای محافظت راننده در مقابل نور مستقیم خورشید، نصب شده باشد. موقعیت آفتاب گیر در زیر نشان داده شده است:



## زیرسیگاری

زیر سیگاری در شکل زیر نشان داده شده است:



### ۱- استفاده از زیر سیگاری

- زیر سیگاری را مطابق با مسیر نشان داده شده (۱) برای استفاده به سمت بیرون بکشید.
- پس از استفاده زیر سیگاری را به جای اول برگردانید.

### تمیز کردن زیر سیگاری

زیر سیگاری را تا انتها باز کنید و درپوش زیر سیگاری را در مسیر فلش (۳) فشار دهید تا زیر سیگاری بیرون آید.

- پس از آن فندک را در جای اصلی خود قرار دهید.

یک پریز ۲۴ ولت برای تامین برق تجهیزات عمومی موجود تعبیه شده است:

- ناوبری برد؛

- دستگاه های برقی تعبیه شده در داخل خودرو مثل پخش MP۳/MP۴؛

- مبدل برق ۲۴ ولت که از آن طریق می توانید موبایل خود را شارژ نمایید.

- سایر دستگاه های برقی ۲۴ ولت .

### احتیاط

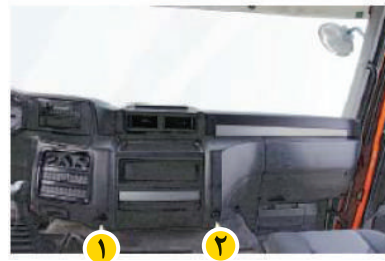


- مطمئن شوید که دستگاه های مورد استفاده با برق ۲۴ ولت کار می کنند.

- خروجی برق پشتیبان توسط سوئیچ برق اصلی، غیر از سوئیچ اتومبیل، کنترل می شود. بار اسمی پریز ۲۴ ولت / ۱۰ آمپر است - بار الکتریکی نباید از بار اسمی بیشتر باشد.

## فندک / برق کمکی (۲۴ ولت)

موقعیت فندک کامیون در شکل زیر نشان داده شده است:



(۱) فندک کامیون

(۲) برق کمکی (۲۴ ولت)

### ۱- استفاده از فندک

- فندک را به سمت پائین فشار داده و سپس رها کنید.
- صبر کنید تا فندک پس از حدود ۱۰ ثانیه بیرون بیاید و در آن هنگام قابل استفاده خواهد بود.
- فندک را با انگشتان خود گرفته و آن را به سمت بالا بکشید؛ سیگار را روشن کنید.

## جعبه بار

محلی مناسب برای قرار دادن ابزار و اشیای کوچک فراهم شده است.

### ۱- جعبه بار بالای کابین



قسمت بالای کابین با دو ردیف جعبه های بار پوشیده شده است. ۳ جعبه بار در ردیف بالایی در کنار هم قرار دارند؛ هر جعبه برای قرار گرفتن ۶ کیلو بار در نظر گرفته شده است. ۲ جعبه بار پائینی در سمت راست کنترل پنل برقی قرار گرفته اند و هر جعبه برای بار کردن اشیای کوچک تر با تحمل بار کلا ۶ کیلوگرم طراحی شده است.

دستورالعمل باز کردن درهای جعبه های بار

در ردیف بالایی:

دکمه های قفل در را با انگشت شست و اشاره باز کرده، درها را با حداکثر زاویه بالا ببرید.

دستورالعمل بستن درهای جعبه های بار در ردیف بالایی:

درها را به سمت پائین بیاورید تا قفل در سوراخ قفل چفت شود.

### ۲- جعبه بار سمت راننده

طرح کلی عملکرد جعبه دستکش سمت راننده در زیر آمده است:



### ۳- جعبه بار مرکزی پائین

عملکرد انبار مرکزی پائین در زیر نشان داده شده است:



احتیاط



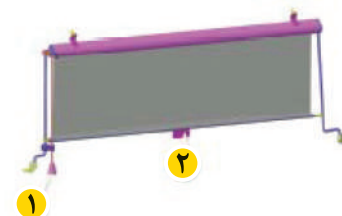
هرگز مواد غیر بهداشتی، آتش زا، آتش گیر یا خورنده را در جعبه بار

**Caution**

قرار ندهید.

## پرده

پرده کرکره ای در کابین نصب شده است.



(۱) کابل جمع کننده  
(۲) دسته پائین کشیدن پرده

این نوع پرده در Y120 موجود نمی باشد.

## ۱- نحوه استفاده از پرده کرکره ای

- دسته را به سمت پائین تا موقعیت دلخواه بکشید . پرده در هر موقعیتی قفل می شود.
- برای جمع کردن پرده کرکره ای کناری، کابل جمع کننده را بکشید تا به موقعیت اولیه بازگردد.

### احتیاط



Caution

- پرده را در ریل راهنما به سمت پائین بکشید.
- کابل جمع کننده را برای جمع شدن پرده کرکره ای کناری به آرامی بکشید.

## ۲- پرده سمت چپ / راست

- هنگام رانندگی پرده سمت چپ / راست را بوسیله بند پرده روی بدنه سمت چپ / راست کامیون ثابت کنید.
- برای استراحت کردن، بند پرده را رها کنید و پرده را در امتداد ریل راهنما برای جلوگیری از ورود نور خورشید به سمت

پائین بکشید.

## ۳- پرده پنجره میانی

- در هنگام رانندگی ، پرده پنجره میانی را با بند خودش در قسمت بالا محکم ببندید و آن را در قسمت بالایی محل خواب قرار دهید. در غیر این صورت پرده آویزان ممکن است در طول رانندگی بر ایمنی سفر شما تاثیر بگذارد.

- برای استراحت ، بند را رها کرده و پرده پنجره وسط را در امتداد ریل راهنما به سمت پائین بکشید تا جلوی نور خورشید را بگیرد.

## ۴- پرده پنجره عقب

- در هنگام رانندگی، پرده شیشه عقب را با بند خودش در قسمت بالا محکم کنید.

### هشدار

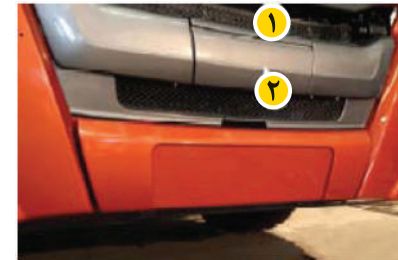


Warning

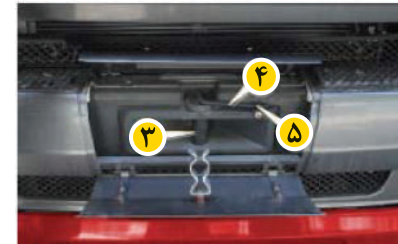
هرگز به هنگام رانندگی از پرده استفاده نکنید.

## یدک کشیدن کامیون

### قلاب یدک کش جلو



- (۱) پوشش بالایی قلاب یدک کش جلو
- (۲) پوشش پائینی قلاب یدک کش جلو



- (۳) پین قلاب یدک کش جلو
- (۴) پین ثابت گیره قلاب یدک کش جلو
- (۵) قطعه قفل شونده

### نحوه استفاده از قلاب یدک کش جلو

- ۱- قلاب یدک کش جلو پشت صفحه پوشش بالایی قلاب قرار دارد. بنابراین صفحه پوششی را پیش از استفاده باز نمائید:
- صفحه کاور بالایی را به آرامی بالا برده
- صفحه کاور پائینی را با دست و اندکی فشار بیرون بکشید .

- ۲- بست پین قلاب یدک کش جلو (۴) را از قطعه قفل شونده (۵) درآورده، ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانید، پین قلاب را به سمت بالا بکشید (۳) و زنجیر طناب را وارد قلاب یدک کش جلو نمائید.
- ۳- پین قلاب یدک کش جلویی را وارد محل قلاب و زنجیر طناب یدک کش نمائید. بست قلاب یدک کش جلویی را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا اینکه این بست در قطعه قفل شونده گیر کند.

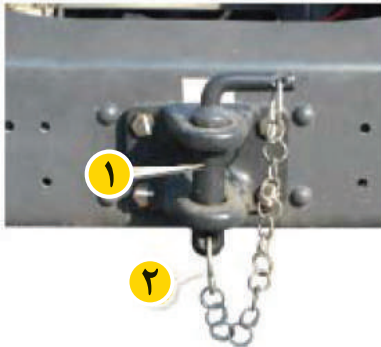
### احتیاط



زمانی که لازم است کامیون بکسل شود، شفت محور را بیرون کشیده یا میل لنگ را جدا کنید و یا با چرخ های دیسکی (چرخ درایو) که بالای سطح زمین قرار گرفته اند بکسل نمائید.

### قلاب یدک کش عقب (برای برخی مدل ها)

یدک کش عقب در Y120 موجود نمی باشد.



- (۱) پین قلاب یدک کش عقب
- (۲) پین قلاب یدک کش عقب کوپلر زنجیری

- ۱- کوپلر زنجیری را درآورده و زنجیر طناب یدک کش را پس از بیرون کشیدن پین، به جای آن قرار دهید.

- ۲- پین قلاب یدک کش را وارد قلاب و زنجیر طناب کرده و سپس کوپلر زنجیری را وارد نمائید.

ترمینال از راه دور (GPS) در Y120 موجود نمی باشد.



۱- دستورالعمل کار دکمه ها

MENU: منو ، این دکمه را برای دسترسی به منوی اصلی فشار دهید

▲▲ : بالا

▼▼ : پایین

DIAG : تشخیص ؛ این دکمه را برای درخواست جهت تشخیص از راه دور ، فشار دهید.

ENT: انتخاب کننده / پاسخ دهنده به تماس  
ESC: لغو / اتمام تماس  
واسط پورت سریالی RS-۲۳۲ و رابط USB  
پشت صفحه کاور سمت چپ

۲- دستورالعمل

دکمه MENU را برای دسترسی به منو اصلی

- موقعیت فعلی

- این ترمینال (پایانه) ، موقعیت فعلی کامیون را نشان می دهد از جمله طول جغرافیایی، عرض جغرافیایی و ارتفاع. در این صفحه سیستم هر پارامتری را بلافاصله به روز می کند. برای بازگشت به منوی اصلی، دکمه MUNE را فشار دهید.

طول جغرافیایی: ۱۳۰,۱۲۳°

عرض جغرافیایی: ۳۰,۴۵۶°

ارتفاع جغرافیایی: m۱۲۳۴۵,۰

سرعت: km/h۱۲۰,۵

- پیام دریافتی

پیام های دریافتی را مشاهده نمایید

- پیام ارسالی

چندین پیام تنظیم در ترمینال ذخیره می شوند (پیام های تنظیم را می توان به روز کرد). می توانید آنها را برای دریافت کننده ها یا مراکز خدمات مورد نظر ارسال نمایید. دکمه UP یا DOWN را برای دیدن فهرست پیام های تنظیم فشار دهید؛ دکمه ENT را فشار داده و سپس محتویات پیام تنظیم نمایش داده خواهد شد؛ دکمه ESC را برای بازگشت به مرحله بالاتر فشار دهید .

۰۱- نزدیکترین پمپ بنزین

۰۲- درخواست موقعیت فعلی

فشار دهید .

موقعیت فعلی

پیام دریافتی

پیام ارسالی

منوی میان بر

دکمه ▼▼ را فشار دهید

دکمه ENT را برای دسترسی به منوهای فرعی مورد نظر فشار دهید.

اطلاعات ترکیبی

اطلاعات محصول

Configuration information

Product information

۰۳- گزارش ترافیک سنگین

۰۴- درخواست تعمیر اضطراری

- 01. The nearest gas station
- 02. Request current location
- 03. Heavy traffic report
- 04. Emergent repair request

در قسمت محتوای پیام تنظیم، دکمه ENT را برای ورود به قسمت ارسال فشار دهید؛ بار دیگر دکمه ENT را برای ارسال پیام فشار دهید؛ دکمه ESC را برای لغو ارسال و بازگشت به مرحله بالایی فشار دهید.

ارسال پیام ؟  
بله خیر

Send the message?

OK CANCEL

سرور گزارش دریافت موفق پیام را به شما نشان می دهد و بنابراین عبارت زیر نمایش داده می شود  
ارسال شد

Sent

- عملیات میان بر

شامل برخی عملیات عمومی از جمله "تماس با مرکز" است. "تماس با مرکز" شرایطی را فراهم می آورد که باعث می شود ترمینال برخی پیام های مناسب را به مرکز خدمات ارسال کند (مثل درخواست کمک ناوبری)

منو "Help": وقتی کامیون در خطر است، برای مرکز خدمات یک پیامی هشدار شامل موقعیت کامیون (طول و عرض جغرافیایی) ارسال کنید.  
مرکز تماس  
کمک

Call center

Help

- اطلاعات تجهیزات

اطلاعات مربوط به تجهیزات پایه فراهم می شوند از جمله اطلاعات ترکیبی و اطلاعات محصول است. دکمه UP یا DOWN را برای انتخاب آیتم های مختلف فشار دهید؛ دکمه ENT را برای دسترسی به رابط اطلاعات ترکیبی یا رابط اطلاعات محصول فشار دهید. اطلاعات تجهیزات برای حفظ و نگهداری

ترمینال و تنظیم آن مناسب است.

اطلاعات ترکیب بندی

اطلاعات محصول

آپلود GPRS: ۳۰۰s

جمع آوری اطلاعات GPS: ۵s/time

تنظیم حداکثر سرعت: ۱۲۰km/h

تنظیم حداکثر زمان: ۳۰۰min

Configuration information

Product information

GPRS uploading: 300s

GPS collection: 5s/time

Overspeed set: 120km/h

Overtime set: 300 min

شرکت: Brainware Security Electronic

Technology Co., Ltd

شماره شناسایی: ۱۳۳۴۵۶۷

نسخه: ۱.۰۰

دسته: ۲۰۰۸۱۰۱۰

- تشخیص

دکمه DIOP را برای تشخیص و جمع آوری

دهید. نگه داشتن کلید ۱ به مدت ۵ ثانیه باعث رفتن به منوی تماس با مرکز می شود.

- کلید ۲ (روشن) را برای قفل کردن DVD تحت کنترل سوئیچ ترکیبی چند منظوره در سمت راست میل فرمان فشار دهید.
- کلید ۳ (روشن) را جهت قفل کردن مجموعه پتل تحت کنترل سوئیچ ترکیبی چند منظوره در سمت راست میل فرمان، فشار دهید.
- کلید ۴ (روشن) را جهت قفل کردن رادیو یا پخش CD تحت کنترل سوئیچ ترکیبی چند منظوره در سمت راست میل فرمان، فشار دهید.

### ثبت کننده (بایگانی) رانندگی

(برای برخی مدل ها) در Y120 موجود نمی باشد.



- |          |           |             |
|----------|-----------|-------------|
| (۱) منو  | (۳) پائین | (۵) شکاف    |
| (۲) بالا | (۴) پرینت | کارت راننده |

### ۳- عملکرد دکمه های قریبلیک فرمان :

در Y120 موجود نمی باشد.



همه دکمه ها نرم هستند : دکمه ها به صورت خودکار پس از فشرده شدن (وصل شدن)، دوباره تنظیم می شوند (قطع می شوند). پس از فشار دادن یک دکمه، عملکرد مربوطه به مدت ۱۰ ثانیه باقی خواهد ماند که در طول آن با فشار هر کلیدی روی سوئیچ سمت چپ (با نور زمینه سفید رنگ) به صورت خودکار به عملکردهای دیگر تبدیل می شود.

- کلید ۱ را (روشن) برای قفل کردن ترمینال از راه دور تحت کنترل سوئیچ ترکیبی چند منظوره در سمت راست میل فرمان فشار

DTC از راه دور فشار دهید. هنگام جمع آوری DTC، آیکن " " با فواصل زمانی یک ثانیه روی صفحه اصلی چشمک خواهد زد. در پایان، ترمینال مجموعه DTC را برای مرکز خدمات ارسال خواهد کرد که بر مبنای DTC ارسال شده تشخیص داده و نتیجه را به صورت متن و صوت به ترمینال ارسال خواهد کرد.

۳- عملکرد ترمینال از راه دور میل فرمان (برای برخی مدل ها)

- ۱- ورود به منوی اصلی ترمینال از راه دور
- ۲- ورود به کنترل مرکز پیام DVD
- ۳- ورود به کنترل مجموعه پتل
- ۴- کنترل جستجوی موج رادیو / تغییر آهنگ CD
- ۵- انتخاب کننده / پاسخ دهنده آن برد به تماس ها
- ۶- لغو / اتمام تماس آن برد
- ۷- بالا رفتن صفحه / افزایش صدا
- ۸- پائین رفتن صفحه / کاهش صدا

بایگانی رانندگی برای ثبت ، پرنیت و ارائه سابقه رانندگی (از جمله رانندگی با خستگی و میانگین سرعت در دقیقه در ۱۵ دقیقه قبل از پارک کردن) بکار می رود و زیر مجموعه هایی نظیر هشدار تجاوز از حداکثر سرعت، نمایش زمان، نمایش سرعت و غیره دارد.

بایگانی رانندگی می تواند به صورت خودکار و بدون کنترل راننده روشن شود. پس از روشن شدن این را نشان خواهد داد:

## بایگانی رانندگی

Driving recorder

نمایش زمان و سرعت هنگام رانندگی :

04/08/31 16:04:28  
68 km/h

## ۱- دستورالعمل کار کلیدها

- دکمه منو MENU اصولا برای تعویض صفحه نمایش بکار می رود.

- دکمه های UP و DOWN برای نمایش اطلاعات روی یک صفحه بکار می روند.

- دکمه PRINT برای چاپ کردن بکار می رود.

۲- به هنگام فشار دادن دکمه MENU ، بایگانی رانندگی به ترتیب موارد زیر را نمایش خواهد داد:

- میانگین سرعت در مدت ۱۵ دقیقه قبل از پارک ؛

- ثبت خستگی ناشی از رانندگی در دو روز گذشته ؛

- کد راننده ؛

- شماره گواهینامه راننده ؛

- هشدار اخیر برای تنظیم سرعت غیر مجاز؛

- ضریب مشخصه ی کامیون ؛

- I/O ؛

- میزان مسافرت فعلی و ضریب سفر؛

- شماره سریال بایگانی و نسخه نرم افزاری .

## ۳- چاپ اطلاعات

- اطلاعات را تنها زمانی می توان چاپ کرد که کامیون در حالت توقف باشد.

- پس از فشار دادن دکمه PRINT، بایگانی رانندگی عبارت Print؟ را نمایش می دهد. بار دیگر برای تأیید ، کلید را فشار دهید.

## ۴- دستورالعمل هایی برای کارت راننده

- دو کارت راننده با ظرفیت ۶۴ کیلو بایت برای تشخیص راننده ضمیمه بایگانی رانندگی هستند. شرکت حمل و نقل می تواند برای کنترل مشخصات راننده آبونمان چنین عملیاتی را از مرکز خدمات کامیون های C&C درخواست کند. برای ورود به بایگانی رانندگی ، تراشه می بایست به سمت بالا بوده و عمل ورود و خروج می بایست سریع و محکم باشد.

## ۵- عملیات ثبت VIN

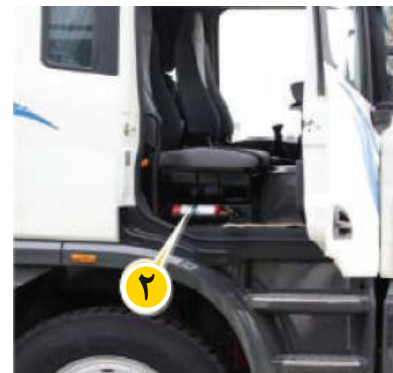
کاربرانی که نیاز به VIN دارند می توانند اشتراک مربوطه را در مرکز خدمات کامیون های C&C به دست آورند. در صورت دسترسی به چنین عملیاتی، هنگامی که بایگانی رانندگی چاپ می شود، VIN هم چاپ خواهد شد.

### ابزارهای همراه



#### ۱- صفحه هشدار چند منظوره

مثلاً هشدار را در ۱۰۰ متری محل پارک کامیون قرار دهید، بدین وسیله رانندگان اتومبیل‌های دیگر می‌توانند به سرعت خطر را تشخیص دهند.



### ۲- کپسول اطفاء حریق

کپسول اطفاء حریق در زیر صندلی کمک راننده تعبیه شده است. با توجه به دستورالعمل ارائه شده روی آن، عملیات خاص مربوطه را انجام دهید.



### ۳- شلنگ باد تایرها (برای برخی مدل‌ها)

در Y120 موجود نمی‌باشد.

دستگاه پر کردن باد تایرها ، مستقیماً از کمپرسور هوا ، گاز تولید می‌کند و گاز را از سوپاپ یا مخازن تخلیه به تایرها می‌رساند.

مراحل عملیات:

- سوپاپ ورودی را از مخزن هوا جدا کرده، آن را به شیلنگ پر کردن گاز تایر بسته و اتصالات را سفت نمایید.

- موتور را استارت بزنید تا فعالیت کمپرسور هوا شروع شود. هنگام فرایند باد شدن، موتور باید با سرعت ۱۰۰۰ دور در دقیقه کار کند.

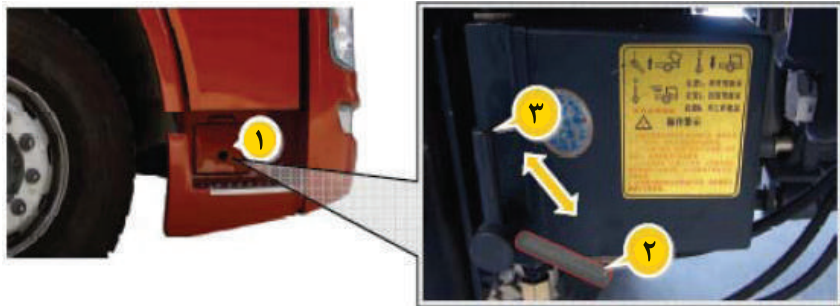
- وقتی فشار مخزن هوا به  $740 \pm 15$  kPi می‌رسد ، انتهای دیگر شیلنگ ورودی را به سوپاپ باد شدن تایر وصل کنید تا گاز پر شود.

- فشار تایر را با یک فشار سنج چک کنید؛ پس از پر کردن گاز، فشار را به حد از پیش تعیین شده برسانید.

- شیلنگ پر کردن گاز را جدا کرده، پوشش سوپاپ ورودی را دوباره به مخزن هوا متصل کرده و موتور را خاموش نمایید.

### ۴- فهرست ابزار

- هر کامیونی با یک مجموعه ابزارهای همراه تجهیز شده است .



## کله کردن کابین

### ۱- آمادگی برای کچ کردن کابین

- کامیون را در یک زمین مسطح پارک کرده و موتور را خاموش نمائید.
- فضای کافی در جلوی کابین برای کچ کردن فراهم کنید. ارتفاع مناسب را به هنگام کچ کردن در محوطه بسته بررسی نمائید.
- مطمئن شوید که کامیون در دنده خلاص قرار دارد.
- مطمئن شوید که ترمز دستی در موقعیت قفل قرار داد.
- لوازمی که ممکن است به هنگام کچ شدن کابین بیفتند (مثل لیوان ، بطری ، ابزار ، کتاب ، لباس و غیره) را بردارید .
- تمام درها از جمله در جعبه ابزار و درهای کامیون را ببندید.
- یک مانع در جلوی تایرها برای ممانعت از حرکت کامیون قرار دهید.
- اگر لازم است در هنگام کچ کردن کابین موتور روشن باشد، سوئیچ را به داخل قفل موتور وارد کرده و آن را به سمت علامت ON بچرخانید ، چراغ دستگاه بدون

روشن شدن کامیون ، روشن می شود.

### ۱) مکانیزم کچ کردن کابین

- ۲) دستگیره سوئیچ پمپ روغن (بالا آوردن)
- ۳) دستگیره سوئیچ پمپ روغن (پائین آوردن)

- عمل کچ کردن کابین از طریق مکانیزم کچ کردن هیدرولیک در سمت راست کابین انجام می گیرد (مطابق با شکل فوق) . صفحه کاور میله خم کردن کابین را باز کنید ؛ دستگیره سوئیچ پمپ روغن کچ کردن را به میزان ۱۶۰ درجه تا موقعیت (۲) در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

### ۲- کچ کردن دستی

- پایه مهره چرخ را وارد اتصال دسته پمپ روغن کرده و سپس در جهت حرکت عقربه های ساعت (به سمت پمپ روغن) بچرخانید. بدین صورت کابین به آرامی با عمل دستگاه هیدرولیک بالا خواهد آمد.
- جلوپنجره را باز کنید. برای کسب اطلاعات بیشتر بخش "نحوه باز کردن جلوپنجره" را در قسمت عملکردها و دستورالعمل ها ملاحظه فرمائید.

هنگام عملیات کج کردن دستی ، فیش مهره چرخ را وارد چکش سوپاپ پمپ روغن کرده و در جهت حرکت عقربه های ساعت (به سمت پمپ) بچرخانید تا کابین به آرامی به سمت محل قبلی باز گردد تا اینکه قلاب قفل وارد قسمت قفل هیدرولیکی چرتقیل شده و در دستگیره مقداری مقاومت احساس خواهید کرد .

اگر دستگاه مجهز به عملیات کج شدن برقی است، دکمه پاور پمپ را فشار دهید تا قلاب قفل شونده به داخل قفل جرثقیل هیدرولیک برود. سوئیچ حرکت برقی کابین را روی سوئیچ چکش تنظیم کنید.

### نکات :

در صورتیکه کلید پاور را بیش از حد نگه دارید ممکن است پمپ بیش از حد گرم شده و فعالیت خود را به صورت اتوماتیک متوقف نماید. پس از پائین آمدن دمای پمپ، عملیات نرمال دوباره آغاز خواهد شد.

دستگیره جابجایی پس از بازگشت کابین به شرایط اولیه ، در وضعیت آزاد قرار خواهد داشت (کل کامیون نمی تواند جابجا شود).



### ۵) دکمه پمپ حرکت برقی

- دکمه پمپ کج کردن را که در پشت سمت راست کابین (سمت کمک راننده) قرار دارد فشار دهید، سوئیچ حرکت برقی را برای شروع عملیات حرکت فشار دهید.

- پس از آنکه چرخش کابین حول محور انجام شد ، کابین در جای خود کج خواهد شد.

### ۴- بازگرداندن کابین

دسته حرکت پمپ را به موقعیت (۳) مطابق شکل صفحه قبل (شرایط عمودی) برگردانید.

### ۳- عملیات کله کردن برقی

- مکانیزم عملیات هیدرولیک در سمت راست کابین قرار دارد (سمت کمک راننده ، مطابق با تصویر شماره ۱) صفحه بالا)، کاور درپچه میله کج شدن کابین را باز کنید، دسته انتقال پمپ کج شدن را ۱۶۰ درجه به موقعیت ۲ و در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

- پیش از کج کردن کابین ، کلید را داخل قفل موتور قرار دهید ، آن را به موقعیت ON بچرخانید، در همین شرایط سوئیچ کج کردن برقی کابین روی سوئیچ چکش (راکر) را مطابق شکل بچرخانید:



### ۴) سوئیچ مجاز حرکت برقی کابین

خود بازگشت ، دستگیره مسیر می بایست در موقعیت (۳) باشد .

## هشدار



**Caution**

کج کردن کابین می بایست طبق دستورالعمل زیر انجام شود:

- کج کردن کابین می بایست در جا انجام شود، نیروی ثقل باید پیش از شروع دیگر عملیات ها حول مرکز محور بچرخد، تا از هر گونه سقوط ناخواسته کابین و مصدومیت جلوگیری شود.
- هنگام عملکرد کج کردن کابین ، نباید شخصی در مسیر حرکت قرار بگیرد تا از هرگونه آسیب در هنگام واژگونی جلوگیری شود.
- به هنگام انتخاب دستگیره تلسکوپی جابجایی از انجام کارهایی مثل کوبیدن، فشار دادن ، کشیدن و سایر موارد خودداری فرمائید؛ در غیر این صورت ممکن است باعث ایجاد خسارت در کامیون شود.
- دستگیره مسیر را پس از کج کردن کابین به سمت پائین نکشید.
- پس از آنکه پشت کابین به محل اصلی

لازم است دستگیره با دست به سمت جلو فشار داده شود تا قسمت کف با پایه تلسکوپی چفت شود (صدای کلیک خواهید شنید)، کامیون می تواند بعد از این ترکیب، به درستی جابجایی را تجربه کند(اگر پس از چندین بار تلاش چنین اتحادی صورت نگرفت می توانید طول طناب تویی که برای اتصال بین میله تلسکوپی و بازوی جابجایی بکار می رود را افزایش دهید).

۳- دکمه استارت روی موتور را فشار دهید تا موتور شروع بکار کند.

۴- در صورت نیاز کلید خاموش را فشار دهید تا موتور متوقف شود.

### هشدار



Warning - هنگامی که موتور روشن است، کابین را پائین نیاورید.

- هرگز پس از کچ کردن کابین به دسته دنده دست نزنید. مطمئن شوید که دنده در شرایط خلاص قرار دارد و سپس موتور را روشن کنید (به بخش "عملیات انتقال (دنده)" مراجعه نمایید).



(۱) دکمه استارت (سبز)

(۲) دکمه خاموش (قرمز)

## نحوه روشن / خاموش کردن موتور در وضعیت کابین کچ

برای اطلاعات بیشتر به توضیحات داده شده در صفحات قبلی در مورد کچ کردن کابین مراجعه فرمائید.

۱- کلید را وارد قفل موتور کرده و آن را به موقعیت ON بچرخانید (چراغ‌ها روشن می‌شود و اتومبیل همچنان خاموش است).

۲- کابین را به سمت جلو کچ کنید (به صفحات قبلی مراجعه شود).

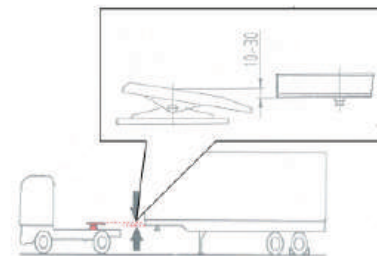
۳- دکمه استارت روی موتور را فشار دهید تا موتور شروع بکار نماید.

۴- دکمه خاموش کردن روی موتور را در صورت نیاز فشار دهید تا موتور خاموش شود.

## اتصال ریش و عملیات نیمه تریلر

### ۱- عملیات اتصال نیمه تریلر

- پایه های نگه دارنده تریلر را تنظیم کنید، صفحه پین یدک کش تراکتور را با ارتفاع ریش منطبق سازید، معمولاً "صفحه پین یدک کش نیمه تریلر ۱۰ تا ۳۰ میلی متر پائین تر از مرکز ریش قرار دارد، مطابق شکل :



- ریش را برای اتصال تنظیم نمائید. صفحه فروریش را ۹۰ درجه به سمت بالا در مسیر نشان داده شده در تصویر بچرخانید، دستگاه را به شیار داخلی بکشید و

برروی سطح چرخ پنجم قرار دهید ، ریش را مطابق شکل در حالت باز قرار دهید:

- تراکتور را اندکی به عقب برانید، مطمئن شوید خط میانی تراکتور و تریلر ثابت است ، صدای "پاپ" شنیده شده از پشت به معنی اتصال مناسب ریش با تریلر می باشد. از عقب رفتن تراکتور جلوگیری کنید.
- دسته کنترل جعبه دنده را در وضعیت خلاص قرار داده و ترمز دستی را بالا بکشید.

- از قفل شدن دستگاه اتصال مطمئن شوید و همچنین مطمئن شوید که میله به درستی تنظیم شده است .

- کابل ها، شیلنگ تامین انرژی (کمپرسورها) شیلنگ کنترل سیگنال (هوای فشرده شده ) را به هم متصل نمائید. توجه داشته باشید که این موارد را براساس رنگ های مربوطه به هم وصل کنید، شیلنگ قرمز با اتصال قرمز ، شیلنگ زرد با اتصال زرد.

- بررسی کنید که آیا سیستم ترمز تریلر ،

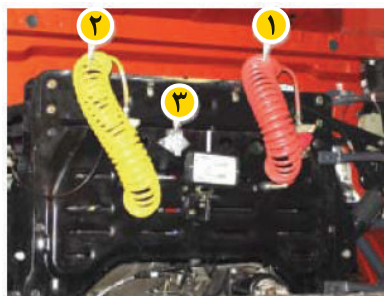
چراغ های راهنمای تریلر و چراغ های ترمز سالم هستند یا نه .

- پایه های نگه دارنده را جمع کنید.

### ۲- عملیات جداسازی تریلر

پایه های نگه دارنده تریلر را پائین آورده و مانعی را در جلوی چرخ های تریلر قرار دهید.

دستگاه اتصال تریلر مطابق با شکل:



- ۱) شیلنگ باد تریلر (هوای فشرده) (قرمز)
- ۲) شیلنگ باد تریلر (هوای فشرده) (زرد)
- ۳) فیش کابل تریلر

هنگامیکه تریلر جداست، اتصالات شیلنگ در موقعیتی خاص، مطابق شکل، قرار می گیرند.

کشنده از تریلر است.

هشدار



Warning

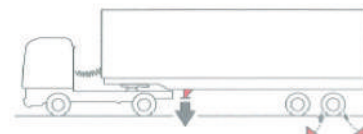
اتصال نیمه تریلر بخش مهمی از ایمنی جاده محسوب می شود. لطفاً تمامی موارد یادآوری شده توسط سازنده در مورد نحوه استفاده، نگهداری و تعمیرات را به دقت اجرا کنید.

هشدار



Warning

عملیات اتصال و جداسازی تریلر می بایست در زمینی مسطح انجام شده و حتماً در ابتدا ترمز دستی تریلر را در وضعیت قفل قرار دهید.



- کابل ها را جدا ساخته و آن ها را درون کابین قرار دهید، شیلنگ را جدا کرده و آن را روی بست بالایی پشت سر کابین قرار دهید.
- دستگیره ریش را بیرون کشیده تا اینکه شکاف آن بر روی چارچوب چرخ پنجم قرار بگیرد، بلوک گوه ای را از قلاب یدک کش جدا نمائید.
- کشنده را به آرامی به سمت جلو حرکت دهید تا اینکه صدای "پاپ" به گوش برسد که این به معنی جدا شدن کامل

## طرز کار و نحوه استفاده

### کلید راکر // کلید A/C



(۱) کلید های A/C

(۲) کلید عیب یابی ABS

(۳) کلید لامپ هشدار خطر

(۴) کلید درخواست عیب یابی موتور

(۵) کلید بالابر برقی کابین (در صورت مجهز بودن)

(۶) کلید چراغ شب / کلید چراغ سقف

(۷) کلید خودکار بوق برقی / بادی

(۸) کلید چراغ مطالعه سمت راننده / سوئیچ

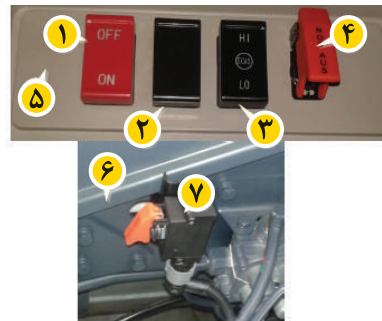
چراغ سقف

(۹) کلید چراغ کار

(۱۰) کلید قفل دیفرانسیل بین چرخ ها

(۱۱) کلید کنترل لغزش در سربالایی

### کلید قدرت ADR و سوئیچ ECAS



(۱) کلید کنترل قدرت

(۲) کلید اتصال

(۳) کلید تنظیم ارتفاع ECAS

(۴) کلید کنترل قدرت ۱

(۵) صفحه درپوش شیار بدکی مازول برقی

(۶) ظرف باتری

(۷) کلید کنترل قدرت ۲

طرز کار عادی: دگمه ON در انتهای کلید

کنترل قدرت ۱ را فشار دهید تا برق به کل وسیله نقلیه برسد؛ کلید جرقه را روی قفل دنده برگردانید یا آن را بیرون بکشید، سپس OFF در انتهای کلید کنترل قدرت ۱ را فشار دهید و ۱۵ ثانیه بعد، برق کل خودرو قطع خواهد شد.

قطع برق اضطراری: کاور محافظ کلید کنترل قدرت ۱ (۴) در کابین را باز کرده، میله بیرون انداز سوئیچ را بالا بکشید و ۲۰۵ ثانیه بعد، برق کل خودرو قطع خواهد شد؛ کاور محافظ کلید کنترل قدرت ۲ (۷) را باز کرده، میله بیرون انداز سوئیچ را بالا بکشید، ۲۰۵ ثانیه بعد برق خودرو قطع خواهد شد.

تنظیم ارتفاع: انتهای HI کلید تنظیم ارتفاع ECAS (۳) را فشار دهید تا محور چرخ عقب تا "UPPER" بالا بیاید؛ انتهای LO را فشار دهید تا محور چرخ عقب تا "LOWER" پائین بیاید؛ سوئیچ در "ECAS" امکان قرار گرفتن محور چرخ عقب در ارتفاعی نرمال را فراهم می سازد.

### احتیاط:



نکات زیر را در هنگام استفاده از کلید قدرت ADR در نظر بگیرید: **Caution**

· کلید کنترل قدرت، اتصال برق کل خودرو را کنترل می کند (هم کلید کنترل قدرت ۱ و هم کلید کنترل قدرت ۲ باید در وضعیتی نزدیک هم باشند)؛

· در مواقع اضطراری (تصادفات در هنگام رانندگی یا پارک کردن خودرو) کلید کنترل قدرت ۱ یا کلید کنترل قدرت ۲ را خاموش کنید. پیش از آن، اگر در حین رانندگی هستید، کلید جرقه باید خاموش شده باشد.

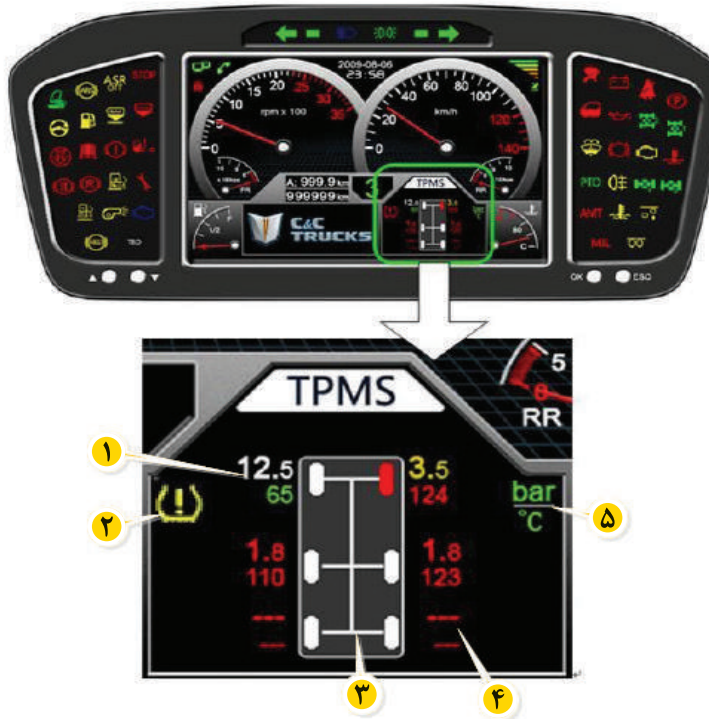
بعد از قطع برق کامل دستگاه، یک کلید عادی به جای کنترل از راه دور می تواند در را باز کند.

## TPMS (دستگاه اندازه گیری فشار تایر)

دستگاه اندازه گیری فشار تایر (TPMS) یک دستگاه "پیش فعال" جهت ایمنی خودرو است که هشدار اولیه بسیار موثر و مفیدی برای مالک خودرو فراهم می کند اما قادر به پیشگیری کامل از حوادث و تصادفات نیست. در صورت مشاهده هرگونه هشدار، سرعت خودرو را به سرعت مطمئن رسانده و خودرو را به جایی ببرید که بتوانید آن را پارک کنید یا به یک ایستگاه تعمیر و نگهداری برسانید تا تایرها در آنجا معاینه شده و تعمیرات لازم صورت گیرند.

دستگاه اندازه گیری فشار تایر اطلاعاتی مانند فشار واقعی، و دمای تایر را با کمک ترانس بسیار حساسی (سنسور) که در هر تایر نصب شده است جمع آوری می کند. آنتن دریافت کننده فشار تایر این اطلاعات را بوسیله مخابرات بی سیم دریافت کرده و به مدول دریافت کننده ارسال می کند. این اطلاعات نهایتاً از طریق CAN به ابزاری انتقال می یابند که میزان فشار تایر واقعی و دمای دریافت شده را نشان داده و اگر فشار و دمای تایر نرمال و عادی نباشند، هشدار می دهد و به این ترتیب تایرها را بلا درنگ کنترل می کند، خواه خودرو ساکن باشد خواه در حال کار کردن (این سیستم، در صورت نشت تایر به هر علتی (مثلاً نفوذ جسم خارجی در تایر، خراش پیدا کردن تایر و غیره) یا کاهش فشار تایر، پنچری، عدم دریافت اطلاعات و فشار بالای تایر در حین رانندگی بطور خودکار هشدار خواهد داد).

## مشخصات کارکردی اصلی و صفحه نمایش TPMS



- (۱) مقادیر فشار و دمای تایر
- (۲) نمایش هشدار غیر عادی
- (۳) تعداد و نحوه توزیع تایرهای خودرو
- (۴) نمایش عدم دریافت فشار تایر
- (۵) نمایش واحدهای فشار و دمای تایر

نمایش نحوه توزیع تایرها شده و فشار و دمای تایر نشان داده می شود تا راننده وضعیت تایری که هشدار می دهد و علت هشدار را بررسی کند.

### صفحه نمایش هشدار نشتی تایر

وقتی هیچ هشدار وضعیت غیر عادی ظاهر نمی شود، و فشار و دمای تمام تایرها در محدوده نرمال است، این سیگنال مشخص می کند که آیا تایر در حال نشت دادن است یا خیر، و اگر هشدار نشتی هوا داده شود، این علامت نشان داده خواهد شد و در غیر این صورت، این علامت ظاهر نخواهد شد.



### صفحه نمایش اطلاعات مربوط به عدم دریافت فشار تایر

در صورت عدم دریافت اطلاعات تایر، میزان فشار و دما به این صورت نشان داده خواهد شد "---" و زمانی که خودرو تازه روشن شده، این علامت فشار و دمای تایر روی رابط اولیه ظاهر خواهد شد.



### طرز کار و نحوه استفاده

صفحه نمایش اطلاعات مربوط به تعداد و نحوه توزیع تایرهای خودرو، نمایش دما و فشار تایر، اطلاعات هشدار دهنده تایرها مربوطه و غیره علامتگذاری شده اند، رابط (interface) مربوطه بر اساس تعداد و نحوه توزیع متفاوت تایرها تنظیم می شود و رنگ قرمز نشان دهنده ی هشدار است.



### نمایشگر تایرها

نزدیک صفحه نمایش نحوه توزیع تایرها، مقدار فشار تایر (bar) و میزان دما ( $^{\circ}\text{C}$ ) از بالا به پائین به ترتیب فشار و دمای تایر را نشان می دهند. با محدوده نمایش فشار  $0 \sim 15.8 \text{ bar}$ ، محدوده نمایش دمای  $40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$  و رنگ رقم نمایش داده شده می توان کلاس های مختلف را تشخیص داد، مقدار فشار کمتر از  $6.6$  بار با رنگ زرد و بقیه با رنگ سبز نشان داده می شوند؛ میزان دمای بیشتر از  $80$  درجه با رنگ قرمز و بقیه با رنگ سبز نمایش داده می شوند. وقتی ارقام زرد و قرمز رنگ نمایش داده می شوند، صفحه نمایش اطلاعات مربوط به توزیع تایرها روی تایر مربوطه هشدار خواهد داد تا راننده از خودرو خارج شده و تایر مربوطه را معاینه کند.

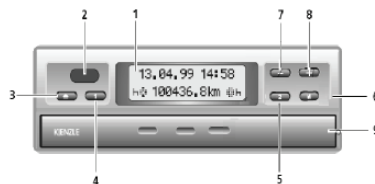


### صفحه نمایش هشدار وضعیت غیر عادی

در صورتی که فشار و دمای یک یا چند تایر خارج از محدوده نرمال باشد، این آیکون ظاهر می شود تا راننده متوجه صفحه



## تاخوگراف



تاخوگراف (MTCO1324) برای ثبت بلادرنگ سرعت، میزان مسافت طی شده، زمان رانندگی و زمان استراحت راننده بکار می رود. اطلاعات مربوط به حادثه، خطا و هشدار را می توان از روی LCD قرائت کرد. علاوه بر خود-عیب یابی، تاخوگراف (MTCO1324) پارازیت خارجی برای پالس شتاب را با انطباق دادن سیگنال رمزگذاری شده با سیگنال زمان واقعی تست می کند.

### ۱. کلیدهای پانل و عملکرد رابط:

(۱) صفحه نمایش

منو را برای نمایش زمان جاری، سرعت و کل مسافت طی شده تنظیم کنید؛ خواه صفحه مدرج (paper disc) در جعبه راننده و کمک راننده باشد یا نه؛ و کد

خطای سیستم نشان داده شود. کلیدهای روی منو را روشن کنید تا اطلاعاتی مانند پارامترهای خودرو را روی صفحه نمایش مشاهده نمایید.

(۲) پورت مهر و موم: یک پورت تست و برنامه ریزی؛ پس از اتمام کالیبراسیون (درجه بندی)، با یک درپوش مهر و موم می شوند.

(۳) کلید باز کردن: با فشار دادن این دکمه، جعبه صفحه مدرج بطور خودکار برای برداشتن/گذاشتن یک صفحه مدرج ظاهر می شود.

(۴) کلید تنظیم وقت راننده: برای تنظیم وقت راننده؛

(۵) کلید تنظیم وقت کمک راننده: برای تنظیم وقت کمک راننده؛

(۶) کلید روشن کردن منو (کلید M): با فشار دادن این دکمه، دیگر آیتم های منوی سیستم را ببینید؛ اگر بیش از ۲ ثانیه آن را فشار دهید به منوی اصلی برخواهد گشت؛

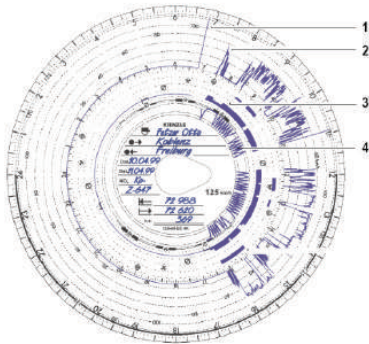
(۷) قبلی: بازگشت / صفحه بالا

(۸) بعدی: بازگشت / صفحه پایین

(۹) محفظه جعبه: لولایی

(۱۰) حامل جعبه: برای نگه داشتن صفحه

۲- صفحه مدرج کارکرد راننده:



### (۱) منطقه نمایش زمان

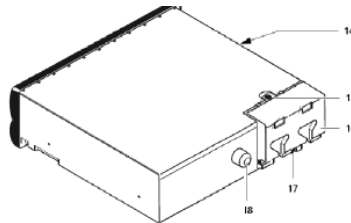
۲) منطقه منحنی سرعت خودرو با استفاده از مسیر قطر دایره، سرعت خودرو را مشخص می کند و با استفاده از مسیر محیط دایره زمان مربوطه را مشخص می کند؛

۳) منطقه نمایش وضعیت راننده: در حال رانندگی، استراحت، آماده شدن و عملیات.

۴) منطقه ثبت مسافت: با استفاده از یک منحنی مسافت را ثبت می کند؛ هر بالا/پائین ۵ میل را نشان می دهد.

e علامت تأیید e1، EC-۸۳ به معنای ثبت سرعت خودرو، e1-۸۵ به معنای عملکرد اضافه ی ثبت سرعت چرخشی موتور است؛

f علامت تادید EMC؛  
g شناسایی خارجی



(۱۴) نمودار سیم کشی پین: نمودار سیم کشی پین سیستم

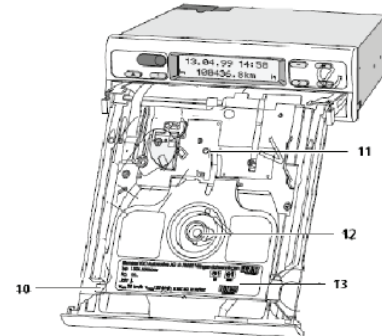
۱۵) پورت مهر و موم لیبل (برچسب): برای  
ممانعت از بازکردن دستگاه توسط فرد غیر  
مجاز؛

(۱۶) پوشش مهار سیم:

(۱۷) پورت مهر و موم: برای مهر و موم انتهای پوشش مهارسیم

(۱۸) انتهای ثابت.

مدرج راننده و کمک راننده، بطور جداگانه  
در بالا و پائین.



(۱۱) علامت وضعیت: مربوط به زمان جاری؛

(۱۲) میخ صفحه مدرج؛

۱۳) اطلاعات مربوط به علامتگذاری ها در  
محصول:



a سازنده

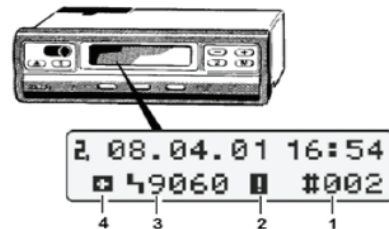
b مدل محصول

C شماره سریال

d محدودہ سنجش سرعت خودرو

### ۳. صفحه نمایش اطلاعات خطا:

وقتی خطایی رخ می دهد، علامت خطا، زمان وقوع حادثه و کد خطا روی صفحه نمایش نمایش خواهد شد.



(۱) زمان های وقوع، حداکثر: ۱۲۶؛

(۲) علامت نمایش خطا

(۳) کد خطا

### ۴. معانی علائم و کدهای خطا:

۹۰۰A خطا در برقراری ارتباط

۹۰۰B جدا شدن اتوبوس

۹۰۰F خطا در روشن کردن سوئیچ

۹۰۱۰ خطا در LCD

۹۰۵۱ فقدان صفحه مدرج راننده

۹۰۵۲ فقدان صفحه مدرج کمک راننده

۹۰۵۳ نیاز به بروز سازی تنظیم سیستم صفحه مدرج

۹۰۶۰ خطا در کار جعبه

۹۰۶۱ خطا در سیستم سرعت خودرو

۹۰۶۳ خطا در غلطک صفحه مدرج

۹۰۶۴ خطا در کشیدن سیستم صفحه مدرج

۸۴۳۰ خطا در خروجی دهی سرعت خودرو

A۰۰C خطای داخلی

A۰۵۰ رانندگی بدون صفحه مدرج

A۴۰۰ ولتاژ کم یا بدون منبع قدرت

A۴۱۱ خطا در برقراری ارتباط سیستم (با ابزار)

A۸۲۲ خطای سنسور

A۴۲۳ خطا در برقراری ارتباط سنسور

نکته: سنسور رمزار KITAS ۲۱۷۱ می تواند با توخوگراف (MTCO۱۳۲۴) یا DTCO۱۳۸۱ سازگار باشد. پس از انطباق سنسور رمزار KITAS ۲۱۷۱ با یک نوع خاص از تاخوگراف برای اولین بار، می توان از آن تنها همراه با این نوع رکورد (ثبت کننده) استفاده کرد.

### ۵. اقدامات احتیاطی:

پس از نصب و راه اندازی تاخوگراف (MTCO۱۳۲۴) باید آن را بوسیله یک دستگاه درجه بندی تنظیم کرد. پارامترهای تنظیم عبارتند از مقدار K، شماره شاسی، میزان مسافت اولیه و غیره. بعد از کالیبراسیون، انتهای کالیبراسیون را با یک درپوش ببندید. به این ترتیب تاخوگراف (MTCO۱۳۲۴) بطور نرمال کار خواهد کرد. یک ثبت کننده بدون کالیبراسیون نمی تواند چنین اطلاعاتی را ثبت کند.

### ۶. دستگاه درجه بندی (برای کالیبراسیون)

مدل: کامپیوتر تست فشرده ۲ (CTC II)

### ۴. توضیح نحوه انطباق

توخوگراف (MTCO۱۳۲۴) باید همراه با سنسور رمزار KITAS ۲۱۷۱ بکار رود.

### (۱) کلید کنترل لغزش در سربالایی

لامپ سیگنال کنترل لغزش در سربالایی

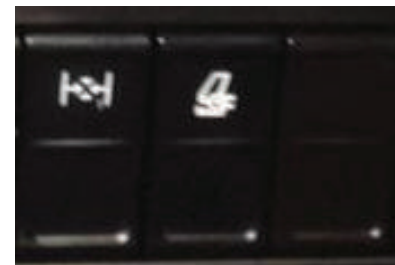
اگر کلید کنترل لغزش در سربالایی فشار داده نشود، لامپ سیگنال مربوطه شروع به چشمک زدن خواهد کرد.



این سیستم با وارد آوردن فشار روی ترمز، تا زمانی که گشتاور کافی بوسیله سیستم انتقال (گیربکس) برای هدایت خودرو و در نتیجه آزاد شدن فشار ترمز جهت اجتناب از سرخوردن تولید شود، خودرو را در حالت ساکن نگه می دارد.

### ۱. طرز کار

- کلید کنترل لغزش در سربالایی روی پدل کلید اصلی مطابق با شکل زیر قرار دارد.
- کلید کنترل لغزش در سربالایی را فشار دهید.
  - موتور را بکار بیندازید
  - پدال ترمز را فشار داده و سپس رها کنید
  - خودرو روشن می شود



### احتیاط



- در هنگام استفاده از سیستم **Caution** کمکی سربالایی، نیروی اعمال شده بر پدال ترمز باید بیشتر از حد نرمال باشد تا خودرو را روی یک شیب در حالت سکون نگه دارد.

- شرایط فعال شدن سیستم کمکی سربالایی:  
(۱) کلید کنترل لغزش در سربالایی فشار داده می شود؛

(۲) موتور در حال کار کردن است،

(۳) خودرو ساکن است،

(۴) خودرو در حالت ترمز است،

(۵) ترمز دستی بکار نمی رود؛

(۶) منبع هوای ترمز کافی است،

(۷) سیستم کمکی سربالایی مشکلی ندارد؛

زمانی که کلید کنترل لغزش در سربالایی فشار داده می شود و موتور در حال حرکت نیست، این لامپ سیگنال چشمک می زند.

زمانی که کلید کنترل لغزش در سربالایی فشار داده می شود، موتور در حال کار کردن است و پدال ترمز فشرده می شود، لامپ سیگنال کنترل لغزش در سربالایی روشن می شود و ۲ ثانیه در این حالت باقی مانده و پس از یک ثانیه چشمک زدن ناپدید می شود.

## عملکرد ESC:



مدول ECU و SAS می توانند کنترل پلادرنگ و درک وضعیت های خودرو و قصد راننده را تحقق بخشند. در صورت هرگونه ریسک چپه شدن خودرو، under steer (تمایل اتومبیل به مستقیم رفتن در سر پیچ بیش از انتظار راننده)، over steer (تمایل به پیچیدن بیش از حد راننده به خصوص در سر پیچ)، ECS فعال می شود تا موتور به موقع گشتاور را کاهش داده، سیستم ترمز را برای اقدام به موقع و مناسب کنترل کند و مانع اتفاقاتی از قبیل چپه شدن خودرو، معلق شدن و از جاده خارج شدن به سبب چرخش سریع، شعاع چرخش کوچک یا فرمان دادن نادرست شود.

### لامپ سیگنال کار ESC

زمانی که ESC فعال است، لامپ سیگنال روی جعبه ابزار روشن خواهد شد.



زمانی که ESC غیر فعال است، لامپ سیگنال روی جعبه ابزار ناپدید خواهد شد.

دهد و فرد دیگر میزان نور آن (از جمله تراکتور و نیمه-تریلر) را بررسی می کند.

- برای روشن کردن چراغ‌ها به بخش "روشنایی" مراجعه کنید.

### ۴- بررسی گنج سوخت (سوخت سنج)

۵- سوخت باقیمانده را از روی سوخت سنج بررسی کنید تا مطمئن شوید که آیا نیازی به سوخت گیری دارید یا خیر.

- اتصال تریلر را برای قفل شدن مناسب آن بررسی کنید.

- چک کنید که آیا کابل های اتصال کامیون و تریلر و شیلنگ های هوای فشرده سالم هستند یا نه.

- بار کامیون را بررسی کنید.

### ۲- بررسی خودکار کامیون

برای دریافت اطلاعات هشدار خودکار کامیون به بخش "چراغ‌های هشدار در دیس پلی و مفهوم آن‌ها" مراجعه نمائید (صفحه ۳۸ را ببینید).

### ۳- نور چراغ راهنما، چراغ ترمز و سایر چراغ ها را بررسی کنید.

- کلید را داخل قفل موتور قرار داده و آن را به موقعیت ON بچرخانید (دستگاه روشن خواهد شد).

- راننده چراغ ها را یکی یکی روشن کرده و در حین رانندگی مورد بررسی قرار می

## آماده سازی / بررسی رانندگی

پیش از رانندگی کامیون را بادقت بازرسی کنید.

### ۱- بررسی چشمی بیرون کامیون

کامیون (از جمله نیمه تریلر) را به صورت زیر بررسی کنید:

- پلاک، چراغ های راهنما، چراغ های ترمز و سایر چراغ ها را از لحاظ آسیب دیدگی یا نقص فنی مورد بررسی قرار دهید.

- چرخ ها را از نظر محکم بودن و فشار تایر را چک کنید و همچنین بررسی نمائید که آیا تایرها حداقل نیازهای لازم جهت رانندگی را تامین می کنند یا خیر.

- درها را از لحاظ آسیب دیدگی یا وضعیت غیر طبیعی بررسی نمائید؛ چک کنید که آیا ایمن هستند یا خیر.

- چراغ های راهنما را از لحاظ کثیفی، خرابی یا وضعیت غیر طبیعی، بررسی کنید.

- START: کلید را در جهت حرکت عقربه های ساعت به موقعیت START بچرخانید تا موتور روشن شود. کلید پس از رها شدن به صورت خودکار به موقعیت ON باز می گردد.

## احتیاط



## Caution

- به مدت ۳ تا ۵ دقیقه موتور را در حالت بیکار روشن بگذارید تا مطمئن شوید که همه چیز به صورت طبیعی کار می کنند. هرگز در هوای سرد ، دور موتور را به سرعت بالا نبرید . در این صورت تجهیزات ، قطعات مربوطه یا سوپر شارژر ممکن است آسیب دیده یا اینکه بخش های متحرک موتور خیلی زود خراب شوند و طول عمر دستگاه کم شود.
- هرگز موتور را بطور مداوم به مدت بیش از ۱۵ ثانیه استارت نزنید.
- اگر به استارت دوم نیاز باشد ، می بایست حداقل ۱ دقیقه بعد از استارت اول انجام شود.
- اگر استارت موتور ۳ بار پیاپی بی نتیجه

## نحوه روشن و خاموش کردن موتور

### ۱- نحوه روشن کردن موتور



- LOCK: کلید را فقط در موقعیت LOCK داخل و خارج نمائید.

- ACC: کلید را در جهت حرکت عقربه های ساعت به موقعیت ACC بچرخانید تا تجهیزات مربوطه روشن شوند.

- ON: کلید را در جهت حرکت عقربه های ساعت به موقعیت ON بچرخانید تا تجهیزات شروع به کار کنند.



- برای نحوه سوخت گیری، به بخش "پر کردن / خالی کردن باک سوخت" مراجعه کنید.

- برای درجه سوخت مورد استفاده، به بخش "درجه محصولات نفتی و مایعات افزودنی" در فصل نگهداری و بررسی مراجعه نمائید.

بماند، دلیل آن را پیدا کنید ، اشکال را برطرف کرده و دوباره امتحان نمائید.

### ۲- نحوه خاموش کردن موتور

موتور را پیش از خاموش کردن به مدت ۳ تا ۵ دقیقه به صورت بیکار روشن بگذارید بویژه وقتی که قرار است زیر بار سنگین کار کند.

#### نکات :

- هنگامی که سرعت موتور به ۱۱۰۰ دور در دقیقه رسید، کلاچ را برای استارت رها کنید.
- برای عملکردی بهتر و صرفه جویی در سوخت، سرعت موتور را بالای ۱۰۰۰ تا ۱۱۰۰ دور در دقیقه نگه دارید.
- هرگز کارهای زیر را انجام ندهید: سرعت گرفتن - خاموش کردن موتور - سر خوردن با دنده خلاص-استارت زدن موتور با گرفتن کلاچ.

## گیربکس ZF-AMT



- اهرم تعویض دنده و کلید تعیین حالت دنده های گیربکس ۱۲ سرعته ZF-AMT
- + تعویض دنده به ۲ دنده بالاتر
- + تعویض دنده به ۱ دنده بالاتر
- S جستجوی عملگر
- تعویض دنده به ۱ دنده پایینتر
- تعویض دنده به ۲ دنده پایینتر
- MA تغییر بین حالت دستی و حالت خودکار
- N حالت خلاص
- D حرکت
- DM نیم کلاچ در حرکت
- R دنده عقب
- RM نیم کلاچ در دنده عقب

محل نمایش بروی صفحه نمایشگر LED



## صفحه نمایشگر در حالت خودکار

نمایشگر در دنده خلاص علامت NA را نمایش میدهد.

نمایشگر در حالت حرکت دنده های  $A1, A2, A3, A4, \dots, A12$  نمایش میدهد.

علامت DM نمایانگر حالت نیم کلاچ در حرکت رو بجلو میباشد.

صفحه نمایشگر در دنده عقب علامت AR را نمایش میدهد.

صفحه نمایشگر در حالت دستی نمایشگر در دنده خلاص علامت MN را نمایش میدهد.

نمایشگر در حالت حرکت دنده های  $M1, M2, M3, \dots, M12$  نمایش میدهد.

علامت DM نمایانگر حالت نیم کلاچ در حرکت رو بجلو میباشد.

صفحه نمایشگر در دنده عقب علامت RM را نمایش میدهد.

## احتیاط

### ۱- حالت تعویض دنده خودکار :

- برای روشن شدن علامت هشدار A در مرکز صفحه نمایشگر اهرم تعویض دنده را به سمت کناره حرکت دهید.
- در حالت که کلید تعیین دنده در حالت D باشد سیستم گیربکس بصورت خودکار بهترین دنده را برای حرکت خودرو انتخاب میکند.
- در حین رانندگی با کشنده سیستم گیربکس بصورت خودکار دنده را به دنده بالاتر و یا پایین تر تغییر میدهد.
- (در حین رانندگی در حالت دستی و یا خودکار این عمل امکان پذیر میباشد)
- شما می توانید در حین رانندگی با توجه به شرایط جاده بوسیله حرکت دادن اهرم تعویض دنده به جلو و یا به عقب دنده را به دنده بالاتر و یا پایینتر تعویض نمایید.

### احتیاط :

- در حالت خودکار ، چنانچه موتور خودرو خاموش و یا سرعت خودرو در محدوده غیر مجاز باشد سیستم دنده را بصورت

دستی تعویض نخواهد نمود .

- با حرکت اهرم تعویض دنده به سمت کناره ها دنده از حالت خودکار به حالت دستی تغییر خواهد نمود .
- با حرکت اهرم تعویض دنده به جلو و یا به عقب ، در حالت تعویض دنده خودکار، دنده بصورت دستی تعویض خواهد شد .
- در حین حرکت در سراسیمه ها با بالا رفتن بیش از حد دور موتور (محدوده قرمز)، سیستم جهت جلوگیری از وارد شدن صدمه به موتور دنده را به دنده بالاتر تعویض میکند .

### ۲- حالت تعویض دنده دستی :

- برای روشن شدن علامت هشدار M در مرکز صفحه نمایشگر اهرم تعویض دنده را به سمت کناره حرکت دهید . در این حالت با حرکت اهرم تعویض دنده به جلو یا به عقب دنده ها به دنده بالاتر و یا پایینتر تعویض نمایید .
- در حالتی که تعویض دنده بصورت خودکار میباشد (هنگام شروع حرکت ، سیستم گیربکس دنده را برای شروع حرکت انتخاب میکند و پس از آن میتوان

دنده ها بصورت دستی تعویض نمود )  
 • کلاچ بصورت خودکار پس از فشار دادن پدال گاز کشنده در گیر میشود .  
 • در حین رانندگی با کشنده میتوان با حرکت دادن اهرم تعویض دنده به جلو و یا عقب ، دنده را به دنده بالاتر و یا پایینتر تغییر دهید .  
 ( عملکرد کلاچ و تعویض دنده ها بصورت خودکار بوده و نیازی به رها کردن پدال گاز در هنگام تعویض دنده نمیباشد . )  
 • دنده عقب R به دنده شروع حرکت D توسط کلید تغییر پیدا میکند . برای درگیر شدن دنده عقب میبایست خودرو متوقف شود و بصورت همزمان پدال گاز را فشار داده و پدال ترمز را رها سازید تا کلاچ بصورت خودکار درگیر شده و کشنده به سمت عقب حرکت کند .

### احتیاط

• برای جهش از یک دنده ، اهرم تعویض دنده را دو بار بجلو حرکت داده و برای جهش از ۲ اهرم تعویض دنده را ۳ بار به سمت جلو حرکت دهید .

• برای تعویض از هر دنده ای به دنده خلاص در حین رانندگی امکان پذیر بوده و در این حالت قدرت گیربکس قطع شده و ترمز موتور عمل نخواهد نمود .  
 • هنگام رانندگی در سرپایینی ها و در هنگام افزایش سرعت بدلیل جاذبه ، دنده بصورت خودکار به دنده بالاتر تغییر نخواهد کرد ، دور موتور بیش از حد مجاز افزایش یافته و باعث صدمه دیدن موتور خودرو میشود .  
 • در صورت عدم توقف کامل دنده عقب را درگیر نکنید . همیشه ابتدا خودرو را کاملاً متوقف کنید سپس دنده عقب را درگیر کنید در غیر اینصورت خودرو در دنده خلاص قرار میگیرد .

### ۳- حالت خزیدن

• اساساً در حالت خزیدن دور موتور ثابت و غیر قابل تغییر میباشد و سرعت کشنده متناسب شتاب تغییر کرده ، کلاچ در حالت اصطکاک لغزشی (نیم کلاچ) میباشد .  
 مبتنی بر وضعیت پدال کلاچ و سرعت کاملاً کم سیستم میتوانید حالت خزشی را شناسایی کند .

• حالت خزشی هنگامیکه تریلر متصل بوده و سرعت خودرو بسیار کم باشد قابل اجرا میباشد .  
 • قبل از ورود به حالت خزشی ابتدا دنده ۱ یا ۲ جلو یا عقب را بصورت دستی انتخاب کنید . در حالت خزشی نم توانید دنده بالاتری را انتخاب کنید .

### احتیاط

• ممکن است حالت خزشی بصورت خودکار به حالت عادی تغییر یابد . این عمل به موقعیت پدال گاز و میزان سرعت خودرو وابسته بوده و ممکن است بصورت ناگهانی انجام شود . لذا احتیاط لازم را برای جلوگیری از تصادف بکار گیرید .

### ۴- توقف کشنده :

مادامیکه موتور خودرو روشن می باشد کشنده را متوقف کرده پدال گاز را رها کرده و پدال ترمز را فشار دهید تا خودرو کاملاً متوقف شود . در این حالت قبل از خاموش کردن خودرو کلاچ بصورت خودکار کاملاً جدا شده بنابراین مطمئن شوید که موتور خودرو روشن میباشد . در حالتیکه

خودرو برای مدت طولانی متوقف می‌باشد  
دنده را در حالت خلاص قرار دهید .

### احتیاط

• مادامیکه خودرو متوقف بوده و موتور خودرو روشن می باشد خودرو برای شروع حرکت و درگیر کردن دنده نیازمند فشار دادن پدال گاز می‌باشد . از این رو استفاده از ترمز دستی ضروری می‌باشد .

• مادامیکه موتور خودرو روشن می باشد هنگام ترک خودرو ، خودرو را در دنده خلاص قرار داده و ترمز دستی را فعال نمایید .

• هنگام رانندگی در جاده مرطوب اگر ترمز دستی را فعال نمایید موتور خودرو خاموش می‌گردد .

• ثابت نگهداشتن کشنده هنگام خاموش بودن موتور خودرو : ترمز دستی را فعال کرده و کلید انتخاب دنده را در حالت N قرار داده موتور را بوسیله سویچ خاموش کرده موانع گوه شکل را زیر چرخها را قرار دهید .

### احتیاط

• چنانچه موتور خودرو خاموش است دنده را در حالت خلاص قرار دهید . در صورتیکه ترمز دستی خودرو کارایی لازم را نداشته باشد خودرو حرکت خواهد نمود .  
• هنگام خاموش بودن موتور امکان تعویض دنده وجود ندارد .

### ۵- ترمز موتور هنگام تعویض دنده :

• حالت دستی : هنگام تعویض دنده ترمز موتور بصورت موقتی غیر فعال کرده و پس از انجام عمل تعویض دنده بصورت خودکار فعال می‌گردد .

• حالت خودکار : عملگر ترمز موتور را فعال نمایید . سیستم بصورت خودکار دنده را تعویض نموده و سپس با بالاترین درجه ترمز موتور فعال می‌شود .

### ۶- حفاظت از ترمز :

• چنانچه بصورت مداوم با دنده سبک و با بار زیاد شروع بحرکت نمایید فشار زیادی به کلاچ وارد می‌شود . توصیه می شود از دنده متناسب با بار استفاده نمایید .

۱- پدال گاز را تا انتها فشار دهید تا کلاچ کاملاً درگیر شود .

۲- کشنده را متوقف کنید .

۳- با دنده سنگین شروع به حرکت نمایید.

۴- در خصوص محافظت از سیستم کلاچ در توقف های طولانی دنده را در حالت خلاص قرار دهید . در این حالت سیستم کلاچ بدون فشار کار خواهد نمود .

### احتیاط

• برای کاهش استهلاک کلاچ توصیه می‌شود برای شروع حرکت از دنده سنگین استفاده نمایید .

### ۶ - بکسل کردن :

• قبل از بکسل خودرو محور گاردان را از دیفرانسیل جدا کنید . در صورتیکه جدا کردن محور گاردان امکان پذیر نباشد دو پلوس را از دیفرانسیل جدا کنید .

• موتورهای مجهز به گیربکس های ZF-AMT بکسل کردن امکان پذیر نمی باشد .

## احتیاط

• مادامیکه گیربکس در حال کار میباشد محورها و دنده ها در حال گردش بوده و بوسیله پاشش روغن روی دنده ها و محورها عمل روانکاری صورت میگیرد . هنگام بکسل کردن کشنده محور اصلی و یا دنده ها در حال چرخش نبوده ولی محور اصلی و چرخها با سرعت بالا در حال چرخش میباشد که باعث وارد آمدن صدمات جدی به گیربکس میشود .

## ۷- سایر هشدارهای سیستم گیربکس

• شروع حرکت در زمان سرد بودن گیربکس .  
• هنگامیکه دمای محیط پایین تر از ۲۰- می باشد گیربکس نیاز به پیش گرمایش بعد از روشن کردن موتور دارد . موتور باید حداقل برای ۱۰ دقیقه روشن بود هتا عمل پیش گرمایش گیربکس در زمان متوقف بودن کشنده انجام شود . چنانچه دمای بسیار پایین تر باشد برای پیش گرمایش گیربکس نیاز به بخاری میباشد .  
• در صورت برخورد با صدا و یا هرگونه عکس العمل غیر عادی در حین کار

سیستم گیربکس بلافاصله خودرو را مورد بررسی قرار داده و تا رفع عیب مجدداً گیربکس را بکار نیندازید .  
• رانندگی در دنده خلاص ممنوع بوده و باعث صدمه دیدن گیربکس میشود .

## عملکرد کلاچ

روش زیر جهت استفاده در دنده های سنگین و سبک در حین رانندگی پیشنهاد میشود . پس از پایان عملیات کلاچ گیری پی خود را روی پدال کلاچ نگذارید .



## ۱- روش توصیه شده :

• به سرعت پدال کلاچ را فشار دهید .  
• دنده را تعویض نمایید .  
• ابتدا پدال کلاچ را تا نیمه به سرعت و از نیمه به بعد را به آرامی رها کنید .

## ۲- بررسی عملکرد :

بررسی عملکرد سیستم کلاچ جهت آزاد کردن کامل کلاچ و درگیر شدن صحیح و بدون عیب دنده ها ضروری میباشد . همچنین این بررسی برای عملکرد صحیح تقویت کننده کلاچ بسیار مهم میباشد . عملکرد صحیح سیستم کلاچ را بصورت هفته ای مطابق روش ذیل بررسی نمایید :  
• موتور خودرو را روشن کرده و در دور در جا پدال کلاچ را فشار دهید .  
• بعد از گذشت ۲۰ ثانیه دنده عقب را به آرامی درگیر نمایید. پنانچه صدای تعویض دنده خشن مانند صدای کلیک متوجه شدید پس از تخلیه باد سیستم کلاچ آنرا دوباره تنظیم کنید .

## عملکرد ترمز

۱- همواره هنگام پارک بودن کشنده عملکرد سیستم ترمز را بررسی نمایید:  
۲- پس از جابجا شدن ۲۵-۳۵ متر از محل پارک خودرو پدال ترمز را به میزان ۱/۳ و ۱/۲ فشار دهید .

- ۳- پدال ترمز را به آرامی رها کنید تا کشنده از محل پارک به میزان ۵-۷ متر جابجا شود .
- ۴- پدال ترمز را به آرامی فشار دهید و کشنده را به آرامی پارک کنید .

### احتیاط

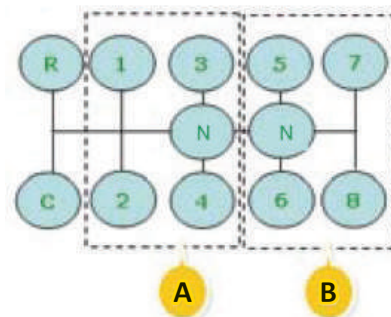
- در صورتیکه پدال ترمز را به نرمی و آرامی فشار ندهید ممکن است خودرو در مسافت کوتاهی و به صورت ناگهانی توقف کند .
- مگر در شرایط اضطراری و اجتناب نا پذیر
- ترمز ناگهانی در جاده های بارانی، یخ زده و یا برفی باعث کشیده شدن خودرو به یک سمت و از عدم کنترل خودرو میشود.
- پس از شستشوی خودرو و یا آغشته شدن دیسکها ،لنتها و یا کاسه های ترمز به آب باعث کاهش عملکرد سیستم ترمز شده و خودرو در مسافت طولانی تری توقف خواهد نمود. در این حالت پدال ترمز را چندین بار فشار داده تا رطوبت قطعات مذکور از بین رفته و عملکرد سیستم ترمز به حالت عادی باز گردد .

## رانندگی

### طرز کار جعبه دنده

#### ۱- جعبه دنده Fast ۹

شکل زیر نشان دهنده نحوه توزیع جعبه دنده Fast ۹ می باشد.



۱) اهرم کنترل دنده  
A: قسمت دنده سبک  
B: قسمت دنده سنگین

## نکات اولیه

(synchronizer) دنده کمکی کوتاه خواهد شد.

- هرگز به هنگام رانندگی در یک شیب رو به پائین، تغییری بین دنده سنگین و سبک ایجاد نکنید.

- بسته به شرایط جاده خودرو را در دنده ۱ یا ۲ استارت بزنید.

- ترمز دستی را پیش از شروع رانندگی آزاد کنید. خودرو را با گیر دادن دنده روشن کنید تا اینکه فشار هوا برای پائین آوردن ترمز دستی، بعد از آنکه سوپاپ ترمز کامیون با ترمز قطع هوا باز شد، به مقدار مورد نیاز برسد.

- به هنگام شنیدن صدا از دنده ها ، عملکرد نامناسب یا سایر مشکلات، بلافاصله خودرو را جهت بازرسی متوقف کرده و پیش از ادامه مسیر، ایراد را برطرف نمایید.

- نحوه بازرسی دنده خلاص برای یک خودروی متوقف شده: در ابتدا بررسی کنید که آیا چکش سوپاپ میله دنده در موقعیت خلاص قرار دارد (در مقایسه با موقعیت خلاص کامل خودرو)، سپس چکش سوپاپ را با دست در امتداد شفت

- کلاچ را کاملاً" رها کرده و مطمئن شوید دسته دنده در هنگام تغییر دنده در دنده مناسب قرار دارد.

- یک موقعیت N به ترتیب در قسمت دنده سنگین / سبک وجود دارد، یعنی یکی بین دنده ۵ و ۶ در دنده سنگین و دیگری بین دنده ۳ و ۴ در دنده سبک. به هنگام توقف خودرو ، دسته دنده را در موقعیت N دنده سبک قرار دهید.

- پیش از گیر دادن دنده سبک یا دنده عقب ، خودرو را متوقف نمائید تا آسیبی به قطعات داخلی جعبه دنده وارد نشود. نیروی بیشتری برای غلبه بر مقاومت قفل دنده معکوس به هنگام گرفتن این دنده اعمال کنید.

- اندکی پیش از گرفتن دنده صبر کنید تا تعویض دنده سبک و سنگین با دنده کمکی هنگام تغییر از دنده ۴ به ۵ (یا برعکس) آسان تر شود.

- هرگز هنگام رفتن از دنده سبک به دنده سنگین (یا برعکس ) ، دنده ای را جا نیندازید . در غیر این صورت طول عمر دستگاه همزمان کننده

به سنگین (یا برعکس) هیچ دنده ای را جا نگذارید. در غیر این صورت طول عمر همزمان کننده دنده کمکی کاهش خواهد یافت.

- درپوش تهویه را بررسی کرده و در صورت کثیف و مسدود شدن آن را تمیز نمایید.

- فیلتر هوا را هر ۲۰ هزار کیلومتر بررسی کرده ، صفحه آن را بشوید و دیواره آن را نیز با آب و صابون تمیز نمایید و سپس توسط کمپرسور هوا خشک کنید .

- به هنگام رانندگی در شیب رو به پائین، تغییری بین دنده سنگین و سبک ایجاد نکنید.

- خودرو را با دنده ۳ یا ۴ براساس شرایط جاده روشن نمایید.

- ترمز دستی را پیش از شروع رانندگی آزاد کنید. خودرو را با گیر دادن دنده روشن کنید تا اینکه فشار هوا برای رها شدن ترمز دستی به مقدار مورد نیاز برسد.

- به هنگام شنیدن صدا از دنده ها، عملکرد نامناسب یا سایر مشکلات، بلافاصله خودرو را جهت بازرسی متوقف کرده و پیش از ادامه مسیر، ایراد را برطرف نمایید.

### اقدامات احتیاطی

- هنگام تغییر دنده ، کلاچ را کاملاً رها کنید. در غیر این صورت طول عمر همزمان کننده ی جعبه دنده اصلی کاهش خواهد یافت. مطمئن شوید که دسته دنده روی دنده مناسبی قرار دارد.

- برای دسته کنترل دنده، موقعیت N بین دنده ۹ و ۱۰ در دنده سنگین و دنده ۳ و ۴ در دنده سبک قرار دارد. به هنگام توقف خودرو، دسته کنترل را در موقعیت N در قسمت دنده سبک قرار دهید یعنی کلید تبدیل روی دسته کنترل در موقعیت سبک قرار دارد.

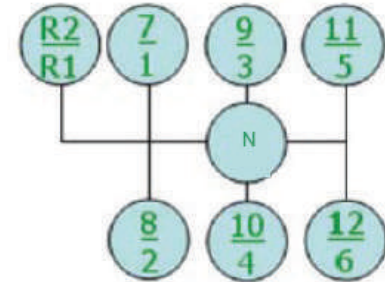
- پیش از گیر دادن دنده عقب خودرو را متوقف نمایید تا مانع از آسیب دیدن قطعات داخلی جعبه دنده شوید.

- اندکی پیش از گیر دادن دنده ها برای سهولت تبدیل بین دنده سبک و سنگین توسط دنده کمکی به هنگام رفتن از دنده ۶ به ۷ (یا برعکس) صبر کنید. ابتدا دسته کنترل را در قسمت مورد نظر قرار داده و سپس عمل تعویض دنده را انجام دهید.

- به هنگام عوض کردن دنده از دنده سبک

انتخاب گر هل دهید. اگر این حرکت با مشکلی مواجه نشود، دنده در حالت خلاص قرار دارد در غیر این صورت درگیر است .

۲- جعبه دنده Fast ۱۲

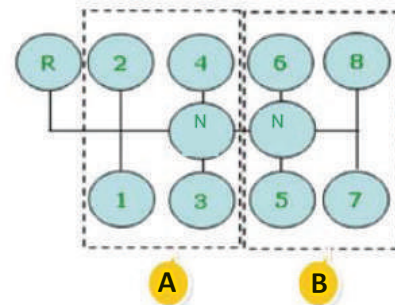


شکل زیر نشان دهنده توزیع دنده مربوط به ۱۲ دنده سرعت می باشد .



- نحوه بازرسی دنده خلاص برای یک خودروی متوقف شده (برای جعبه دنده تغییر دنده تک دسته): در ابتدا بررسی کنید که آیا چکش سوپاپ میله دنده در موقعیت خلاص قرار دارد (در مقایسه با موقعیت خلاص کامل خودرو)، سپس چکش سوپاپ را با دست در طول محور انتخاب-گر فشار دهید. اگر این حرکت با مشکلی مواجه نشود، دنده در حالت خلاص قرار دارد در غیر این صورت درگیر است.

## ۲-جعبه دنده ZF ۱۶



شکل زیر نشان دهنده نحوه توزیع جعبه دنده FAST ۱۲ می باشد.



(۱) دسته کنترل جعبه دنده

(۲) انتخاب اولیه جعبه کمکی نیم دنده سنگین

(۳) انتخاب اولیه جعبه کمکی نیم دنده سبک

## اقدامات احتیاطی

- هنگام تغییر دنده، کلاچ را کاملاً خلاص کنید. در غیر این صورت طول عمر دستگاه همزمان کننده جعبه دنده کاهش خواهد یافت. مطمئن شوید که دسته دنده در دنده مناسبی قرار دارد.

- تغییر دنده با دست به صورت دنده دوپل H صورت می گیرد که به ۴ شیار راهنما تقسیم می شود، موقعیت خلاص بین

دنده ۳ و ۴ و همچنین دنده ۵ و ۶ است. در شرایطی که دنده ۳ و ۴ به ۵ و ۶ تبدیل می شود (یا برعکس)، تبدیل نیوماتیک (بادی) سنگین و سبک جعبه کمکی به صورت خودکار انجام خواهد شد. در هنگام پارک، سوپاپ انتخاب اولیه جعبه کمکی نیم دنده دستی باید در دنده پائین تر قرار داشته باشد و دسته دنده باید در موقعیت خلاص دنده پائین تر قرار بگیرد.

- عملکرد جعبه کمکی نیم دنده: عملکرد جعبه کمکی نیم دنده با سوئیچ چند وضعیتی دسته دنده به صورت نیوماتیکی صورت می گیرد. راننده سوئیچ را روشن کرده و نیم دنده سنگین یا سبک را انتخاب می کند. زمانی که کلاچ جدا می شود تغییر دنده را طبق انتخاب اولیه انجام دهید. هر دنده ای را می توان مطابق با شرایط خودرو به نیم دنده تقسیم کرد.

- انتخاب دنده: دو دنده خلاص در منطقه دوپل H وجود دارد، دنده خلاص بین دنده ۳ و ۴ و بین دنده ۵ و ۶ تعبیه شده است. به هنگام انتخاب دنده ۱ و ۲ یا ۷

## نکات:

- کمپرسور هوا خشک کنید .
- به هنگام رانندگی در شیب رو به پایین، تغییر بین دنده سنگین و سبک ایجاد نکنید.
- خودرو را با دنده ۳ یا ۴ براساس شرایط جاده روشن نمائید.
- ترمز دستی را پیش از شروع رانندگی آزاد کنید. خودرو را با گیر دادن دنده روشن کنید تا اینکه فشار هوا برای رها شدن ترمز دستی به مقدار مورد نیاز برسد.
- توصیه می شود جهت محافظت از کلاچ با دنده ۱ استارت بزنید. پیش از استارت زدن خودرو، ابتدا می بایست ترمز دستی را پائین بیاورید. دنده را جا زده و تنها زمانی شروع کنید که فشار هوا به فشار مورد نیاز جهت آزاد شدن ترمز برسد.
- به هنگام شنیدن صدا از دنده ها، عملکرد نامناسب یا سایر مشکلات، بلافاصله خودرو را جهت بازرسی متوقف کرده و پیش از ادامه مسیر، ایراد را برطرف نمائید.
- نحوه بازرسی دنده خلاص برای یک خودروی متوقف شده (برای جعبه دنده تغییر دنده تک دسته): در ابتدا بررسی کنید که آیا چکش سوپاپ میله دنده در
- اگر دمای جعبه دنده کمتر از دمای مناسب برای فعالیت باشد، عمل تغییر دنده برای راننده دشوار خواهد شد. در شرایطی که دنده ۵ و ۶ به دنده ۳ و ۴ تبدیل می شود و هیچ تبدیل دنده سنگین و سبکی در جعبه دنده کمکی وجود ندارد، سرعت خودرو می بایست کاهش یافته و دنده مناسب با دنده سرعت پائین بکار گرفته شود.
- پیش از درگیر کردن یک خودرو با دنده عقب یا دنده سبک ، می بایست آن را متوقف ساخته تا مانع از آسیب رسیدن به قطعات داخلی جعبه دنده شویم .
- هرگز به هنگام تغییر دنده از سبک به سنگین (یا برعکس ) ، دنده ای را جا نیندازید. در غیر این صورت طول عمر دستگاه تنظیم کننده جعبه دنده کمکی کاهش می یابد.
- درپوش تهویه را بررسی کرده و در صورت کثیف و مسدود شدن آن را تمیز نمائید.
- فیلتر هوا را هر ۱۰ هزار کیلومتر بررسی کرده ، صفحه آن را بشوید و دیواره آن را نیز با آب و صابون تمیز نمائید و سپس توسط

۸ ، می بایست دسته دنده را در مسیر دلخواه حرکت داده تا بر نیروی فنر غلبه کنید. دسته دنده را گرفته و دنده را گیر دهید. اگر دسته دنده در قسمت میانی رها شود، به حالت خلاص بازخواهد گشت . اسلاید دنده عقب مجهز به نگه دارنده (گیره) فنری است ؛ که نیاز به صرف مقداری انرژی برای غلبه دارد. (دسته ای از فنرهای متوقف کننده با نیروی فنری مختلف برای اطمینان از مسیر حرکت دسته دنده وجود دارد و بدین ترتیب می توان تغییر درست را بدست آورد).

- تغییر دنده: وقتی باید دنده ای گیر داده شود، می بایست کلاچ به صورت کامل جدا شده باشد، دسته دنده تا انتها فشار داده شود تا اینکه تنظیم کننده تغییر دنده کار خود را تکمیل نماید. به هنگام تبدیل دنده از ۳ به ۴ و ۵ به ۶ ، به سرعت دنده مناسب را درگیر نمائید (مطابق شکل زیر):



图9  
—换高档位  
换低档位—



موقعیت خلاص قرار دارد (در مقایسه با موقعیت خلاص کامل خودرو)، سپس چکش سوپاپ را با دست در امتداد محور انتخاب-گر هل دهید. اگر این حرکت با مشکلی مواجه نشود، دنده در حالت خلاص قرار دارد در غیر این صورت درگیر است.

## هشدار



**Warning** هنگامیکه خودرو با چرخ های عقب روی زمین بکسل می شود و نیرو محرکه (پاورترین) وصل است، محور اصلی با سرعت بالا توسط چرخ های عقب می چرخد ولی دنده محور مقابل و دنده محور اصلی جعبه دنده اصلی نمی چرخند که ممکن است باعث ایجاد آسیب جدی در صورت عدم وجود روغن کاری مناسب شود.

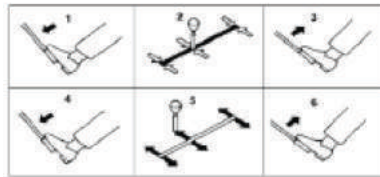
**اقدامات احتیاطی برای جلوگیری از این موارد عبارتند از:**

- هرگز با دنده خلاص و در شرایطی که موتور خاموش است، سُر نخورید؛
- هرگز در شرایط دنده خلاص پدال کلاچ را جهت ادامه مسیر فشار ندهید؛

- زمان بکسل دستگاه، شفت محور را بیرون کشیده، نیرو محرکه (پاورترین) را جدا کرده یا چرخ ها را از روی زمین بلند کنید. در غیر این صورت دنده ها با مشکل مواجه خواهند شد.

## عملکرد کلاچ

روش های زیر به هنگام تبدیل دنده از سنگین به سبک (یا برعکس) به هنگام رانندگی، توصیه می شوند. هرگز پای خود را پس از تکمیل عمل کلاچ، روی پدال قرار ندهید.



## ۱- روش های پیشنهادی

- به سرعت پدال را فشار دهید.
- دنده را عوض کنید.
- پدال کلاچ را به سرعت تا نیمه رها کنید و سپس به آرامی آن را کاملاً رها کنید.

## ۲- بررسی عملکرد

رها سازی آسان کلاچ برای طول عمر دستگاه همزمان کننده مهم است، همچنین عملکرد بدون خطا و فعالیت طبیعی بوستر کلاچ هم مهم است. هر هفته طبق دستورالعمل زیر بررسی کنید که آیا کلاچ به درستی رها شده است یا نه:

- موتور را درجا روشن بگذارید و پدال کلاچ را فشار دهید.
- به آرامی پس از ۲۰ ثانیه دنده عقب را گیر دهید. اگر صدای کلیک هنگام گیر دادن دنده شنیده شود، کلاچ را بررسی و دوباره تنظیم نمایید و سپس سیستم کلاچ را هواگیری کنید.

## - عملکرد ترمز

- ۱- برای متوقف ساختن یکنواخت خودرو، به شکل زیر عمل کنید:
- ۲- به آرامی در موقعیت پدال ترمز ۱/۳ - ۱/۲ قرار گرفته و به آرامی سرعت خودرو را در ۲۵ تا ۳۵ متری از محل پارک مورد نظر کم کنید.
- ۳- به آرامی پدال ترمز را رها ساخته و موقعیت پارک را در ۵ تا ۷ متری محل پارک تنظیم نمایید.

پدیدار شوند. تعداد این فلش ها نشان دهنده آن است که آیا خطایی وجود دارد یا خیر، اگر یک بار فلش بزند به معنی بدون اشکال بودن ABS است و اگر بیش از یکبار فلاش بزند ABS دچار اشکال شده است .

### احتیاط

هنگام تشخیص خطای ABS خودرو می بایست متوقف شود.



**Caution**

### ترمز دستی

ترمز دستی یا همان ترمز پارک در سمت راست راننده مطابق با شکل زیر تعبیه شده و برای قفل کردن چرخ ها و سُر نخوردن خودروی متوقف شده بکار می رود.



- (۱) ترمز دستی
- (۲) ترمز تریبلر

## تشخیص خطای ABS

برای این سری مدل های مجهز به سیستم ABS (سیستم ترمز ضد قفل)، اگر نمایشگر خطای سیستم ABS مرتباً روشن باشد، نشان دهنده آن است که این سیستم دچار اشکال شده و خودرو می بایست در نزدیکترین مکان امن، متوقف و بازرسی شود.



- (۱) نمایشگر خطای ABS
- (۲) سوئیچ تشخیص خطای ABS

### ۱- تشخیص خطای ABS:

سوئیچ تشخیص خطای ABS را فشار دهید تا فلش هایی روی نمایشگر تشخیص خطا

۴- به آرامی پدال ترمز را فشار داده و خودرو را در موقعیت مورد نظر متوقف نمایید.

### هشدار



**Warning**

- اگر پدال ترمز به آرامی و آهستگی فشار داده نشود، خودرو ناگهان در مسافتی کوتاه متوقف خواهد شد. در موقعیت های غیر ضروری از ترمز کردن ناگهانی بپرهیزد.

- هرگز عمل ترمز ناگهانی را در هوای بارانی، برفی یا یخ زدگی انجام ندهید. در غیر این صورت ممکن است منجر به سرخوردگی شده و خودرو از کنترل خارج شود.

- ممکن است هنگام شستشو یا جابجایی در آب، درام (طلبلک) ترمز خیس شود که این موضوع بر عملکرد ترمز تاثیر خواهد گذاشت بطوری که مسافت ترمز طولانی تر از شرایط عادی خواهد شد. چندین بار در سرعت پائین پدال ترمز را فشار دهید تا آب موجود در درام ترمز تبخیر شده و عملکرد ترمز به حالت طبیعی باز گردد.

## ترمز کمکی

هنگامیکه خودرو به صورت پیوسته به سمت سرپائینی حرکت می‌کند، می‌توانید ترمز کمکی را روشن کرده و از نیروی ترمز موتور برای کاهش سرعت خودرو استفاده کنید.

سوئیچ ترمز کمکی در سمت راست سوئیچ ترکیبی زیر میل فرمان مطابق شکل تعبیه شده است:



(۱) روشن کردن ترمز کمکی (ON)

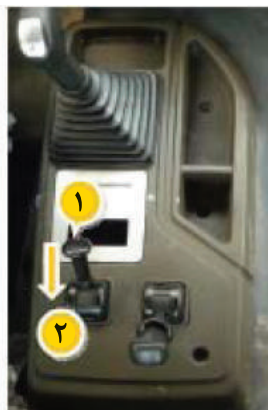
(۲) خاموش کردن ترمز کمکی (OFF)

۱- دسته کنترل سوئیچ را به سمت عقب تا موقعیت ON فشار دهید تا نمایشگر ترمز کمکی روشن شود. در این شرایط، اگر پدال گاز / کلاچ به صورت خودکار رها شود ترمز کمکی کار خواهد کرد اگر پدال گاز / کلاچ

همزمان روشن کرده و به سایر خودروها هشدار بدهید.

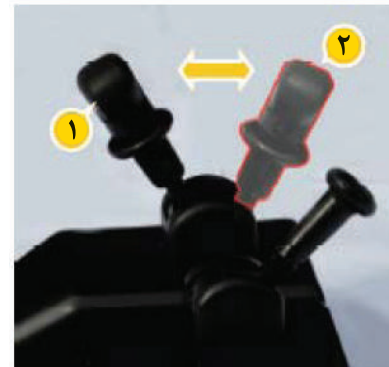
## ترمز پارک تریلر

دسته ترمز تریلر در کنار دسته ترمز دستی مطابق شکل قرار دارد:



(۱) ترمز تریلر در حالت خلاص

(۲) ترمز تریلر



(۱) موقعیت خلاصی

(۲) موقعیت ترمز

وقتی ترمز دستی در موقعیت (۲) قرار دارد، نمایشگر ترمز دستی روی داشبورد (جعبه ابزار) روشن خواهد بود.

هشدار:



Warning

گر می‌بایست خودرو را روی سطح جاده در شرایط اضطراری به هنگام رانندگی متوقف نمایید، چراغ هشدار خطر و تمام چراغ‌های راهنما را

۱۰۶ کیلومتر در ساعت افزایش یافته و این افزایش نمایش داده می شود. دسته را هنگامیکه به مقدار مورد نظر رسیدید رها کنید.

هنگام کاهش سرعت کروز، به آرامی سوئیچ های ترکیبی سمت راست را فشار دهید. با اندکی کاهش، سرعت هر بار ۲ کیلومتر در ساعت کاهش خواهد یافت (به آرامی فشار دهید تا حالت سوئیچ و توقف محدود شود) و با تکرار مداوم این کار سرعت در هر ثانیه ۱۰۶ کیلومتر در ساعت کاهش می یابد و این نحوه کاهش روی صفحه نمایش دیده خواهد شد. هنگامی که به سرعت دلخواه رسیدید دسته را رها کنید.

در شرایط کروز، می توانید برای افزایش سرعت برای سبقت گرفتن روی پدال گاز فشار دهید. پس از رها کردن پدال گاز، خودرو بطور خودکار به سرعت تنظیم شده در شرایط کروز باز خواهد گشت.

### ۳. نحوه توقف عملکرد کروز

پیش سوئیچ کروز را به سمت سوئیچ ترکیبی راست روی موقعیت OFF بچرخانید تا عملکرد کروز متوقف شود.

- پیش سوئیچ کروز را به سمت سوئیچ ترکیبی راست روی موقعیت RES بچرخانید تا کروز شروع به کار کند. دسته سوئیچ کروز را به حالت + یا - بچرخانید تا عملیات کروز فعال شود.
- خودرو با سرعت معین یا سرعت فعلی (اگر سرعتی ذخیره نشود) در مسیر خود حرکت خواهد کرد.



### ۱) پیش سوئیچ کروز

- به هنگام افزایش سرعت کروز، اندکی سوئیچ های ترکیبی راست را به سمت بالا بچرخانید. با کمی افزایش، سرعت کروز هر بار ۲ کیلومتر در ساعت اضافه خواهد شد (به آرامی سرعت را افزایش دهید تا حالت سوئیچ و توقف محدود شود). با افزایش مداوم، سرعت کروز در هر ثانیه

فشار داده شود از کار خواهد افتاد. اما اگر پدال گاز / کلاچ مجدداً رها شود، به کار کردن ادامه خواهد داد.

۲- دسته کنترل سوئیچ را به سمت جلو و موقعیت OFF فشار دهید تا ترمز کمکی متوقف شود و نمایشگر ترمز کمکی خاموش شود.

### کروز (برای برخی مدل ها)

هنگام یک مسافرت طولانی با شرایط ترافیکی مناسب، می توانید از کروز برای رانندگی با سرعت یکنواخت استفاده کنید.

نیازی به کنترل پدال گاز در حین استفاده از سیستم کروز نیست و موتور به صورت خودکار کنترل شده و خودرو با سرعتی معین به حرکت ادامه خواهد داد.

۱. سیستم کروز در شرایط زیر کار نمی کند:

- سرعت کمتر از ۳۵ کیلومتر در ساعت یا بیشتر از ۱۰۰ کیلومتر در ساعت باشد؛
- سرعت گردش موتور کمتر از ۸۰۰ دور در دقیقه یا بیشتر از ۲۸۰۰ دور در دقیقه باشد؛
- دنده زیر ۴؛

### ۲. نحوه استفاده از کروز

## - خاموش کردن کروز:

۴. کروز را به طور خودکار به روشهای زیر متوقف کنید.

- با ترمز (فشار دادن پدال ترمز)
- استارت ترمز کمکی
- سرعت کمتر از ۳۵ کیلومتر در ساعت یا بیشتر از ۱۰۰ کیلومتر در ساعت باشد
- سرعت گردش موتور کمتر از ۸۰۰ دور دقیقه یا بیشتر از ۲۸۰۰ دور در دقیقه باشد
- فشار دادن پدال کلاچ
- می‌تواند کروز را با روش های فوق خاموش کرده و با چرخاندن سوئیچ به سمت موقعیت RES دوباره کروز را به راه بیندازد.

## تنظیم گاز درجا

(برای برخی مدل ها)

وقتی نیاز به تنظیم سرعت درجا دارید می‌توانید سرعت را با سوئیچ ترکیبی سمت راست افزایش یا کاهش دهید.

۱- برای تنظیم سرعت درجا لازم است شرایط زیر در خودروها تامین شوند:

- موتور در سرعت درجا یا سرعتی کمتر از ۱۰۵ کیلومتر در ساعت کار کند.
- دمای خنک کننده بیشتر از ۳۰ درجه

سانتی گراد باشد.

- در شرایطی که عملکرد PTO انتخاب می‌شود، می‌بایست پدال ترمز را برای تنظیم سرعت درجا فشار دهید.



## ۲- افزایش / کاهش سرعت درجا

- پیچ سوئیچ کروز را به سمت موقعیت RES روی سوئیچ ترکیبی سمت راست بچرخانید، سپس بلافاصله (کمتر از ۰٫۵ ثانیه) آن را به موقعیت OFF بازگردانید.
- اندکی دسته سوئیچ ترکیبی سمت راست را به سمت بالا برده و هر بار سرعت ۱۰ دور در دقیقه افزایش می‌یابد: اندکی دسته سوئیچ ترکیبی سمت راست را فشار دهید: هر بار که این کار را انجام می‌دهید، سرعت درجا ۱۰ دور در دقیقه کاهش می‌یابد.
- تاکومتر موتور را با تکرار مرحله دوم مدام

- مورد بررسی قرار دهید تا اینکه سرعت درجا به مقدار دلخواه برسد.
- مرحله ۱ را تکرار کنید: پیچ سوئیچ کروز را به سمت سوئیچ ترکیبی سمت راست روی موقعیت RES بچرخانید، سپس بلافاصله (کمتر از ۰٫۵ ثانیه) آن را به موقعیت OFF بازگردانید.
- سوئیچ استارت را به مدت ۵ ثانیه خاموش کرده و سرعت درجا را پس از تنظیم، ذخیره نمایید.

## ۳- بازگشت به تنظیمات کارخانه:

- پیچ سوئیچ کروز را به سمت سوئیچ ترکیبی سمت راست روی موقعیت RES بچرخانید و ۱ ثانیه بعد آن را به موقعیت OFF بازگردانی که در این حالت سرعت درجا به مقدار تنظیمی کارخانه باز خواهد گشت.

## قفل دیفرانسیل

در جاده ای گل آلود، ممکن است چرخ ها سر بخورند و این باعث شود که خودرو عملکردی طبیعی نداشته باشد. در این شرایط قفل دیفرانسیل می‌تواند برای کمک به دستگاه و رفع مشکل بکار رود.

## رانندگی روی شیب

۱- ابتدا ترمز را امتحان کنید تا ببینید که آیا پیش از رانندگی روی یک شیب رو به پائین یا یک شیب طولانی کار می کند یا خیر.

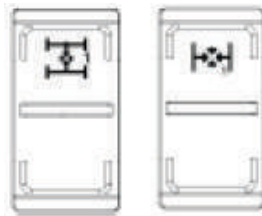
۲- از ترمز کمکی موتور برای حفظ سرعت در محدوده ایمن به هنگام رانندگی روی یک شیب رو به پائین استفاده کنید.

۳- سوئیچ ترمز کمکی را برای اطمینان از تاثیر مناسب ترمز و عملکرد باثبات خودرو پیش از رانندگی روی یک شیب طولانی فشار دهید.

۴- ترمز ترپلر با فشار دادن متناوب دسته ترمز ترپلر به سمت بالا عمل خواهد کرد.

۵- اجازه ندهید که سرعت موتور از حداکثر مجاز عبور کند؛ به بیان دیگر هنگام رانندگی روی شیب رو به پائین یا با دنده سبک محدوده مشخص شده در تاکومتر را رعایت کنید.

مدتی طولانی مورد استفاده قرار ندهید.  
- از قفل دیفرانسیل هنگامیکه خودرو متوقف است استفاده کنید و بلافاصله پس از رفع مشکل، آن را رها کنید.  
- از قفل دیفرانسیل داخل چرخ فقط در مسیر مستقیم استفاده کنید. در غیر این صورت دنده دیفرانسیل ممکن است آسیب ببیند.



نمایشگر دیفرانسیل داخل محور



نمایشگر دیفرانسیل داخل چرخ  
سوئیچ دیفرانسیل داخل چرخ/ داخل محور

## ۱- روش های عملکرد

سوئیچ قفل دیفرانسیل داخل چرخ یا داخل محور بر روی پتل سوئیچ اصلی مطابق با تصویر فوق تعبیه شده است.  
هنگامیکه چرخ ها روی یک جاده گل آلود سر می خورند:

- کلاچ را فشار دهید.
- سوئیچ قفل دیفرانسیل داخل چرخ یا داخل محور را بسته به شرایط و موقعیت فشار دهید. وقتی سوئیچ فشار داده می شود، قفل دیفرانسیل عمل خواهد کرد، نمایشگر قفل دیفرانسیل داخل چرخ / داخل محور روشن شده و علامت هشدار چند منظوره روشن خواهد شد.
- از دنده ای مناسب استفاده کنید.
- پدال کلاچ را برای حرکت خودرو رها کنید.
- سوئیچ قفل دیفرانسیل داخل چرخ / داخل محور را خاموش کنید.

## احتیاط



**Caution**

قفل دیفرانسیل را در موارد زیر استفاده کنید. در غیر این صورت ممکن است دیفرانسیل دچار آسیب دیدگی شود.

- سوئیچ قفل دیفرانسیل را در هنگام رانندگی فشار ندهید. هرگز آن را برای



- (۱) سرریز مایع خنک کننده
- (۲) سرریز روغن هیدرولیک کلاچ
- (۳) سرریز مایع شوینده شیشه

## بازدید مایعات و روانکارها

- روغن موتور
- مایع خنک کننده
- بازرسی روغن هیدرولیک کلاچ
- مایع شوینده
- بازرسی سطح روغن دیفرانسیل و تامین آن
- بازدید سطح روغن گیربکس
- بازرسی روغن هیدرولیک فرمان خودکار

بررسی کنید که آیا سطح مایعات مناسب هست یا نه و برای این کار سوئیچ را به سمت ON چرخانده و نمایشگر داشبرد مقدار کافی یا ناکافی بودن آن را مشخص خواهد کرد. اگر ناکافی باشد، فیلر (پرکننده) های فوق را بررسی میزان مایع باز کنید. برای مخزن انبساط با چندین پوشش فشاری، می توان تنها کاور پرکننده را باز کرد. کاور فشار تنها توسط افراد حرفه ای قابل باز شدن است.

احتیاط : پس از توقف و خنک شدن موتور، سرریز را برای بررسی سطح مایع باز کرده و مایع را پر کنید.



**Caution**

## ۲- نحوه تعویض روغن موتور

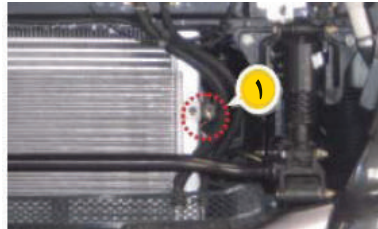
- خودرو را روی سطحی صاف پارک کرده و موتور را خاموش نمائید.
- وقتی موتور گرم است، مهره پیچ تخلیه روغن را باز کرده تا روغن تخلیه شود (مراقب روغن داغ باشید).
- پس از تمیز کردن پیچ تخلیه، آن را بار دیگر در جای خود قرار دهید. سرریز را باز کرده و ورودی روغن را تمیز نمایید. مقدار روغن مشخص شده را اضافه نمایید.
- مقدار روغن مشخص شده را اضافه نمایید
- موتور را استارت زده و فیلتر و پیچ تخلیه را بررسی کنید که در هنگام سرعت درجا نشستی نداشته باشد. حداقل ۱۰ دقیقه پس از توقف موتور صبر کنید تا سطح روغن در محدوده نرمال قرار بگیرد یا اینکه در صورت نیاز دوباره روغن بریزید.

احتیاط

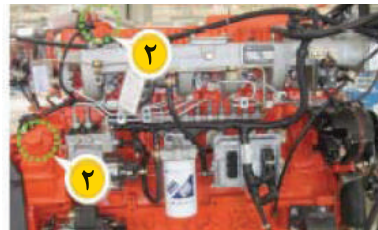


پس از توقف کامل موتور، روغن را بریزید.

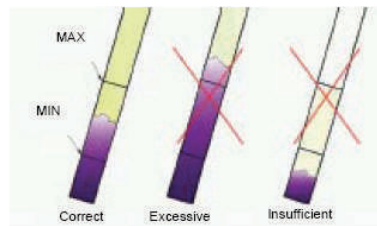
**Caution**



۱) میله عمق سنج روغن



۲) پرکننده روغن



بررسی حجم روغن

## روغن موتور

### ۱- نحوه بررسی سطح روغن

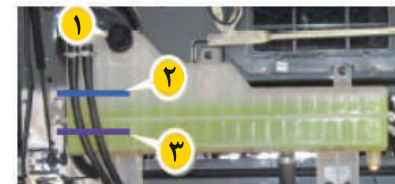
- هنگام بررسی سطح روغن، خودرو را به صورت افقی نگه دارید تا از نتیجه درست اطمینان حاصل کنید.
- سطح روغن را ۱۰ دقیقه پس از توقف موتور با بیرون کشیدن میله عمق سنج روغن، پاک کردن آن با یک تکه پارچه و جا زدن دوباره آن، بررسی نمائید.
- بار دیگر میله عمق سنج را بیرون کشیده و سطح ارتفاع روغن را بررسی کنید. مقدار مناسب بین حدود بالایی و پائینی است. اگر روغن کافی نیست، روغن تمیز بریزید و روغن های چکیده شده به اطراف را به دقت پاک کنید.

## سیستم خنک کننده

### ۱- بررسی و پرکردن خنک کننده

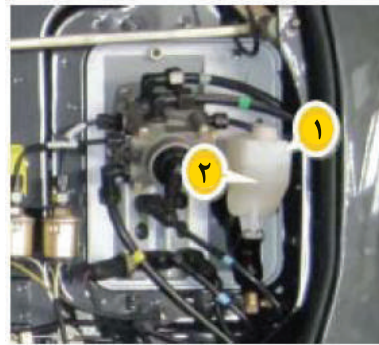
سطح خنک کننده را با پیچاندن قفل موتور روی ON بررسی کنید و ببینید که آیا چراغ هشدار سطح خنک کننده روشن است یا خیر. اگر چنین است، خنک کننده بریزید. می توانید از طریق پرکن مخزن انبساط هم اوضاع را بررسی نمائید و در صورتیکه سطح آن زیر علامت MIN باشد، آن را پر کنید.

- خنک کننده را از مخزن انبساط جلوی کابین تا زمانیکه سطح مایع به محدوده بین MIN و MAX برسد، پر کنید. برای مخزن انبساط با چندین پوشش فشاری مختلف، تنها پوشش پرکن را باز کنید. کاور فشار فقط توسط افراد حرفه ای قابل باز شدن است.



۱) کاور منبع  
۲) MAX  
۳) MIN  
انبساط

## بازدید روغن هیدرولیک کلاچ



### ۱) پرکن روغن هیدرولیک کلاچ

#### ۱- بررسی سطح مایع در کلاچ

معمولاً سطح روغن مخزن می بایست بالاتر از ۵/۴ ارتفاع مخزن باشد؛ اگر چنین نیست روغن بریزید. سیستم لوله ها را قبل از پر کردن روغن از نظر نشتی بررسی نمائید. در صورت مشاهده نشتی، ابتدا آن را برطرف نمائید.

#### مایع شوینده

#### ۱- بررسی مایع شیشه شور

اگر سطح مایع شیشه شور خیلی پائین باشد، علامت  نشان داده خواهد شد یا اینکه

به هنگام روشن کردن سوئیچ اسپری، هیچ آبی بیرون نخواهد آمد؛ در این حالت پرکن مایع شوینده را بررسی کنید.



### ۱) سرریز مایع شوینده

## بررسی سطح روغن دیفرانسیل و نحوه نگهداری محور

### ۱- نحوه بررسی:

در پوش سوراخ دسترسی به سطح روغن را باز کنید. سطح روغن در سطح پائین تری از حفره دسترسی قرار دارد. در صورت نیاز، در حین بررسی و تمیز کردن درپوش تهویه، روغن را اضافه نمائید.

## ۲- نحوه تعویض روغن گیربکس :

هنگام گرم شدن موتور روغن دنده را عوض کنید. پیچ تخلیه را باز کرده، روغن را بیرون بریزید ، ان قسمت را تمیز کنید(حالت مغناطیسی این پیچ ممکن است باعث جذب براده آهن موجود در روغن شود) آن را در جای خود جا زده و از پرکن و سوراخ دسترسی به سطح روغن، روغن جدید بریزید.

**احتیاط:** سطح بسیار پائین

روغن ممکن است باعث سوختن

باطاقان و دنده و سطح بسیار

زیاد آن ممکن است باعث داغ

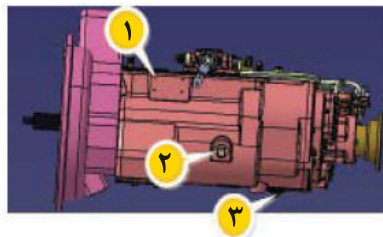
شدن بیش از حد و نشتی شود.



**Caution**

همیشه پیچ تهویه را نرم و روان نگه دارید.

## روغن گیربکس



(۱) درپوش پرکن

(۲) پیچ سرریز روغن

(۳) پیچ تخلیه

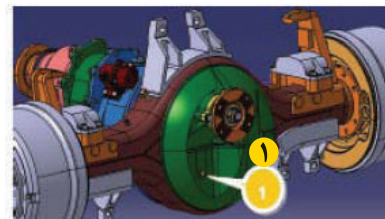
## ۱-نحوه بررسی :

در پوش های پرکن و سوراخ دسترسی جعبه دنده را باز کنید. سطح روغن زیر لبه تحتانی سوراخ دسترسی است (همانطور که در تصویر نشان داده شده است ) در صورت نیاز روغن بریزید.



## ۲- نحوه تعویض روغن ریتارد در در کشنده ریتارد دار :

- هنگام گرم شدن موتور روغن تاخیر انداز اصلی را عوض کنید. پیچ تخلیه را باز کرده ، روغن را ریخته، در پوش را تمیز کرده، در صورت لزوم روغن جدید را از سوراخ دسترسی به سطح روغن اضافه کنید.



(۱) پرکن / سوراخ دسترسی به سطح روغن

(۲) پیچ تخلیه

## بررسی روغن هیدرولیک فرمان خودکار

### ۱. بررسی و تعویض روغن هیدرولیک فرمان خودکار

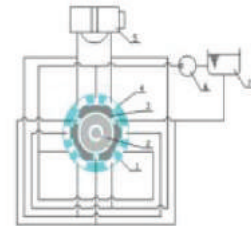
#### روغن عامل

کیفیت روغن هیدرولیک برای اطمینان از تاثیر عملکرد دنده فرمان خودکار بسیار مهم است. مشخصات روغن می بایست گردآوری شود. برای دنده فرمان خودکار می بایست از روغن ویژه ی کامیون C&C استفاده شود.

#### احتیاط: بیش از ۲ نوع روغن را با



هم ترکیب نکنید، در غیر این صورت بر عملکرد معمول دنده میل فرمان تاثیر گذاشته و حتی باعث آسیب دیدگی آن می شود. مطابق با قوانین تعویض، روغن را بطور کامل بیرون بریزید و سپس مطابق ضوابط پیش بینی شده ان را دوباره پر نمایید.



درزگیری را نصب کنید).

- فیلتر روغن را بیرون آورده و تمیز نمایید.
- فیلتر تمیز شده را در جای خود قرار دهید.
- روغن جدید به داخل مخزن بریزید (مطابق با قوانین و ضوابط)
- اجازه دهید موتور درجا کار کند و دنده فرمان را چندین بار از یک سمت به سمت دیگر در محدوده آن چرخانده تا هیچ افت روغنی و در نتیجه حبابی در مخزن روغن نداشته باشید.
- تا علامت مشخص شده روغن بریزید.
- پوشش بالایی مخزن روغن را ببندید.

#### احتیاط:



- روغن هیدرولیک را هنگامیکه موتور در حال کار کردن است پر نکنید.
- هنگامی که موتور درجا کار می کند، دنده فرمان را به عقب و جلو بچرخانید تا عملکرد آگروز تسهیل شود.
- به هنگام بررسی سطح روغن، موتور را خاموش نمایید.

- ۱-میله پیچشی ۴-پیچ
- (تورشن بار) ۵-سیلندر روغن
- ۲-شفت ورودی ۶-پمپ روغن
- ۳-پایه سوپاپ ۷-مخزن روغن

### ۲- قوانین تعویض:

- با قرار دادن محور جلو روی تکیه گاه، چرخ های جلو را از زمین بلند کنید.
- مهره های مخزن روغن در کف دنده فرمان را باز کرده و روغن باقیمانده درون پمپ و مخزن روغن را بیرون بریزید. دنده فرمان را چندین بار از یک سمت به سمت دیگر بچرخانید تا هیچ جریان روغنی از خروجی روغن دنده فرمان دیده نشود.
- اگر روش های قبلی نتوانند باعث تخلیه روغن شوند، موتور را روشن کرده و اجازه دهید که درجا کار کند و روغن را با کار کردن پمپ فرمان بیرون بریزید ولی این کار در هر بار نباید بیش از ۱۰ ثانیه طول بکشد.
- بار دیگر مهره های مجرای روغن را در محل خود، کف دنده فرمان، محکم کرده و توجه داشته باشید که روغن فرمان از پمپ فرمان و لوله های اطراف مخزن روغن فرمان به بیرون نریزد (احتیاط:واشر

| No | نام روغن ، مایع و گریس | مشخصات                                                                                                                                                                                        | حجم واحد      | محدوده قابل    | ملاحظات                                                                                                                      |
|----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱  | روغن هیدرولیک فرمان    | ATF III                                                                                                                                                                                       | حدود ۵,۵ لیتر | تک محور جلو    | ۴۰- تا ۱۲۰ درجه                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               | حدود ۷ لیتر   | دو بل محور جلو | ۴۰- تا ۱۲۰ درجه                                                                                                              |
| ۲  | روغن کلاچ              | DOT۴                                                                                                                                                                                          | ۰,۴ لیتر      | همه مدل ها     | ۴۰- تا ۱۲۱ درجه                                                                                                              |
| ۳  | روغن گیربکس            | ۵۴-GL,۹۰-۸۰W ۴-GL<br>۹۰-۸۵W (۱- وقتی دمای محیط کمتر از ۰ درجه نیست ، از ۴-GL ۹۰-۸۵W استفاده کنید.<br>۲- وقتی دمای محیط کمتر از ۰ درجه و بیشتر از ۲۰- درجه است از ۴-GL ۹۰-۸۰W استفاده کنید)    | ۱۷ لیتر       | speed MT ۹ ZF  |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               | ۱۳ لیتر       | speed MT ۱۶ ZF |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               | ۱۲ لیتر       | ZF-AMT         |                                                                                                                              |
|    |                        | ۸۰W ۵-GL,۹۰-۸۵W ۵-GL<br>۹۰ (۱- وقتی دمای محیط کمتر از ۱۲- درجه نیست ، از ۵-GL ۹۰-۸۵W استفاده کنید.<br>۲- وقتی دمای محیط کمتر از ۱۲- درجه و بیشتر از ۲۶- درجه است از ۵-GL ۹۰-۸۰W استفاده کنید) | ۱۴ لیتر       | ۷ دنده         | هنگامیکه مجهز به PTO است ، یک لیتر روغن برای قسمت جلو ، ۱ تا ۱,۵ لیتر برای قسمت عقب و ۳ تا ۳,۵ لیتر برای قسمت پائینی پر کنید |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               | ۱۳ لیتر       | ۸ دنده         |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               | ۱۴ لیتر       | ۹ دنده         |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               | ۱۵ لیتر       | ۱۲ دنده        |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               | ۱۵,۵ لیتر     | ۱۶ دنده        |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               |               |                |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               |               |                |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               |               |                |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               |               |                |                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                               |               |                |                                                                                                                              |

| No | نام روغن ، مایع و گریس | مشخصات                                                                                                                                                                                                | حجم واحد                                                                                              | محدوده قابل              | ملاحظات |
|----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|
| ۳  | روغن گیربکس            | <p>۵-GL ۸۵W-۹۰ ۵-GL ۸۰W-۹۰ (۱- وقتی دمای محیط کمتر از ۱۲- درجه نیست ، از ۵-GL ۸۵W-۹۰ استفاده کنید.</p> <p>۲- وقتی دمای محیط کمتر از ۱۲- درجه و بیشتر از ۲۶- درجه است از ۵-GL ۸۰W-۹۰ استفاده کنید)</p> | ۱۰ لیتر برای محور میانی ، ۲ لیتر برای هر تویی چرخ ۸ لیتر برای محور عقب ، ۲ لیتر برای هر تویی چرخ      | محور تویی STR آنکای      |         |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                       | ۱۶ لیتر برای محور میانی ، ۳،۵ لیتر برای هر تویی چرخ ۱۲ لیتر برای محور عقب ، ۳،۵ لیتر برای هر تویی چرخ | محور تویی بنز آنکای      |         |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                       | ۲۰ لیتر برای محور میانی ، ۱۴ لیتر برای محور عقب                                                       | محور ۲ تایی ۴۵۷ پنگزیانگ |         |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                       | ۱۹ لیتر برای محور میانی ، ۱۴ لیتر برای محور عقب                                                       | محور ۲ تایی ۴۸۵ پنگزیانگ |         |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                       | ۱۹ لیتر برای محور میانی ، ۳ لیتر برای هر تویی چرخ ۱۶ لیتر برای محور ، ۳ لیتر برای هر تویی چرخ         | محور LC۳۰۰ پنگزیانگ      |         |

| No | نام روغن ، مایع و گریس | مشخصات                                                                                                                                                                                   | حجم واحد                                                                                           | محدوده قابل                               | ملاحظات |
|----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| ۳  | روغن گیربکس            | GL-۵ ۸۵W-۹۰، GL-۵ ۸۰W-۹۰ (۱- وقتی دمای محیط کمتر از ۱۲- درجه نیست ، از GL-۵ ۸۵W-۹۰ استفاده کنید. ۲- وقتی دمای محیط کمتر از ۱۲- درجه و بیشتر از ۲۶- درجه است از GL-۵ ۸۰W-۹۰ استفاده کنید) | ۸۰۳ لیتر برای محور میانی ، ۲ لیتر برای هر تویی چرخ، ۶ لیتر برای محور عقب ، ۲ لیتر برای هر تویی چرخ | محور LB۳۰۰ پنگزیانگ                       |         |
|    |                        |                                                                                                                                                                                          | ۱۰۶ لیتر                                                                                           | دوک مرکزی تعادلی STR                      |         |
| ۴  | گریس                   | گریس بر پایه لیتیوم (GB/ (۱۹۹۵-T۵۶۷۱                                                                                                                                                     |                                                                                                    | دمای اتاق                                 |         |
|    |                        | گریس مقاوم در مقابل دمای بالای شماره ۲                                                                                                                                                   |                                                                                                    | حداکثر دما ۲۰۰ درجه                       |         |
|    |                        | گریس مقاوم در مقابل دمای پائین شماره ۲                                                                                                                                                   |                                                                                                    | حداقل دما ۶۰- درجه                        |         |
| ۵  | درزگیر                 | ۱۵۶۷                                                                                                                                                                                     |                                                                                                    | ۵۵- تا ۲۰۴ درجه                           |         |
| ۶  | چسبنده های قفل کننده   | درزگیر لاکتیت ۲۷۷                                                                                                                                                                        |                                                                                                    | ۵۴- تا ۱۵۰ درجه                           |         |
| ۷  | روغن هیدرولیک L-HV۳۲   | روغن هیدرولیک L-HV۳۲ و روغن هیدرولیک هوایی شماره ۱۰ در مناطق سرد                                                                                                                         | ۳۰±۶۰۰ ml                                                                                          | سیستم معکوس هیدرولیک دستی                 |         |
|    |                        |                                                                                                                                                                                          | ۵۵۰ ml                                                                                             | سیستم معکوس هیدرولیک دستی و الکتریکی توام |         |

| No | نام روغن ، مایع و گریس  | مشخصات                                          | حجم واحد                            | محدوده قابل       | ملاحظات                                       |
|----|-------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| ۸  | خنک کننده برای A/C      | R1۳۴a                                           | ۵۰g±۹۵۰                             | همه مدل ها با A/C | برای سرهم کردن ، پوشش اتصال لوله برای درزگیری |
| ۹  | روغن خنک کننده برای A/C | (SP۲۰)PAG۱۰۰                                    | ۲۰g                                 | همه مدل ها با A/C |                                               |
| ۱۰ | مایع شوینده             | درجات عمومی                                     | ۸ لیتر                              | همه مدل ها        |                                               |
| ۱۱ | سوخت                    | شماره ۱۰                                        | ۴۰۰ لیتر ۵۰۰ لیتر                   | بالای ۱۲ درجه     | برای حداقل دما با نسبت ریسک ۱۰ درصد           |
|    |                         | شماره ۵                                         | ۴۰۰ لیتر ۵۰۰ لیتر                   | بالای ۸ درجه      |                                               |
|    |                         | شماره ۰                                         | ۴۰۰ لیتر ۵۰۰ لیتر                   | بالای ۴ درجه      |                                               |
|    |                         | شماره ۱۰-                                       | ۴۰۰ لیتر ۵۰۰ لیتر                   | بالای ۵- درجه     |                                               |
|    |                         | شماره ۲۰-                                       | ۴۰۰ لیتر ۵۰۰ لیتر                   | بالای ۱۴- درجه    |                                               |
|    |                         | شماره ۳۵-                                       | ۴۰۰ لیتر ۵۰۰ لیتر                   | بالای ۲۹- درجه    |                                               |
|    |                         | شماره ۵۰-                                       | ۴۰۰ لیتر ۵۰۰ لیتر                   | بالای ۴۴- درجه    |                                               |
| ۱۲ | اوره                    | محلول اوره ۳ ۲,۵% که همراه با ۲۰۰۸-۵۵۲/DB۱۱ است | ۳۵ لیتر، ۵۰ لیتر، ۸۰ لیتر، ۱۰۰ لیتر | کامینز و C&C      | یورو ۴                                        |

| No | نام روغن ، مایع و گریس                                                                                                                                   | مشخصات                                                                                                                                       | حجم واحد                                                          | محدوده قابل                           | ملاحظات |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|
| ۱۳ | روغن موتور                                                                                                                                               | ویسکوزیته روغن و سطح ویسکوزیته (حداقل نیاز عملکردی) ۴۰-۱۵W SAE CH۴ ویسکوزیته روغن می بایست مطابق با آب و هوا انتخاب شود . حداقل درجه CH۴ است | ۳۵ لیتر ، ظرفیت واقعی مربوط به مقیاس گیج آن می شود                | ISME, ۳۰ ۳۴۵ ISME ۳۰ ۴۲۰ ISME, ۳۰ ۳۸۵ |         |
|    |                                                                                                                                                          | ۴-CF ۳۰/۴, ۱۰W-CF ۳۰/۱۵W ۴-CF ۳۰/۱۵W (۴- CF ۳۰/۱۵W) بالای صفر درجه ، ۴-CF ۳۰/۱۰W بین صفر ۳۰/۵W و ۱۵- درجه و ۴-CF ۱۵- و ۳۰- درجه )            | ۲۸ لیتر ، ظرفیت واقعی مربوط به مقیاس میله عمق سنج آن است          | ۱۰ ۶K                                 |         |
|    |                                                                                                                                                          | ۴-CH ۳۰/۴, ۱۰W-CH ۳۰/۱۵W ۴-CH ۳۰/۱۵W (۴- CH ۳۰/۱۵W) بالای صفر درجه ، ۴-CH ۳۰/۱۰W بین صفر ۳۰/۵W و ۱۵- درجه و ۴-CH ۱۵- و ۳۰- درجه )            | ۳۲ لیتر ، ظرفیت واقعی مربوط به مقیاس گیج (میله عمق سنج) آن می شود | ۱۲ ۶K                                 |         |
| ۱۴ | خنک کننده ترکیبی با ۵۰ درصد اتیلن گلیکول و ۵۰ درصد آب خالص (دمای عملکردی کمتر از ۳۵- درجه ، خنک کننده ترکیبی با ۶۰ درصد اتیلن گلیکول و ۴۰ درصد آب خالص ) | ۴۴ لیتر                                                                                                                                      | ۱۰ ۶K ( کمتر از ۳۴۰ اسب بخار )                                    |                                       |         |
|    |                                                                                                                                                          | ۴۶ لیتر                                                                                                                                      | ۱۰ ۶K ( بالاتر از ۳۴۰ اسب بخار )                                  |                                       |         |
|    |                                                                                                                                                          | ۴۷ لیتر                                                                                                                                      | ۱۲ ۶K                                                             |                                       |         |
|    |                                                                                                                                                          | ۳۹ لیتر                                                                                                                                      | ISME ۳۰ ۴۲۰                                                       |                                       |         |

## نگهداری فیلترهای هوا

### ۱- چرخه بررسی و تعویض فیلترهای هوا

- فیلترهای بزرگ را هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر (۵۰۰۰ کیلومتر در محیط خاکی) یا وقتی چراغ هشدار آن روشن شد تمیز یا تعویض کنید. پیش از تعویض فیلترهای بزرگ، تعداد دفعات تمیز کردن فیلتر باید کمتر از ۵ دفعه باشد.

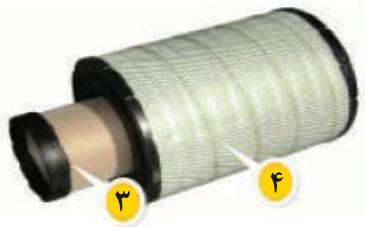
- پس از ۳ تا ۵ دفعه تمیز کردن فیلترهای بزرگ، آن را عوض کنید (تعداد دفعات تمیز کردن بستگی به محیط کار و شرایط فیلتر دارد). فیلترهای کوچک به جای تمیز کردن تنها باید عوض شود.

### ۲- تعویض فیلترهای بزرگ و کوچک

- قسمت انتهایی (موسوم به سرنیزه) پوشش فیلتر را بکشید و جدا نمایید.

- فیلتر هوا را با دست بچرخانید و بکشید.

- قطعات را برعکس جهت درآوردن، سرجایشان نصب کنید.



۳. فیلترهای کوچک ایمن

۴. فیلترهای بزرگ اصلی

#### احتیاط:



- مطمئن شوید که فیلتر هوا در جای خودش قرار گرفته است؛ در غیر این صورت آلودگی وارد شده و طول عمر موتور کوتاه خواهد شد.

#### Caution

- فیلتر هوا را با بنزین یا آب نشویید.
- هنگام تمیز کردن فیلتر هوا هر نوع آسیب دیدگی را بررسی کنید.
- هنگام نصب، رینگ درزگیر/حلقه آب بند (seal ring) را بررسی نمایید.
- هنگام حرکت کامیون، فیلتر هوا را بیرون نیاورید.
- رینگ درزگیر پوشش انتهایی را به درستی نصب نمایید.
- تنها از فیلترهای توصیه شده توسط شرکت کامیون های C&C استفاده کنید.

۱) موقعیت فیلتر هوا

### ۳- نحوه تمیز کردن فیلتر

فیلترهای بزرگ را به طور کامل هواگیری نمایید. نازل هوای متراکم باید در حدود ۱ سانتی متر دور از کاغذ فیلتر حرکت داده باشد. فیلتر هوا را با فشار هوای فشرده‌ی کمتر از ۰٫۷ کیلوپاسکال بچرخانید.

### ۴- نحوه بررسی فیلترها

چراغ را روشن کرده و آن را داخل فیلتر هوا قرار دهید تا هر نوع سوراخ یا آسیب دیدگی را تشخیص دهید. و اشرا را هم بررسی کرده و در صورت نیاز تعویض نمایید.

## فیلتر روغن

### ۱- چرخه تعویض

معمولاً فیلتر روغن را هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر یا مجموعاً ۳۰۰ ساعت کارکرد یا ۷۵۰۰ کیلومتر برای مناطق خاکی عوض کنید.

### ۲- نحوه تعویض

بیرون آوردن: هنگام تعویض فیلتر روغن، ابتدا اطراف آن را تمیز کنید. از آچار مخصوص فیلتر روغن برای برداشتن فیلتر روغن استفاده کرده و سپس سطح واشر فیلتر را تمیز کنید.

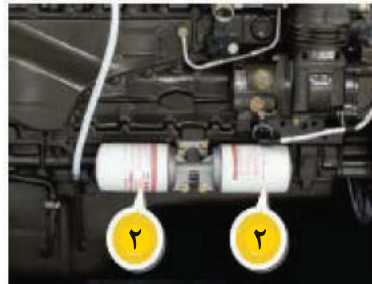
### ۳- نصب

پیش از نصب، روغن تمیز را در پرکن ریخته، سطح واشر را با لایه نازکی از روغن بپوشانید و سپس با دست فیلتر را در جای خود قرار دهید. هنگامیکه سطح درزگیری و سطح اتصال در هم چفت شدند، بدون ابزار آن را ۳،۴ دور چرخانده و محکم کنید.

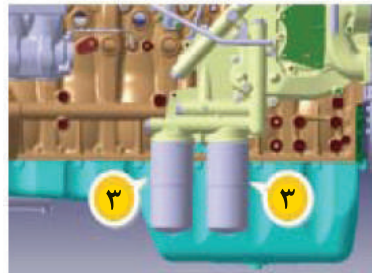
۱) آچار فیلتر



## موتور YC 6M



## موتور 6K 12



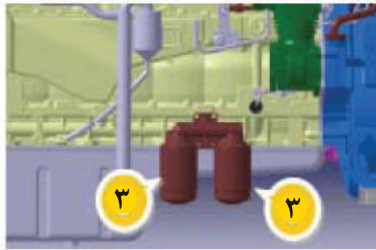
۲) فیلتر روغن YC 6M

۳) فیلتر روغن 6K 10

۴) فیلتر روغن 6K 12

۵) فیلتر روغن موتور کامینز

## موتور 6K 10



## موتور کامینز



### احتیاط:



اورینگ فیلتر روغن ممکن است به محل بسته شدن فیلتر بچسبد. پیش از نصب فیلتر جدید آن را در بیاورید.

**Caution**

## تخلیه فیلتر آبگیر سوخت

### ۱- نحوه تخلیه

موتور را خاموش کنید ، سوپاپ تخلیه را باز کنید و اجازه دهید آب و رسوبات خالی شوند. هنگامیکه سوخت تمیز خارج شد، سوپاپ تخلیه را ببندید.



(۱) موقعیت فیلتر آب سوخت

(۲) سوپاپ فیلتر آب سوخت



Caution

هشدار:

هیچ‌گاه پمپ دستی گازوئیل را حذف نکنید.

## فیلتر اولیه سوخت و فیلتر ثانویه

### ۱. نحوه تعویض

بیرون آوردن: براده های اطراف فیلتر سوخت را تمیز کرده و از آچار فیلتر برای باز کردن فیلتر سوخت و خالی شدن سوخت، استفاده کنید.

### ۲. نصب

- رینگ O شکل (او-رینگ) را با روغن تمیز روغن کاری نمایید.

- فیلترآبگیر سوخت و فیلتر گازوئیل را با سوخت تمیز پر کنید.

- فیلتر را در جای خود قرار داده ، آن را بچرخانید تا واشر با سطح فیلتر تماس پیدا کند. پس از آنکه واشر با سطح فیلتر تماس پیدا کرد، فیلتر را با ۳،۴ دور محکم ببندید.

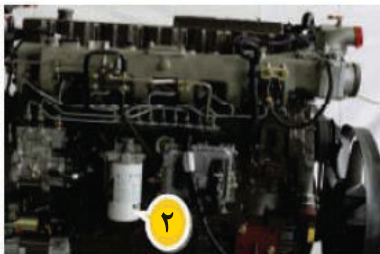
### ۳. هواگیری

- پس از نصب فیلترآبگیر سوخت، پیچ هواگیری را باز کنید، پمپ دستی گازوئیل را فشار داده، فیلتر آبگیر سوخت را با سوخت پر کنید تا از نشستن در محل بسته شدن جلوگیری شود و پیچ هواگیری را محکم ببندید.

- مهره های اتصال لوله ورودی توزیع کننده سوخت موتور را باز کرده، پمپ دستی گازوئیل را فشار دهید تا لوله ورودی هواگیری شود، لوله ورودی را با سوخت پر کرده و مهره های اتصال لوله ورودی را محکم نمایید.



(۱) فیلتر آبگیر سوخت

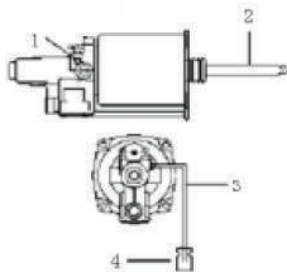


(۲) فیلتر گازوئیل

۲۰-۲۴ میلی متر و ۱۷-۲۱ میلی متر است و میزان آزادی پدال کلاچ ۳۰-۴۰ میلی متر است.

### هواگیری کلاچ

داخل سیستم کنترل کلاچ را هواگیری کنید.



- ۱- مهره هواگیری
- ۲- میله رابط
- ۳- لوله هواگیری
- ۴- مخزن مایع

### ۱- نحوه هواگیری:

- مخزن روغن کلاچ را با مایع ترمز پر کنید تا فشار مخزن هوا به ۶۵۰ کیلوپاسکال برسد.
- سرپوش گردوخاک بوستر را باز کرده، مهره های هواگیری بوستر را درآورده، پدال کلاچ را فشار دهید تا حباب ها از مخزن مایع خارج شوند.

وارد شود. مهره ها را برای جادادن میله لولا باز نکنید.

- موقعیت اتصال را بررسی کرده و مهره های بین دسته فرمان و نوار باریک شفت را کرده فرمان را محکم کنید.
- شبکه بین شفت راکر دنده فرمان و پیستون را بررسی و تنظیم نمائید.

### تنظیم کلاچ

سیستم کنترل هیدرولیک کلاچ متشکل است از سیلندر اصلی و بوستر.

### ۱- نحوه تنظیم پدال:

- مهره های قفل کننده را از میله رابط سیلندر اصلی باز کرده، میله را به سمت پیستون بچرخانید. هنگام تماس میله رابط با پیستون، آن را به میزان ۰,۲-۰,۷ میلی متر (۱/۷ - ۱/۲ دور چرخش) باز کرده و مهره های قفل کننده را محکم نمائید.
- فاصله بین میله رابط بوستر و پیستون را به میزان ۳-۵ میلی متر به همان ترتیب تنظیم کنید.
- پس از تنظیمات فوق، تماس های سیلندر اصلی و میله رابط بوستر به ترتیب

## بررسی مقدار خلاصی قریلیک فرمان

هنگام تعمیر و نگهداری، چرخش آزاد میل فرمان را چک کنید. چرخش به چپ یا راست در قسمت میانی نباید بیشتر از ۱۵ درجه باشد.

### ۱- تنظیم چرخش آزاد اضافی:

- آزادی (کلیرنس) باطاقان تویی چرخ جلو را بررسی و تنظیم نمائید.
- رابط یا میله اتصال را از نظر شل شدگی بررسی کرده و اگر شل شده، و اگر کلیرنس قلاب میله قابل تنظیم شدن است، رابط را محکم کنید یا اینکه میله یا قلاب را تعویض کنید. قلاب میله اتصال را با باز کردن پیچ با آچار زانویی مخصوص تنظیم کنید و سپس آن را با ۱/۴ - ۱/۲ چرخش به جای اول برگردانید و با میله لولا دریوش را قفل کنید.
- شرایط سازگاری مخروطهای سر تویی اتصال (ball stud cones) یا میله مهار (اکسل) و سوراخ های مخروطی بازوی بالایی / پائینی را بررسی کرده، مهره های سر تویی را محکم کرده، ضربه ای به رابط وارد کرده و مهره ها را ۱/۳ - ۱/۲ دور چرخش محکم کنید تا میله لولا بتواند

- مهره های هواگیری را محکم کرده و پدال کلاچ را فشار دهید ، مهره های هواگیری را باز کرده ، روغن را هواگیری کنید، مهره هواگیری را محکم کرده و پدال کلاچ را رها کنید.

- این کار را آنقدر تکرار کنید تا هیچ هوایی از پورت مهره هواگیری خارج نشود و راننده مطمئن باشد که می توان کلاچ را بطور کامل رها کرد.

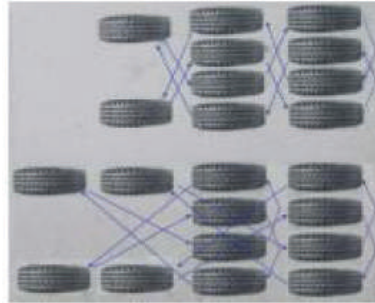
#### ۱- نکات

- به منظور ایمنی و احتیاطات اولیه در مورد تایر، به قسمت "تایر و چرخ " در بخش ایمنی این دفترچه راهنما مراجعه شود.

- برای نصب و جداسازی تایر، به قسمت "پیشنهادهای عملی-تعویض تایر" مراجعه کنید.

- برای فشار استاندارد تایر، به قسمت "پیشنهادهای عملی-تعویض تایر" مراجعه کنید.

#### استفاده و نگهداری تایر



#### ۲- راهنمای تعویض تایر

در نگهداری تایر، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر تایرها را عوض کنید. قواعد تعویض به شرح زیر خواهند بود:

- تفاوت قطره های بیرونی دویل تایرهای محور عقبی نباید بیشتر از ۱۲ میلی متر باشد و تایر با قطر خارجی کمتر در داخل نصب می شود.

- چرخ های جلو می بایست مجهز به یک مدل تایر، بالانس و بدون فرسودگی باشند.

- پس از تعویض، تایر می بایست به سمت عقب بچرخد؛ تایرهای جدید می بایست جفت باشند. محور می بایست با تایرهای با سایز مشابه نصب شود در غیر این صورت باعث انحراف ترمز، نوسان بدنه و عدم کنترل فرمان می شود.

- شیارهای پیچ و مهره های هاب (تویی چرخ) را از نظر خراشیدگی بررسی کنید . به دلایل ایمنی، هنگامیکه شیارهای یک پیچ یا مهره آسیب دیده است، می بایست بصورت جفت تعویض شوند چرا که ممکن است دیگری هم آسیب ببیند.

- سطح تماس (کروی) و سوراخ نصب رویه چرخ را از جهت هر نوع تغییر شکل یا آسیب بررسی کنید و در صورت لزوم آن را تعویض نمایید. اگر مهره کروی تایر هم آسیب دیده باشد آن را تعویض کنید.

- رویه (زهوار) چرخ را از بابت هر نوع ترک بررسی کرده و در صورت نیاز تعویض نمایید.

- به هنگام نصب تایرهای جفت، قسمت های مرکزی سوپاپ های تایر داخلی و

مسدود کننده را نصب کرده و مهره مسدود کننده را ۲۵۰ تا ۳۰۰N.m محکم نمائید. چرخ می بایست بدون نوسان محوری، بچرخد.

- مهره های محکم کننده ی نیم محور را هر ۵۰۰۰ کیلومتر بررسی کنید. گشتاور می بایست ۴۰-۱۰۰N.m باشد.

- پس از تنظیم رولبرینگ توپی چرخ، با طی ۱۰ کیلومتر به دمای توپی توجه کنید. گرم شدن به معنی آن است که رولبرینگ خیلی سفت بسته شده است و تنظیم دوباره آن ضروری است. پیچ صفحه قفل شونده و مهره تنظیم را تا محکم شدن مهره تنظیم، تنظیم کنید.

### احتیاط:



- هنگام تعمیر توپی چرخ، به تیغه در پوش روغن دست نزنید. **Caution**  
- هنگام تعویض کاسه نمد داخل توپی چرخ، روی دو تیغه کاسه نمد جدید را با لایه ی نازکی از گریس بپوشانید.

سطوح داخلی و خارجی رولبرینگ را با لایه نازکی از گریس پوشانده و آن را دوباره سرهم نمائید.

### ۲- تنظیم رولبرینگ توپی چرخ جلویی

- مهره های مسدود کننده (locking nuts) را محکم کرده، توپی را ۲ تا ۳ دور بچرخانید و رولبرینگ ها را کاملاً تنظیم نمائید.

- مهره های مسدود کننده را محکم نمائید.

- مهره های مسدود کننده را ۳۰ درجه به عقب بچرخانید و با میله لولا آن ها را جاسازی کنید.

### ۳- تنظیم رولبرینگ توپی چرخ عقب

- مهره های مسدود کننده را محکم کرده و چرخ را بچرخانید تا رولبرینگ در جای درست قرار بگیرد.

- مهره تنظیم را باز کرده، مهره تنظیمی را با دست محکم کرده و سپس مهره را به فاصله ۲ و اشر مسدود کننده عقب بکشید.

- کاسه نمد داخلی و کاسه نمد خارجی توپی توپی چرخ را نصب نمائید. و اشر

خارجی را جدا نمائید تا عمل باد کردن راحت تر صورت بگیرد.

### ۳- بررسی فشار و شیارهای تایر

- در صورت نیاز، فشار تایر را با فشارسنج بررسی کرده و اگر لازم بود آن را باد کنید.

- قسمت های بیرونی تایرها را مورد بررسی قرار داده و هر گونه جسم خارجی متصل را از آن جدا کنید.

- عمق شیارهای تایر را بررسی کرده و در صورتیکه عمق آن ها کمتر از ۱،۶ میلی متر (۲،۴ میلی متر در بزرگراه) باشد، تایر را تعویض نمائید. حداقل ۶ نقطه را در محیط چرخ اندازه گیری کنید.

### نگه داری از رولبرینگ توپی چرخ

#### ۱- نحوه تعمیر و نگه داری

- چرخ و درام (طبلک) ترمز را درآورده، رولبرینگ توپی چرخ را تمیز کرده، روغن کهنه در قسمت داخلی توپی را پاک کرده، قسمت های آزاد مابین رینگ داخل و غلطک نگهدارنده را با گریس تازه پر کرده،

## دیسک ترمز

### ۱- فاصله بین دیسک ترمز ولنت :

۱،۱ تا ۰،۶ میلی متر

### ۲- نحوه تنظیم :

- پوشش لاستیک سیاه جلویی ترمز را بیرون آورده، مهره تنظیم مخصوص ارائه شده توسط تولید کننده ترمز را تنظیم کرده، آچار رینگ آفست دوگانه را روی مهره تنظیمی قرار داده و مهره تنظیم را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا اینکه لنت با دیسک ترمز تماس یافته و سپس آن را در جهت خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید، و پس از شنیدن صدای دو کلیک آن را متوقف کنید.

- دیسک ترمز باید بتواند بدون برخورد با هر قسمتی آزادانه بچرخد.

## احتیاط :



Caution

- هنگام تنظیم دیسک ترمز ، کامیون را روی سطحی مسطح پارک کرده و مطمئن شوید که فشار مخزن بالای ۷۰۰ کیلو پاسکال است .

- چرخ را با گوه مثلثی شکل نگهداشته، ترمز دستی را رها کرده و سپس فاصله ترمز را تنظیم نمایید.

- نیروی تنظیم می بایست کمتر از ۲۵N.m باشد تا مانع از هر گونه آسیب به محور مرکزی تنظیم کننده شود.

- پس از تکمیل تنظیم ، کاور لاستیکی را برای جلوگیری از ورود آب و گردوخاک و مکانیزم خوردگی و زنگ زدگی و در نتیجه آسیب ترمز، دوباره سر جای خود قرار دهید.

## بررسی لقی پدال ترمز

۱- به آرامی پدال ترمز را فشار داده و میزان حرکت آزاد آن را بررسی کنید (مقدار معمول ۱۲ تا ۱۸ میلی متر است ).

۲- پدال ترمز می بایست به آرامی تا انتها قابل فشردن باشد .

### بررسی و نگهداری خشک کن

می بایست از تکنسین های حرفه ای مرکز سرویس بخواهید قطعات خشک کن را جدا، شسته و پاک کنند و همچنین قطعات فرسوده (قطعات لاستیکی ، فتر سوپاپ و غیره ) را عوض کنند.

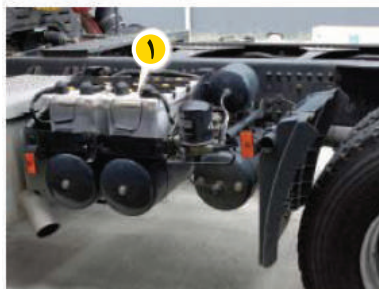
#### ۱- چرخه تعویض

فیلتر خشک کن می بایست هر ۴۵۰۰۰ کیلومتر عوض شود و اگر محیط دارای گرد و خاک یا رطوبت زیادی است ، دوره تعویض باید کوتاه تر شود. مرتباً مخزن هوا را از نظر وجود آب در مخزن (water logging) بررسی کنید(ماهی یکبار توصیه می شود). اگر وجود آب در مخزن جدی است، سیلندر خشک کن را عوض کنید.

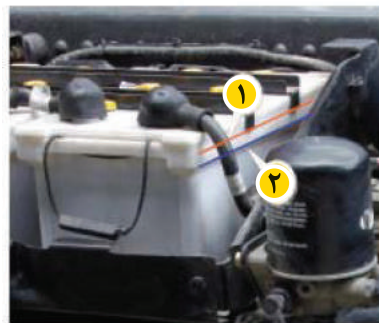
#### ۲- نحوه تعویض

- فیلتر خشک کن قدیمی را درآورده و مهره اتصال و سوپاپ را تمیز نمایید.

- روی قسمت های اتصالی فیلتر خشک کن جدید و بدنه سوپاپ و همچنین درزگیرهای شیری روی قسمت های



(۱) باتری



#### سطح الکترولیت

- (۱) علامت بالایی
- (۲) علامت پائینی

### بررسی و نگهداری باتری

پیش از بررسی و نگه داری باتری ، سوئیچ پاور اصلی را خاموش کنید.

#### ۱- بررسی سطح الکترولیت

سطح معمول می بایست ۱۵ تا ۲۰ میلی متر بالاتر از صفحه باشد. اگر سطح آن پائین است ، آب مقطر اضافه کرده و به مدت بیش از نیم ساعت آن را شارژ نمایید تا آب مقطر با الکترولیت ترکیب شود.

#### ۲- بررسی چگالی الکترولیت

نسبت الکترولیت در هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر را با چگالی سنج بررسی کنید. چگالی طبیعی الکترولیت بین ۱٫۲۶ تا ۱٫۲۶۵ (در ۲۰ درجه ) است . اگر چگالی کمتر از ۱٫۲۲ باشد، باتری را شارژ نمایید.

#### نکات :

- باتری ۱۶۵ آمپر خط نشانه تعادلی دارد.
- باتری ۱۹۵ آمپر خط نشانه تعادلی ندارد.

## نگهداری پمپ کله کن کابین

برای استفاده و اقدامات احتیاطی دستگاه کج کننده کابین ، به قسمت "کج کردن کابین"، بخش عملکرد و نحوه استفاده مراجعه نمایید.

مرتبا حجم روغن هیدرولیک را بررسی و در صورت نیاز آن را پر نمایید.

۱- درجه روغن هیدرولیک

- HV۳۲-L

- روغن هیدرولیک هواپیما شماره ۱۰ (برای مناطق سرد)

۲- نحوه پر کردن روغن هیدرولیک

- درپوش پرکن را در بخش فوقانی پمپ هیدرولیک باز کرده و راکر را به پائین ترین قسمت ممکن بغلطانید.

- روغن را پر کرده و هنگامیکه سطح روغن قابل دیدن شد ، به راکر ضربه بزنید. اینکار را چندین بار انجام دهید تا اینکه سطح روغن تغییری نکند.

- راکر را تاب دهید تا بتوانید درپوش را کاملاً برداشته و آن را به قسمت پائینی ببرید.

- سطح روغن را دوباره بررسی کرده و در صورتیکه سطح آن را نمی بینید ، روغن اضافه کنید. مراحل قبلی را تکرار کنید.



(۱) فیلتر خشک کن

چفت شونده فیلتر خشک کن جدید و مهره اتصال را با لایه ای گریس بپوشانید.

- فیلتر خشک کن جدید را روی بدنه سوپاپ تنظیم کنید. بزرگترین گشتاور سفت کننده ۱۵N.m است . اگر آب حاوی روغن باشد ، قسمت خروجی خشک کن را از لحاظ وجود روغن بررسی کرده و کمپرسور هوا را نیز از لحاظ نشتی روغن بررسی کرده و در صورت نیاز آن را تعمیر نمایید.

- نحوه استفاده از دستگاه گرم کن برقی:

هنگامیکه دمای محیط  $\pm 6$  ۷ درجه سانتی گراد است، خشک کن ، دستگاه گرم کن برقی را برای جلوگیری از یخ زدگی خروجی اگزوز خشک کن بکار خواهد انداخت . چراغ نمایشگر گرم کن خشک کن روشن شده و هیتر کنترل دمای خشک کن به صورت خودکار بخش پائینی خشک کن را گرم خواهد کرد . هنگامیکه دمای خشک کن به بیش از  $\pm 3$  ۲۹۰ درجه می رسد، هیتر به صورت خودکار فعالیت خود را متوقف خواهد کرد.

### جدول سرویس و نگهداری

#### فواصل بررسی و نگهداری

۱- طرح نگهداری نشان دهنده موارد بررسی و فواصل زمانی در اولین چرخه است. از دومین چرخه به بعد، موارد مشابه چرخه اول بعلاوه حفظ و نگهداری هستند.

۲- فواصل بررسی و نگهداری به کیلومتر یا ماه هر کدام که زودتر فرا برسد، بیان می شوند. کاربر می بایست نگهداری را مطابق با موقعیت، کیلومتر یا ماه انجام دهد.

#### احتیاط :



#### Caution

هنگام نگهداری، اگر شرایط محلی مد نظر باشد، می بایست فواصل زمانی نگهداری کوتاهتر شوند تا از نگهداری معقول خودرو و قابلیت اطمینان بیشتر اطمینان حاصل شود اما نمی توان آن ها را تمدید کرد.

زود هنگام یا طاقان پمپ آب، یا طاقان ژنراتور و یا طاقان پمپ روغن شود؛ کشیدگی کم هم باعث شل شدن تسمه، گرم شدن بیش از حد موتور و غیره می شود.

#### ۱- نحوه بررسی :

- کل تسمه را از نظر آسیب دیدگی بررسی کرده و در صورت آسیب دیدن آن را تعویض نمائید.

- تسمه V شکل را محکم با انگشت شصت بین قرقه ها فشار داده و بررسی کنید که آیا انحراف تسمه کمتر از ۱۰-۱۵ میلی متر است یا خیر. اگر خیر، تسمه را محکم نمائید.

- پس از نصب تسمه جدید، آن را بار دیگر بررسی و تنظیم نموده و اینکار را پس از ۱۵ دقیقه کار کردن موتور انجام دهید؛ پس از ۱۰۰۰ کیلومتر حرکت خودرو، بار دیگر آن را بررسی کنید. پس از آن تغییر شکل تسمه ثابت خواهد ماند. هر ۲۰۰۰ کیلومتر آن را بررسی کنید.

#### هشدار:



#### Warning

پس از توقف کامل موتور، با توجه به مسائل ایمنی به صورت دستی تسمه را بررسی، تنظیم و تعویض نمائید.

- درپوش پرکن را به میزان ۵-۱۰N.m. سفت کنید تا مانع از ورود گرد و خاک و تاثیر آن بر طول عمر قطعات شوید.

- مرتباً لوله هیدرولیک را از لحاظ نشتی بررسی کنید و در صورت لزوم آن را تعویض نمائید. هنگام تعویض لوله، لوله های روغن را با هم ترکیب نکنید در غیر این صورت سیستم هیدرولیک نمی تواند به صورت طبیعی کار کند. پس از تعویض لوله های روغن، میزان سفتی را به ۳۰N.m. برسانید.

- مرتباً پیچ و مهره اتصال را بررسی کرده و در صورت شل شدن آن ها را سفت نمائید.

#### احتیاط



#### Caution

در صورت عملکرد نامناسب یا نشت سیستم هیدرولیک دستگاه کج کننده کابین، پیشنهاد می شود که به یک مرکز معتبر تعمیرات (که مهارت و ابزار لازم برای انجام کارهای مربوطه را دارند) مراجعه نمائید.

#### بررسی تسمه و قرقه کشنده تسمه

مرتباً میزان کشیدگی تسمه را بررسی کنید. کشیدگی زیاد ممکن است باعث آسیب

| موتور                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| فیلتر روغن و روغن را عوض نمائید (بررسی سطح روغن به صورت روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر، (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                   |
| تعویض فیلتر سوخت (هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر یا ۳۰۰ ساعت)                                                                                                                                           |
| بررسی فیلتر هوا و تعویض آن در صورت نیاز (بررسی روزانه میزان مقاومت فیلتر هوا-۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ کیلومتر - هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر)                                                                     |
| بررسی کیفیت و سطح خنک کننده (بررسی سطح مایع خنک کننده به صورت روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر- هر ۱۰۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                           |
| تخلیه کاسه فیلتر آبگیر سوخت (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                       |
| بررسی نشت روغن، سوخت و خنک کننده (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر- هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                  |
| انسداد لوله هوای محفظه میل لنگ (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر- هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                    |
| بررسی فرسودگی یا عملکرد نامناسب تسمه (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر- هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                              |
| بررسی فاصله سوپاپ (فیلترگیری سوپاپ) ( ۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ کیلومتر- هر ۱۰۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                            |
| بررسی فرسودگی لوله‌های ورودی، آسیب به لوله، شل شدن گیره یا ترک خوردگی و خوردگی لوله‌ها (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر- هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                            |
| بررسی ترک فن خنک کننده، شل شدن میخ پرچ، خمیدگی اتصالات آن (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                         |
| چک کردن لوله های اینتر کولر از نظر نشتی، حفره، ترک یا اتصال. در صورت نیاز سفت کردن بست های شیلنگ های آن (۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ کیلومتر- هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                          |
| بررسی تیغه های اینتر کولر که با کثیفی مسدود شده یا خیر. از نظر ترک خوردگی، سوراخ شدگی یا سایر آسیب ها بررسی کنید. (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر) |
| بررسی پیچ و مهره های محکم کننده کمپرسور هوا - بررسی سیستم ترمز از نظر نشتی (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                        |
| بررسی و نگهداری غلظت افزودنی خنک کننده و سطح مایع ضد یخ (هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                                |

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی باطری ، کابل باطری و رابط (هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                              |
| بررسی تسمه سفت کن ها و پولی ها (هر ۴۵۰۰۰ کیلومتر)                                               |
| نگهداری و بررسی لوله خروجی کمپرسور هوا (هر ۴۵۰۰۰ کیلومتر)                                       |
| بررسی و سفت کردن پیچ های سر سیلندر (هر ۴۵۰۰۰ کیلومتر)                                           |
| بررسی لوله های سیستم خنک کننده ؛ تمیز کردن سیستم و افزودن مایع خنک کننده ( هر ۸۰۰۰۰ کیلومتر)    |
| بررسی کمک فنرها (هر ۸۰۰۰۰ کیلومتر)                                                              |
| بررسی لوله خروجی کمپرسور هوا (هر ۷۵۰۰۰ کیلومتر)                                                 |
| بررسی نصب بودن ترمز موتور (هر ۸۰۰۰۰ کیلومتر)                                                    |
| بررسی و سفت کردن مهره های دسته موتورها (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر) |

| کلاچ                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی و تنظیم حرکت آزاد پدال کلاچ (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                   |
| بررسی اینکه آیا کلاچ کاملاً آزاد می شود و میزان درگیری آن باثبات است (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر) |
| بررسی روغن هیدرولیک کلاچ (مایع ترمز) و میزان حرکت بوستر کلاچ (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)         |
| تعویض روغن هیدرولیک کلاچ (تعویض هر یک سال )                                                                                                  |
| شیلنگ لاستیکی سیستم کنترل کلاچ ( تعویض هر یک سال)                                                                                            |
| تعویض واشرهای لاستیکی سیلندر اصلی کلاچ (تعویض هر ۶ سال )                                                                                     |

| جعبه دنده                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی سطح روغن گیربکس (بررسی روزانه -۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                        |
| تعویض روغن گیربکس، در صورت استفاده از روغن ZF۰۲B (هر یک سال یا ۱۲۰۰۰۰ کیلومتر) یا استفاده از روغن ZF۰۲E (هر سه سال یا ۳۰۰۰۰۰ کیلومتر) و در صورت استفاده از روغن ZF۰۲B (هر یک سال یا ۱۲۰۰۰۰ کیلومتر) |
| بررسی و تمیز کردن منفذ هواکش گیربکس (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                        |
| بررسی اسیب دیدگی یا خرابی سیستم کنترل (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                      |
| روغن کاری شفت دوشاخه کلاچ (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                                  |
| روغن کاری بلبرینگ کلاچ (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                                     |
| PTO (در صورت وجود) (هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                     |
| سیستم ترمز                                                                                                                                                                                          |
| بررسی و تنظیم فاصله لنت ترمز محور جلو (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)                                                                                                                         |
| بررسی میزان فشار ترمز و همچنین سفتی لوله های هوا هنگام رانندگی و پارک کردن (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                 |
| تخلیه آب از مخزن هوا (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۶۰۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                        |
| بررسی موقعیتهای لوله ترمز و شیلنگ از نظر خراشیدگی (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر)                                                                                          |
| بررسی کارایی ترمز پایی ، ترمز دستی و ترمز آگروز (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                             |
| شیلنگ لاستیکی سیستم ترمز و کمپرسور هوا (تعویض هر ۲ سال یکبار)                                                                                                                                       |
| تعویض فیلتر خشک کن هر ۴۵۰۰۰ کیلومتر یا ۶ ماه                                                                                                                                                        |

| سیستم فرمان                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی سطح روغن در مخزن روغن فرمان (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)        |
| تعویض روغن هیدرولیک فرمان (در مرتبه اول در کیلومتر ۱۵۰۰۰ - سپس بازدید هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر - تعویض هر ۶۰۰۰۰ کیلومتر) |
| تعویض فیلتر مخزن روغن فرمان (هر ۶۰۰۰ کیلومتر یا یکسال)                                                           |
| سفت کردن مهره های تنظیم ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                |
| بررسی فاصله قطعات میل فرمان ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                            |
| تعویض شیلنگ لاستیکی سیستم هیدرولیک فرمان خودکار (هر سه سال)                                                      |

| کابین                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی عملکرد برف پاک کن (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                   |
| سفت کردن هواکش رادیاتور موتور ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                           |
| سفت کردن مهره های سیلندر بالا برنده و مکانیزم کله کردن ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)  |
| بررسی تنظیم سیلندر بالا برنده ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                           |
| تعویض روغن هیدرولیک دستگاه کله کردن کابین (تعویض سالیانه یا هر ۶۰۰۰۰ کیلومتر)                                     |
| بررسی عملکرد کله کردن و قفل کردن کابین (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)    |
| بررسی عملکرد مناسب صندلی (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                  |
| بررسی عملکرد طبیعی جعبه فرمان و میل فرمان (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر) |

سیستم تعلیق

|                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی محکم بودن مهره‌های کپی‌ها ( هر ۶۰۰۰۰ کیلومتر)                                                                                   |
| سفت کردن مهره های میله توشن بار ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، حفظ و نگهداری هر ۵۰۰۰ کیلومتر)                                |
| بررسی و تنظیم فاصله جمع کننده فنر ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                          |
| بررسی و سفت کردن شرایط مهره های شفت بالانس ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                 |
| پوشش ۲۰ گرم گریس برای هر محل تماس جمع کننده فنرهای شمش ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                            |
| بررسی عملکرد سوپاپ تنظیم ارتفاع (برای مدل های با تعلیق بادی ) (بررسی روزانه – ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر) |
| بررسی عملکرد کیسه سیستم تعلیق بادی (برای مدل هایی با سیستم تعلیق بادی) (بررسی روزانه – ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)       |
| بررسی عملکرد کمک فنر ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر – حفظ و نگهداری هر ۵۰۰۰ کیلومتر)                                                          |
| شفت داریو                                                                                                                             |
| محکم کردن مهره های اتصال (برای میل لنگ مقطعی) و مهره های نگهدارنده میانی ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                   |
| تغییر حالت نگه دارنده میانی (برای میل لنگ مقطعی) ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر) در صورت موجود                                                    |
| تعویض روغن محور محرک ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر)                                                        |

محور جلو و محور دوتایی جلو

|                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی و تنظیم زاویه toe-in چرخ های جلو ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)            |
| بررسی و تنظیم همزمانی محور دوتایی جلو ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)             |
| بررسی و تنظیم فاصله یا طاقان تویی چرخ ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                            |
| بررسی میزان فرسودگی لنت و شرایط سفتی صفحه کف ترمز ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۸۰۰۰۰ کیلومتر) |

| محور حرکتی                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی و تمیز کردن منفذ هواکش محور حرکتی (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر) |
| بررسی گشتاور تنظیم معکوس (برای مدل هایی با بازوی اتومات ) ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                   |
| بررسی سطح روغن محور اصلی و کاهنده تویی چرخ (بررسی روزانه - ۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ کیلومتر- هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)              |
| تعویض روغن دنده کاهنده اصلی محور حرکتی ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۲۰۰۰۰ کیلومتر)                |
| بررسی و تنظیم فاصله یاطاقان تویی چرخ (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر- هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                   |
| بررسی میزان فرسودگی لنت ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                               |
| بررسی میزان سفتی صفحه پائینی ترمز (هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                            |

| سیستم الکتریکی                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی تسمه ها از نظر خراشیدگی ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                              |
| بررسی اتصالات دسته سیم و رابط های الکتریکی ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                 |
| بررسی سطح الکترولیت باطری و چگالی و همچنین بررسی ولتاژ هر واحد باطری (۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                        |
| بررسی بسته های سرباطری (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                       |
| بررسی میزان سفتی باطری، دینام، استارتز، سیم سوئیچ پاور اصلی، سیم زمین و غیره ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر)                                                               |
| بررسی عملکرد جعبه فیوز، رله، فیوز، چراغ ها، تجهیزات، سوئیچ، سنسور، سوپاپ مغناطیسی، فلاشر، رادیو، دستگاه پخش نوار، تسمه و سایر قطعات الکتریکی (بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر- هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر) |
| تعویض تسمه کمپرسور A/C (هر ۳ ماه یا ۴۵۰۰۰ کیلومتر)                                                                                                                                                   |

| سایر موارد                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بررسی میزان سستی قطعات استاندارد چارچوب ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر)                 |
| بررسی گریس ریش ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر)                                          |
| بررسی قلاب یدک کشی ریش و تعویض آن در صورت نیاز ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر)          |
| بررسی بوش لاستیکی ریش و تعویض آن در صورت نیاز ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر)           |
| بررسی بلوک گوه ای ریش و تعویض آن در صورت نیاز ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر)           |
| بررسی مهره های ثابت ریش ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر)                                 |
| بررسی فنرهای میله کششی، فنر های چرخشی و فنرهای کوچک ریش ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر) |
| بررسی میزان سستی مهره های تنظیم شده لاستیک یدک ( ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر)          |
| بررسی شرایط تنظیم مخزن سوخت ( بررسی روزانه - ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلومتر - (سرویس اولیه)، هر ۱۵۰۰ کیلومتر)              |

| برنامه بکارگیری گریس بر اساس کیلومتر                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مرتبا گریس را در تمام قسمتهای کامیون بکار بگیرید. نازل روغن کاری و جاهایی که می بایست پیش از استفاده از گریس روغن کاری شوند را کاملاً تمیز کنید. گریس ناخواسته را پاک کرده و در پوش نازل را بگذارید (در صورت وجود). طبق مقدار کیلومتر یا زمان پیش بینی شده در زیر از گریس استفاده نمائید. |
| یاطاقان سوزنی و یوغ لغزشی ستون میله فرمان ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                            |
| قلاّب میله فرمان ( هر ۵۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                                      |
| قلاّب اصلی سگک فرمان ( هر ۲۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                                  |
| گیره فنر استیل کل خودرو و بوش ( هر ۲۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                         |
| قسمتهای اتصالی فنر استیل شفت بالانس و محور و صفحه راهنمای چارچوب ( هر ۲۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                      |
| به اتصالات عمومی، یاطاقان میانی و نوار باریک گریس بزنید ( هر ۲۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                               |
| بازوی تنظیم ترمز جلو و عقب ( هر ۲۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                            |
| میل سوپاپ ترمز جلو و عقب ( هر ۲۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                              |
| دوک دو شاخه را رها کنید ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                              |
| گیره کنترلی جعبه دنده ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                                |
| لولا و محدود کننده ی در ( هر ۳۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                               |
| قفل در و رگلاتور شیشه ( هر ۳۰۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                                |
| مکانیزم قفل کردن در هنگام واژگونی کابین ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                              |
| نقطه تکیه گاه میله پیچشی کابین ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                       |
| یاطاقان تویی چرخ جلو و عقب ( هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                                                           |
| روغن کاری پایه اضافی شفت کناری میل لنگ و یاطاقان چارچوب میل لنگ ( هر ۲۰۰۰ کیلومتر )                                                                                                                                                                                                       |

## تعویض تایر

## ۱- آماده سازی

- کامیون را روی سطحی صاف پارک کرده و مطمئن شوید که اهرم سوپاپ ترمز دستی بالا کشیده شده است.
- هنگام رانندگی در جاده چراغ هشدار خطر را روشن کرده و یک مثلث خطر طبق دستورالعمل در جاده قرار دهید.
- چرخ را برخلاف موقعیت جک با ساسات (choke) متوقف نمایید.
- مهره های چرخ را به همراه پایه مهره چرخ سست کرده ولی کاملاً باز نکنید.

## ۲- جک زدن محور جلو:

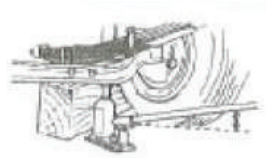
- یک جک زیر محور جلو در موقعیت نشان داده شده در تصویر قرار دهید. اجازه ندهید که جک با میله تثبیت کننده در تماس مستقیم قرار گیرد.



- در زمان تعویض چرخ جلو بخاطر نشتی یا ترکیدن تایر، یک قطعه چوبی مربع شکل در زیر محور جلو قرار دهید تا تعویض انجام شود، البته در صورتی که نتوان در موقعیت مشخص و مناسب زیر محور جلو جک قرار داد.

## - عملیات خاص:

چرخ ها را محکم تنظیم کنید بطوری که نقاط جک زدن می بایست به حالت قطری در مسیر ترمز دستی باشد. یک جک زیر فنر تیغه ای پشت محور جلو قرار داده و فنر را به ارتفاعی برسانید که جک بتواند به راحتی در موقعیت قرار بگیرد. سپس یک ساسات مربع شکل چوبی را داخل بخش زیرین محور جلو قرار دهید. پس از اطمینان یافتن از اینکه محور جلو کاملاً بوسیله قطعه مربع چوبی نگه داشته شده، جک را کنار گذاشته و آن را در موقعیت خاص خود قرار دهید. بار دیگر محور جلو را جک زده تا ارتفاع لازم برای تعویض یک تایر صاف بدست آید.



## احتیاط



## Caution

وقتی مشخص می شود که سطح زیرین فنر تیغه ای موج شده، محور جلو را با مراقبت خاصی جک بزنید. از یک چوک مربعی با حداکثر اندازه ممکن برای اطمینان از پایداری کامیون استفاده کنید.

## ۳- جک زدن اکسل میانی و عقبی:

یک جک را زیر محفظه محور میانی یا عقب قرار دهید. چرخ را هنگامیکه کاملاً از سطح زمین جدا شد، عوض کنید.



#### ۵- جدا کردن و نصب تایر یدک



##### نصب تایر یدک :

تایر را روی حاشیه تک قوس فریم قرار داده ، در حالی که تویی آن به سمت بالاست (طبق شکل) و بخش خمیده روی یک انتهای ثابت تایر یدک به سوراخ گرد حاشیه فریم قلاب شده، همراه با عبور پیچ دار از سوراخ کوچک تویی چرخ در انتهای دیگر. مراحل فوق را به ترتیب انجام دهید. دو مهره ۶ گوش را به ترتیب روی ۲ قلاب تایر یدک پیچ کرده و سفت نمایید.

#### احتیاط



Caution

- به هنگام باز کردن یا تنظیم چرخ به شیارهای روی مهره چرخ آسیبی وارد نکنید.
- سطح تنظیم بین درام ترمز و تویی چرخ را تمیز کرده و سطح مهره های چرخ را برای تمیز کردن، محکم نمائید.
- گیره ها و مهره های چرخ را شسته و مقداری روغن روی شیارهای آن بمالید.
- بار دیگر مهره های هر چرخ جدید را پس از طی مسافت حدود ۵۰ کیلومتر، محکم نمائید.
- مهره های چرخ را بررسی کرده و هر ۱۰۰۰ کیلومتر، آن را مجدداً محکم نمائید.

#### ۴- جدا سازی و نصب تایر



- پس از جک زدن چرخ مطابق شکل بالا، مهره های چرخ و چرخ را جدا کرده و با یدک عوض کنید.
- همه مهره های چرخ دارای شیارهای چرخش دست راست هستند.
- چرخ را تنظیم کرده ، مهره ها را به شکل ضرب در محکم کنید (در حالیکه چرخ معلق است). سپس کامیون را پائین آورده و مهره ها را تا ۶۰۰ N.m- ۵۵۰ سفت کنید .

## جدا سازی تایر یدک :

مهره ها را از قلاب ثابت تایر یدک باز کرده ،  
۲ قلاب ثابت را از مهره ها بیرون آورده و تایر یدک را بیرون بکشید.

## احتیاط :



**Caution** ۲ قلاب ثابت تایر یدک باید به دو حفره ای که در دوسوی میله قرار دارند و نه در وسط قلاب شود. دو قلاب ثابت را از میان دو حفره ی مقابل هم عبور دهید.

دستگاه پر کردن گاز تایر (برای برخی مدل ها)

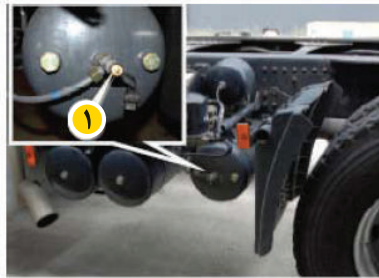
دستگاه پر کردن گاز تایر از سوپاپ ورودی برای گاز زدن از مخزن کمکی استفاده می کند. دستگاه پر کردن گاز فقط در شرایط اضطراری و موقت بکار می رود چرا که فشار مخزن کمکی به مقدار مورد نیاز نیست .

## مراحل عملکرد :

۱- پوشش سوپاپ ورودی را جدا ساخته و سپس شیلنگ پر کردن گاز تایر را به سوپاپ وصل و رابط را محکم نمائید.

۲- موتور را روشن کرده ، کمپرسور هوا شروع بکار می کند. در فرایند پر کردن گاز ، موتور می بایست با سرعت متوسط کار کند.

۳- هنگامیکه فشار سیلندر گاز به  $740 \pm 15$  کیلو پاسکال افزایش می یابد ، گاز را با سوپاپ تایی که به سمت انتهای دیگر شیلنگ پر کننده است، پر کنید، با فشار سنج فشار را به مقدار مشخص برسانید.



۴- شیلنگ پر کردن گاز را جدا کرده ، پیچ های سوپاپ را سفت کرده و سپس موتور را متوقف نمائید.

|                           | ۱۱R۲۲,۵ | ۲۰-۱۱,۰۰ | ۱۱,۰۰R۲۰ | ۲۰-۱۲,۰۰ | ۱۲,۰۰R۲۰ | ۱۲R۲۲,۵ | ۸۰R۲۲,۵/۳۱۵ |
|---------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|-------------|
| فشار یک تایر (کیلوپاسکال) | ۸۳۰     | ۸۱۰      | ۹۳۰      | ۸۱۰      | ۸۳۰      | ۸۳۰     | ۸۳۰         |
| فشار دو تایر (کیلوپاسکال) | ۸۳۰     | ۸۴۰      | ۹۳۰      | ۷۴۰      | ۸۳۰      | ۸۳۰     | ۸۳۰         |



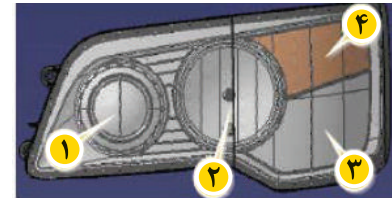
دو پیچ نمایش داده شده در موقعیت (۵) در شکل بالا را باز کرده و نورافکن جلو را برای بررسی و تعویض بیرون بکشید.

- برای جداسازی سایر چراغ ها غیر از چراغ ترکیبی عقب ، به بخش جدا سازی چراغ ترکیبی جلو مراجعه نمائید.

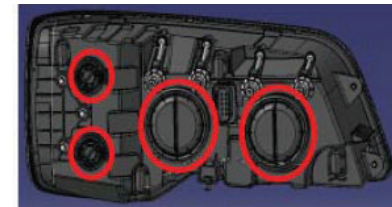
## تعویض چراغ

### ۱- تعویض حباب های چراغ ترکیبی جلو

- برای جدا کردن چراغ ترکیبی جلو مثل چراغ نور بالا/ پائین ، چراغ حرکت در روز و چراغ راهنما ، پوشش عقبی را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا جدا شده و لامپ را تعویض نمائید.



- (۱) چراغ نور افکن پائین
- (۲) چراغ نورافکن بالا
- (۳) چراغ حرکت در روز
- (۴) چراغ راهنما



### ۲- مشخصات چراغ ترکیبی جلو

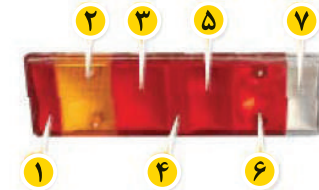
چراغ های کامیون همگی به مارک SPILHP یا MARSO هستند .

| تعداد | ملاحظات | مشخصات   | نام                |
|-------|---------|----------|--------------------|
| ۲     | H۱      | ۲۴۷ ۷۰W  | نورافکن بالا       |
| ۲     | H۱      | ۲۴۷ ۷۰W  | چراغ نورافکن پائین |
| ۲     |         | ۲۴۷ W۵۷W | چراغ جلو           |
| ۲     |         | ۲۴۷ P۲۱W | چراغ راهنما        |
| ۲     |         | ۲۴۷ P۲۱W | چراغ حرکت در روز   |

## ۳- تعویض چراغ ترکیبی عقب

این نوع چراغ در کشنده موجود نمی باشد

- برای تعویض چراغ ترکیبی عقب، ۴ پیچ نشان داده شده در زیر را در خلاف جهت عقربه های ساعت پیچانده و سپس لامپ را تعویض نمائید.



- (۱) چراغ بیرونی عقب
- (۲) چراغ راهنمای عقب
- (۳) چراغ ترمز عقب
- (۴) بازتاب دهنده غیر مثلثی عقب
- (۵) چراغ موقعیت
- (۶) چراغ مه شکن
- (۷) چراغ دنده عقب
- (۸) چراغ نشانه کناری
- (۹) چراغ پلاک عقب

## نکات :

فاصله ای بیش از ۱۰۰ میلی متر بین چراغ ترمز و چراغ مه شکن عقب در نظر بگیرید. چراغ سمت چپ ، یک چراغ پلاک دارد در حالیکه چراغ سمت راست فاقد این چراغ است.

## ۴- مشخصات چراغ ترکیبی عقب

همه لامپ ها PHILIPS یا OSRAM هستند

| تعداد | مشخصات   | نام                               |
|-------|----------|-----------------------------------|
| ۲     | ۲۴۷ R1۰W | چراغ بیرونی عقب + چراغ نشان کناری |
| ۲     | ۲۴۷ P۲۱W | چراغ راهنمای عقب                  |
| ۲     | ۲۴۷ P۲۱W | چراغ ترمز                         |
| ۲     | ۲۴۷ R۵W  | چراغ عقب                          |
| ۲     | ۲۴۷ P۲۱W | چراغ مه شکن عقب                   |
| ۲     | ۲۴۷ P۲۱W | چراغ دنده عقب                     |
| ۱     | ۲۴۷ W۵W  | چراغ پلاک                         |

## ۵- مشخصات چراغ های داخلی

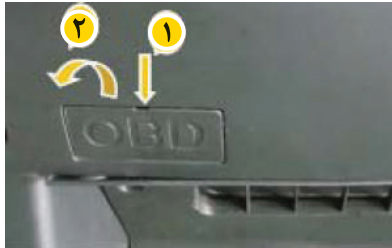
| تعداد | مشخصات  | نام         |
|-------|---------|-------------|
| ۲     | ۲۴۷ ۲۱W | چراغ مطالعه |
| ۲     | ۲۴۷ ۳W  | چراغ شب     |
| ۲     | ۲۴۷ ۱۰W | چراغ سقف    |

## ۶- مشخصات سایر چراغ ها

| تعداد | ملاحظات | مشخصات    | نام              |
|-------|---------|-----------|------------------|
| ۲     |         | ۲۴۷-C۱۰W  | چراغ در          |
| ۲     | H۳      | ۷۰W-۲۴۷   | چراغ مه شکن جلو  |
| ۱     | H۳      | ۷۰W-۲۴۷   | چراغ کار         |
| ۲     |         | ۲۴۷-R۱۰W  | چراغ خواب        |
| ۲     |         | ۲۴۷-W۵W   | چراغ راهنما      |
| ۴     |         | ۲۴۷-W۵W   | چراغ نشانه کناری |
| ۲     |         | ۲۴۷-W۵W   | چراغ بیرونی جلو  |
| ۲     |         | W ۲۴۷-C۱۰ | چراغ انبار       |

## جدا کردن صفحه سرپوش OBD

موقعیت صفحه سرپوش OBD:



بخش فوقانی صفحه سرپوش را اندکی به سمت پائین فشار داده و به سمت خود بچرخانید تا صفحه جدا شود.

های ساعت باشد به سمت بالا تنظیم خواهد شد.

## ۲- نور افکنن بالا

تنظیم افقی : پیچ "۳" را در جهت عقربه های ساعت چرخانده (در حالیکه در مقابل چراغ قرار گرفته اید) و نور افکن بالا به سمت چپ تنظیم خواهد شد ( وقتی پشت به نورافکن دارید) و در صورتیکه تنظیم خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت باشد، به سمت راست تنظیم خواهد شد.

تنظیم عمودی : پیچ "۳" را در جهت عقربه های ساعت چرخانده و سپس پیچ "۴" را و نور افکن بالا به سمت پائین تنظیم شده و در صورتیکه تنظیم خلاف جهت عقربه های ساعت باشد به سمت بالا تنظیم خواهد شد.

## تنظیم نور



### ۱- نور افکن پائین

تنظیم افقی : پیچ "۱" را در جهت عقربه های ساعت چرخانده (در حالیکه در مقابل چراغ قرار گرفته اید) و نور افکن پائین به سمت چپ تنظیم خواهد شد ( وقتی پشت به نورافکن ایستاده اید) و در صورتیکه تنظیم خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت باشد به سمت راست تنظیم خواهد شد (راست و چپ یکی هستند).

تنظیم عمودی : پیچ "۱" را در جهت عقربه های ساعت چرخانده و سپس پیچ "۲" را و نور افکن پائین به سمت پائین تنظیم خواهد شد و در صورتیکه تنظیم خلاف جهت عقربه

## هشدار



**Warning**  
هرگز فیوز را با رسانای معمولی  
مثل سیم مسی تعویض نکنید  
؛ از سایر فیوزها برای تعویض فیوز معین  
استفاده نکنید.

## تعویض فیوز

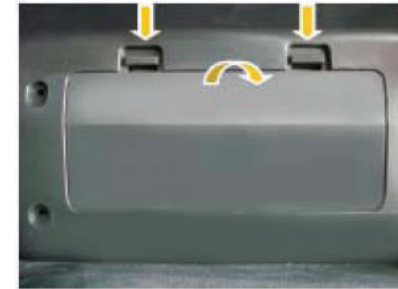
### ۱- تعویض فیوز

- بار فیوز یا رله را هنگام تعویض فیوز یا رله  
تأیید نمائید. فیوز یا رله مربوطه را از طریق  
نشانه روی برچسب جعبه توزیع مرکزی،  
پیدا کنید.

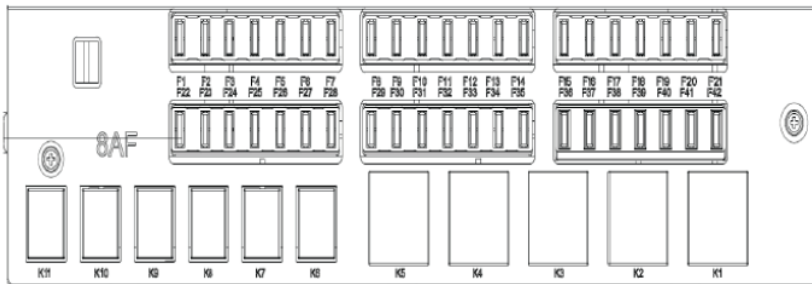
اگر فیوز یا رله ی تازه تعویض شده به راحتی  
خراب شود، دلیل آن را یافته و آن را تعمیر  
نمائید.

## جداسازی پوشش سرویس لوازم برقی

پوشش سرویس لوازم برقی زیر پنل تجهیزات  
(داشبور) سمت سرنشین تعبیه شده است  
(مطابق شکل زیر):



### ۲- طرح کلی رله و فیوز:



### ۳- فیوز:

از جلوی PCB ببینید: شماره سریال از عدد ۱ در قسمت بالایی سمت چپ تا عدد ۲۱ در قسمت بالایی سمت راست و از عدد ۲۲ در قسمت پائینی سمت چپ تا عدد ۴۲ در قسمت پائینی سمت راست افزایش می یابد.

| عملکرد                                    | مقدار | شماره فیوز |
|-------------------------------------------|-------|------------|
| پاور آماده باش                            | A ۱۰  | F۱۵        |
| رزرو                                      | A ۱۰  | F۱۶        |
| پاور فندک                                 | A ۱۰  | F۱۷        |
| پاور مدول در سمت راست                     | A ۲۰  | F۱۸        |
| پاور مدول کچ کردن کابین                   | A ۲۰  | F۱۹        |
| پاور مدول AMT                             | A ۳۰  | F۲۰        |
| رزرو                                      | A ۳۰  | F۲۱        |
| پاور تراشه حرکتی کلاس بالای داخلی BCM     | A ۲۵  | F۲۲        |
| پاور تراشه حرکتی کلاس بالای داخلی BCM     | A ۲۵  | F۲۳        |
| پاور تراشه حرکتی سطح بالای داخلی BCM      | A ۲۵  | F۲۴        |
| رله K۸                                    | A ۱۰  | F۲۵        |
| رله مجوز استارت                           | A ۲۰  | F۲۶        |
| رله کمپرسور A/C                           | A ۱۰  | F۲۷        |
| پاور OBD                                  | A ۱۰  | F۲۸        |
| بوق برقی                                  | A ۱۰  | F۲۹        |
| پاور سوئیچ گره LIN                        | A ۱۰  | F۳۰        |
| پاور یخچال کامیون                         | A ۱۵  | F۳۱        |
| پاور تجهیزات                              | A ۱۰  | F۳۲        |
| پاور چراغ نمایشگر شارژ تجهیزات خروجی AGI۱ | A ۵   | F۳۳        |
| پاور ترمینال از راه دور خروجی AGI۱        | A ۱۰  | F۳۴        |

| عملکرد                            | مقدار | شماره فیوز |
|-----------------------------------|-------|------------|
| پاور مدول ژنراتور EMS             | A ۳۰  | F۱         |
| رله سانروف / کچ شدن کابین (داخلی) | A ۱۵  | F۲         |
| رله گرم شدن محل خواب (داخلی)      | A ۱۰  | F۳         |
| پاور VDR                          | A ۱۰  | F۴         |
| پاور ABS                          | A ۲۰  | F۵         |
| رزرو                              | A ۱۰  | F۶         |
| رزرو                              | A ۳۰  | F۷         |
| پاور مدول خاموش کردن موتور        | A ۱۰  | F۸         |
| پاور A/C                          | A ۲۵  | F۹         |
| پاور DVD                          | A ۱۰  | F۱۰        |
| پاور ترمینال از راه دور           | A ۱۰  | F۱۱        |
| پاور مدول فشار تایر               | A ۱۰  | F۱۲        |
| پاور قفل موتور                    | A ۵   | F۱۳        |
| پاور مدول در سمت چپ               | A ۲۰  | F۱۴        |

| عملکرد      | شماره رله |
|-------------|-----------|
| IGN۲        | K۱        |
| ACC۲        | K۲        |
| ACC۱        | K۳        |
| IGN۱        | K۴        |
| بوق برقی    | K۵        |
| کمپرسور A/C | K۶        |
| مجوز استارت | K۷        |
|             | K۸        |
| رزرو ۱      | K۹        |
| رزرو ۲      | K۱۰       |
| رزرو ۳      | K۱۱       |

| عملکرد                                  | مقدار | شماره فیوز |
|-----------------------------------------|-------|------------|
| پاور ABS خروجی AG۱                      | A ۱۰  | F۳۵        |
| پاور ثبت کننده اطلاعات حرکتی خروجی ACC۱ | A ۱۰  | F۳۶        |
| پاور سیستم سرگرمی خروجی ACC۱            | A ۱۰  | F۳۷        |
| پاور دمنده A/C خروجی ACC۲               | A ۱۰  | F۳۸        |
| پاور دمنده A/C خروجی ACC۲               | A ۱۰  | F۳۹        |
| پاور کنترل حس گر NO خروجی IGN۲          | A ۵   | F۴۰        |
| پاور موتور خروجی IG۱۲                   | A ۱۰  | F۴۱        |
| پاور TCU و مدول شاسی خروجی AG۱۲         | A ۱۰  | F۴۲        |

## ملاحظات

از جلوی PCB: شماره سریال از شماره ۱ در بالای سمت راست تا شماره ۱۱ در بالای سمت چپ افزایش می یابد.

## اقدامات احتیاطی برای رانندگی در تابستان و مناطق گرمسیری

### رانندگی در مناطق گرمسیری

۱- هنگام رانندگی در هوای گرم موارد زیر را در نظر بگیرید:

- مایع خنک کننده به مقدار لازم در سیستم خنک کننده وجود داشته باشد.

- هنگامیکه دما بالای ۳۵- درجه است از مایع خنک کننده ۵۰ درصد اتیلن گلیکول استفاده نمائید.

- دیزل (گازوئیل) مناسب برای رانندگی در تابستان را انتخاب کنید. موارد زیر در هوای گرم بکار می روند:

شماره صفر (بالای ۴ درجه)

شماره پنج (بالای ۸ درجه)

شماره ده (بالای ۱۲ درجه)

- روغن مناسب برای رانندگی در تابستان مطابق با کیفیت اعلام شده، انتخاب نمائید.

### ۲- بررسی سطح الکترولیت باتری

در تابستان آب موجود در الکترولیت باتری به سرعت تبخیر می شود و سطح آن به سرعت افت خواهد کرد. حتی صفحه باتری از الکترولیت بیرون آمده و به دلیل از دست رفتن آب باعث آسیب دیدگی می شود. بنابراین سطح الکترولیت را در تابستان بررسی کرده و آب مقطر برای حفظ سطح معمول، بیافزاید.

### ۳- بررسی تایر

- فشار تایرها به هنگام افزایش دما در تابستان، بیشتر می شود و انفجارهای تایر بیشتر رخ می دهد. بنابراین بررسی مرتب فشار تایر، توصیه می شود.

- خطوط و بریدگیهای روی تایر را بررسی کنید. اگر این خطوط یا برش ها عمیق تر از شیار هستند یا شکاف هایی در دیواره تایر وجود

دارد، آن را تعویض نمائید.

### ۴- اقدامات احتیاطی برای رانندگی

- در هنگام رانندگی در یک شیب طولانی، برای اطمینان از عملکرد درست ترمزها، خودرو را برای خنک شدن ترمز متوقف کنید. اگر تویی ترمز خیلی داغ است، خودرو را متوقف کنید تا سرد شود؛ هرگز آب خنک روی آن نریزد چرا که باعث آسیب دیدگی می شود.

- اگر دمای تایر در هنگام رانندگی خیلی بالا باشد، خودرو را در محلی خنک متوقف نمائید. هرگز آب خنک روی آن نریزد در غیر این صورت باعث آسیب دیدگی تایرها می شود. سعی نکنید تا با منقبض کردن تایرها، فشار آنها را کم کنید؛ در غیر این صورت دما و فشار تایرها همچنان افزایش خواهد یافت.

## اقدامات احتیاطی برای رانندگی در زمستان

- ۱- موارد زیر را به هنگام رانندگی در زمستان رعایت نمایید:
- مایع ضد یخ به میزان کافی در سیستم خنک کننده داشته باشید.
- از خنک کننده ۵۰ درصد اتیلن گلیکول تحت شرایط نرمال و ۶۰ درصد وقتی دما کمتر از ۳۵- درجه است، استفاده کنید.
- گازوئیل مناسب برای زمستان استفاده نمایید.
- شماره ۱۰ (بالای ۵۰- درجه)
- شماره ۲۰ (بالای ۱۴- درجه)
- شماره ۳۵ (بالای ۲۹- درجه)
- شماره ۵۰ (بالای ۴۴- درجه)
- برای رانندگی در زمستان روغن را مطابق با کیفیتهای مشخص شده انتخاب نمایید.
- تایرهایی با میزان چسبندگی بالا انتخاب کنید، در صورت امکان تایرهای مخصوص زمستان انتخاب نمایید.

- وقتی جاده یخ بسته یا برفی است از زنجیر چرخ استفاده کنید.

۲- زنجیر چرخ

- زنجیر چرخ نیروی ترمز را به هنگامیکه جاده یخ بسته است، افزایش می دهد.

۳- نصب زنجیر چرخ

- تمیز بودن تایرها را بررسی نمایید.

- قسمت بین میل فرمان و زنجیر چرخ را تمیز کنید.

- زنجیر چرخ را مطابق با دستورالعمل سازنده نصب کنید.

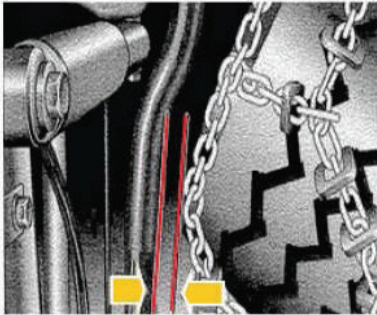
- با توقف خودرو و قرار گرفتن در پارک، این موارد را رعایت کنید:

- موتور را روشن کنید

- میل فرمان را به سمت کمک راننده بچرخانید تا به انتها برسد.

- هنگام نصب زنجیر چرخ به چرخ های راهنما، میل فرمان را تا انتها به سمت

کمک راننده نچرخانید؛ در غیر این صورت ممکن است زنجیر چرخ به میل فرمان آسیب برساند.



### احتیاط



### Caution

رانندگی سریع با زنجیر چرخ ممکن است باعث پاره شدن زنجیر و آسیب رسیدن به خودرو، جاده و سایر خودروها شود.

در هنگام استفاده از زنجیر چرخ از حداکثر سرعت تجاوز نکنید.

## اقدامات احتیاطی برای رانندگی در مناطق کوهستانی

۱- آب و هوای مناطق کوهستانی بسیار متغیر است، بنابراین:

- وقتی آب و هوای مناطق کوهستانی گرم است از موارد مربوط به رانندگی در تابستان پیروی کنید.

- وقتی هوای مناطق کوهستانی خنک است، از موارد مربوط به رانندگی در زمستان پیروی کنید.

- پیشنهاد می شود که از کاور فشار ۰.۹ مگا پاسکال برای جعبه انبساط سیستم خنک کننده استفاده نمائید.

- پیش از رفتن به مناطق کوهستانی، خودرو را مطابق دستورالعمل صفحات قبل بررسی نمائید و در کنار ابزارهای موجود آیتم های زیر را هم فراهم سازید:

- نورافکن، نقشه، مخزن باک کمکی، پوشش برای خودرو، فیلتر سوخت، تایر یدک و غیره.

۲- با توجه به شرایط پیچیده مناطق کوهستانی، رانندگی در مسیرهای خارج از جاده را در نظر داشته باشید. پیش از رانندگی در مسیرهای خارج از جاده:

- ABS را غیر فعال کنید. در بیشتر موارد این موضوع باعث کاهش مسافت ترمز می شود.

- قفل دیفراسیل را باز کنید.

- سیستم تنظیم شیب شتاب (ASR) را خاموش کنید.

- بار و محموله را به درستی ببندید.

۳- به هنگام رانندگی تحت شرایط جاده پیچیده:

- پیش از به آب زدن، عمق آب را بررسی نمائید.

- به آرامی رانندگی کنید.

- به موانع توجه کنید و از شیارهای عمیق در جاده بپرهیزد. به ارتفاع موانع (مثل صخره ها) توجه داشته باشید، اگر

موقعیت مشخص نیست، از خودرو پیاده شوید و به جستجو بپردازید.

- از رانندگی در سینه کش یا حاشیه جاده بپرهیزید.

۴- پس از رانندگی در خارج از جاده:

- قفل دیفراسیل را خاموش کنید؛

- سیستم تنظیم شیب شتاب (ASR) را روشن کنید؛

- خودرو را تمیز کنید؛

- آسیب های احتمالی را بررسی کنید؛

- از آنجا که ممکن است رانندگی در خارج از جاده، به دستگاه آسیب برساند، آن را تمیز و بررسی نمائید. پیش از رانندگی مجدد، قطعات آسیب دیده را تعمیر نمائید.

## مشخصات عملکردی موتور کشنده C&amp;C

| پارامتر                        | مقادیر                                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| مدل                            | ۴۰-۴۸۱۲۴۸۱۲۶۷۷                              |
| نوع                            | چهار زمانه - ردیفی - مایع خنک کننده - عمودی |
| توان (اسب بخار)                | ۴۸۰                                         |
| سیستم سوخت رسانی               | ریل مشترک فشار بالا                         |
| سیستم تغذیه هوای ورودی         | مجهز به توربوشارژر و اینتر کولر             |
| سیستم واحدهای کنترل الکترونیکی | EDC۱۷                                       |
| نوع محفظه احتراق               | پاشش مستقیم سوخت                            |
| تعداد سیلندر (میلیمتر)         | ۶                                           |
| قطر سیلندر (میلیمتر)           | ۱۲۹                                         |
| جابجایی پیستون (میلیمتر)       | ۱۵۵                                         |
| حجم کلی جابجایی پیستون (لیتر)  | ۱۲/۱۵۵                                      |
| نسبت تراکم                     | ۱۶/۵ : ۱                                    |

| پارامتر                                                           | مقادیر                                        |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| توان اسمی (کیلووات)                                               | ۳۵۳                                           |
| سرعت دورانی اسمی (دور بر دقیقه)                                   | ۱۹۰۰                                          |
| حداکثر گشتاور (نیوتن)                                             | ۲۲۰۰                                          |
| سرعت دورانی در حداکثر گشتاور (دور بر دقیقه)                       | ۱۵۰۰ تا ۱۰۰۰                                  |
| حداقل مصرف سوخت در حداکثر بار وارد بر موتور (گرم بر کیلووات ساعت) | $\geq 192$                                    |
| ترتیب احتراق                                                      | ۱-۵-۳-۶-۲-۴                                   |
| سطح آلاینده‌گی خروجی                                              | یورو ۵                                        |
| دمای گازهای خروجی (سانتیگراد)                                     | $\geq 580$                                    |
| پمپ باد                                                           | دو سیلندر - ۱۰ بار - $\geq 550$ لیتر بر دقیقه |
| آلترناتور                                                         | ۲۸ ولت - ۹۰ آمپر                              |
| ترمز موتور                                                        | JACOBS                                        |
| وزن خالص                                                          | $\geq 1100$                                   |

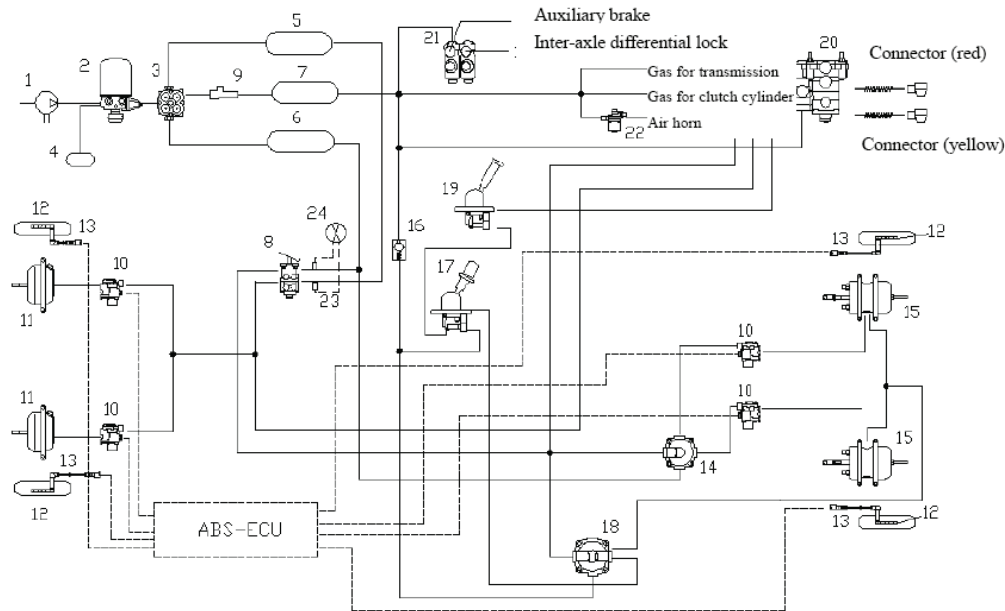
## مشخصات عملکردی گیربکس اتوماتیک کشنده C&amp;C

| پارامتر      | مقادیر                   |
|--------------|--------------------------|
| مدل          | ZF - ۱۲AS۲۳۰TO           |
| نوع          | گیربکس اتوماتیک ۱۲ سرعته |
| ضریب دنده ۱  | ۱۲/۳۳                    |
| ضریب دنده ۲  | ۹/۵۹                     |
| ضریب دنده ۳  | ۷/۴۴                     |
| ضریب دنده ۴  | ۵/۷۸                     |
| ضریب دنده ۵  | ۴/۵۷                     |
| ضریب دنده ۶  | ۳/۵۵                     |
| ضریب دنده ۷  | ۲/۷                      |
| ضریب دنده ۸  | ۲/۱                      |
| ضریب دنده ۹  | ۱/۶۳                     |
| ضریب دنده ۱۰ | ۱/۲۷                     |
| ضریب دنده ۱۱ | ۱                        |
| ضریب دنده ۱۲ | ۰/۷۸                     |
| ضریب دنده R۱ | ۱۱/۴۱                    |
| ضریب دنده R۲ | ۸/۸۸                     |

| مقادیر                   | پارامتر      |
|--------------------------|--------------|
| ZF - ۱۶S۲۲۲۱0D           | مدل          |
| گیربکس اتوماتیک ۱۶ سرعته | نوع          |
| ۱۳/۸۶                    | ضریب دنده ۱  |
| ۱۱/۵۹                    | ضریب دنده ۲  |
| ۹/۵۲                     | ضریب دنده ۳  |
| ۷/۹۶                     | ضریب دنده ۴  |
| ۶/۵۶                     | ضریب دنده ۵  |
| ۵/۴۸                     | ضریب دنده ۶  |
| ۴/۵۸                     | ضریب دنده ۷  |
| ۳/۸۳                     | ضریب دنده ۸  |
| ۳/۰۲                     | ضریب دنده ۹  |
| ۲/۵۳                     | ضریب دنده ۱۰ |
| ۲/۰۸                     | ضریب دنده ۱۱ |
| ۱/۷۴                     | ضریب دنده ۱۲ |
| ۱/۴۳                     | ضریب دنده ۱۳ |
| ۱/۲                      | ضریب دنده ۱۴ |
| ۱                        | ضریب دنده ۱۵ |
| ۰/۸۴                     | ضریب دنده ۱۶ |
| ۱۲/۹۷                    | ضریب دنده R۱ |
| ۱۰/۸۵                    | ضریب دنده R۲ |

## طرح اصلی ترمز

## طرح اصلی ترمز تراکتور ۴×۲



۱- کمپرسور هوا

۲- خشک کن

۳- ۴ مدار

۴- مخزن بازتولید هوا

۵- مخزن هوای محور جلو

۶- مخزن هوای محور عقب

مخزن هوای پاک کردن

۸- سوپاپ ترمز

۹- سوپاپ محدود کننده

۱۰- سوپاپ الکترومغناطیسی ABS

۱۱- اتاقک ترمز

۱۲- بدنه دنده

۱۳- حس گر سرعت چرخ

۱۴- سوپاپ رله

۱۵- سیلندر ترمز فنر

۱۶- سوپاپ نگه دارنده

۱۷- سوپاپ عملکرد دستی

۱۸- سوپاپ دیفرانسیل

۱۹- سوپاپ عملکرد دستی ترپلر

۲۰- سوپاپ ترپلر

۲۱- سوپاپ جدا کننده ترکیبی

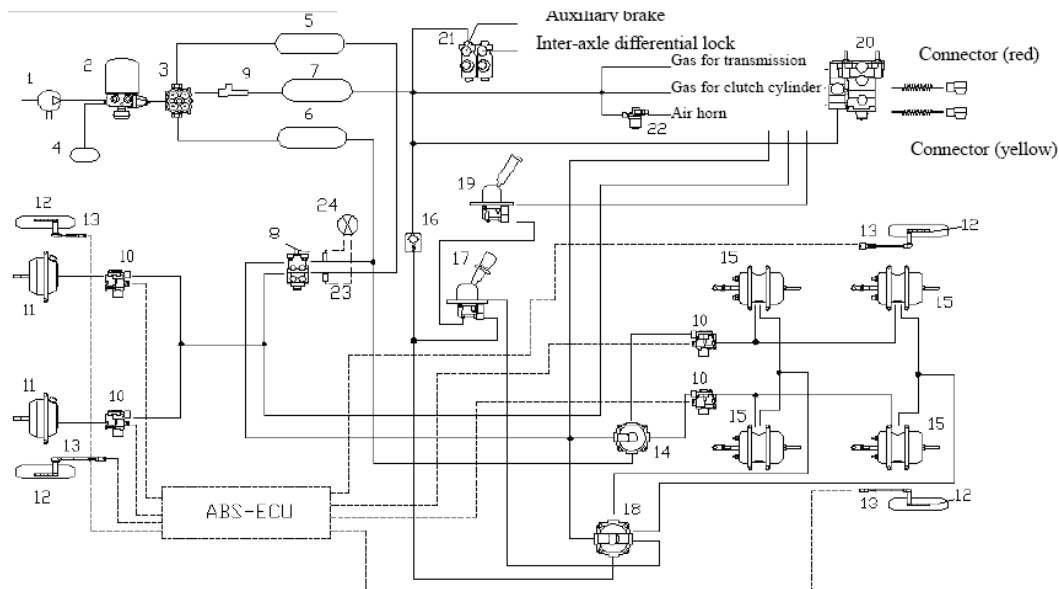
۲۲- سوپاپ جدا کننده بوق بادی

۲۳- حس گر فشار

۲۴- فشار سنج نوع سوزنی دوگانه

## طرح اصلی ترمز تراکتور ۴ × ۶

## سوزنی دوگانه. فشار سنج نوع سوزنی دوگانه



- ۱- کمپرسور هوا
- ۲- خشک کن
- ۳- مدار ۴
- ۴- مخزن بازتولید هوا
- ۵- مخزن هوای محور جلو
- ۶- مخزن هوای محور عقب
- ۷- مخزن هوای پارک کردن
- ۸- سوپاپ ترمز
- ۹- سوپاپ محدود کننده
- ۱۰- سوپاپ الکترومغناطیسی ABS
- ۱۱- اتاقک ترمز
- ۱۲- بدنه دنده
- ۱۳- حس گر سرعت چرخ
- ۱۴- سوپاپ رله
- ۱۵- سیلندر ترمز فنر
- ۱۶- سوپاپ نگه دارنده
- ۱۷- سوپاپ عملکرد دستی
- ۱۸- سوپاپ دیفرانسیل
- ۱۹- سوپاپ عملکرد دستی تریلر
- ۲۰- سوپاپ تریلر
- ۲۱- سوپاپ جدا کننده ترکیبی
- ۲۲- سوپاپ جدا کننده بوق بادی
- ۲۳- حس گر فشار
- ۲۴- فشار سنج نوع سوزنی دوگانه

