

DRIVER'S HANDBOOK



مالک عزیز ولو

از شما به خاطر انتخاب ولو متشکریم.

این پوشه خودرو نحوه رانندگی و مراقبت از کامیون و دستورالعمل هایی برای سرعت نگار را توضیح می دهد. این پوشه همچنین شامل مستندات مانند کتابچه ضمانت، کارت سرویس اقدام ولو و مستندات سرویس راننده می باشد.

برای اینکه کامیون خود را در بالاترین حد ایمنی، قابلیت اطمینان و طول عمر نگه دارید، پیشنهاد می کنیم که به توصیه های مربوط به رانندگی و مراقبت از خودروی خود توجه کنید.

اگر مورد دیگری هست که می خواهید در مورد سرویس مربوطه، نگهداری، روغن ها یا مراقبت از کامیون خود بدانید یا بعضی از مستندات داخل پوشه را گم کرده اید، لطفاً با نماینده فروش خود تماس بگیرید.

اطلاعات مفید اضافی درباره کامیون خود و عملکردهای آن را می توانید روی سایت پیدا کنید:

<http://interactiveoverview.volvotrucks.com>

مشخصات و تصاویر در این پوشه مقید نیستند و ما حق تغییر آنها را بدون اطلاع قبلی محفوظ می داریم.

Volvo Lastvagnar AB
GÖTEBORG

سطوح زیر از آگاهیها و هشدارها در این پوشه استفاده شده است.

توجه!	نشان دهنده یک موقعیت، نحوه استفاده یا شرایطی که است که باید بر آنها تاکید نمود.
نکات مهم!	نشان دهنده موقعیت، طرز استفاده یا شرایطی است که آگاه بودن از آن برای اجتناب از وارد آمدن آسیب شخصی یا صدمه رسیدن به محصول اهمیت دارد.
احتیاط!	نشانگر وضعیت بالقوه خطرناک است که، در صورت عدم اجتناب، منجر به وارد آمدن آسیب بدنی و خسارت به محصول در حد کم یا مختصر می شود.
هشدار!	نشان دهنده یک موقعیت بالقوه خطرناک است، مگر در صورت پرهیز، می تواند منجر به مرگ، جراحت شخصی جدی یا آسیب به محصول شود.
خطر!	نشان دهنده یک موقعیت بالقوه خطرناک است، مگر در صورت پرهیز، منجر به مرگ یا جراحت شخصی جدی خواهد شد.

VOLVO

Volvo Lastvagnar AB
GÖTEBORG

Provided by Volvo Trucks

T 905364
2011-12-21

نمادها

نمادهای زیر ممکن است روی کامیون شما پیدا شود.
معنای نمادها به شرح زیر می باشد:



اطلاعات داخل پوشه راننده را بخوانید



از عینکهای ایمنی استفاده کنید



خورنده



از دسترس اطفال دور نگه دارید



قابل انفجار



از جرقه یا شعله بدون حفاظ دوری نمایید

فهرست مطالب

۳۹	اطلاعات پایه	۱	مقدمه
۴۰	سوخت باقیمانده	۱	سیستم LVD
۴۰	AdBlue	۱	سیستم EBS
۴۰	حرکت سنج	۱	تعلیق بادی
۴۱	سرعت میانگین	۳	آب بندی کردن
۴۱	زمان تخمینی ورود	۴	روشن کردن و متوقف کردن
۴۲	ساعت و تاریخ	۴	دستورالعملهای روشن کردن
۴۲	ساعت زنگ دار	۴	متوقف کردن کامیون
۴۳	زمان رانندگی/استراحت	۵	کلاچ
۴۴	تابلوی سپاه	۵	کلیدها
۴۴	نور زمینه	۶	موتور را روشن کنید
۴۴	صفحه نمایش اصلی، تنظیمات	۸	گرم کردن
۴۶	شب/روز	۸	تغییر سرعت هزرکردی
۴۶	پیامهای خودرو	۱۰	دستگاهها و کنترلرها
۴۷	فشار تایر	۱۰	نمای کلی
۴۷	تنظیم شناسه چرخ	۱۳	سنجه ها
۴۸	تنظیم فشار مرجع	۱۵	نمادها
۴۸	بازنشانی	۱۷	روشنایی و چراغهای جلو
۴۸	ATS	۱۹	برف پاک کنهای شیشه جلو
۴۸	شروع بازسازی	۱۹	ترمز دستی
۴۹	قطع بازسازی	۲۱	ترمز الکتریکی ترلر
۴۹	فعال/غیرفعال کردن ATS	۲۲	تعلیق بادی
۴۹	شرایط سیستم	۲۴	نمایشگر اطلاعات
۵۰	برنامه ریزی، زمان سنج بخاری پارکینگ	۲۴	کلی، درباره نمایشگر
۵۱	بازنشانی، زمان سنج بخاری پارکینگ	۲۵	آنچه در ابتدا نشان داده می شود
۵۱	زبان	۲۵	موارد کلی، درباره پیامها
۵۱	واحدها	۲۵	پیامهای اطلاعات
۵۱	ساعت/تاریخ	۲۶	پیامهای هشدار
۵۲	روشنایی نمایشگر	۲۶	پیام توقف
۵۳	تغییر رمز ورود	۲۷	نمادهای آلارم، هشدار و اطلاعات
۵۴	کنترل کشش	۳۱	نمادهای وضعیت
۵۴	DAS	۳۲	نمادهای دیگر
۵۴	سیستم LCS	۳۳	ساختار منو
۵۴	محدودبتهای ناوگان	۳۶	نشان دادن منوها
۵۶	درجه بندی حسگر آمپرتر	۳۶	حرکت بین منوها
۵۶	شناسه ناوگان	۳۶	تغییر یک تنظیم
۵۷	تشخیص ترلر	۳۷	دما، خارج
۵۸	چراغهای حرکت در روز خودکار	۳۸	دما، روغن موتور
۵۸	تخلیه/هواگیری	۳۸	دما، جعبه دنده
۵۹	تشخیص خطا	۳۸	ولت متر/آمپرتر
۶۰	خودآزمایی تابلوی کنترل	۳۸	موقعیت دنده
۶۱	شماره قطعه	۳۹	فشار، مخزن اصلی
۶۱	اطلاعات خودرو	۳۹	مصرف سوخت
۶۲	شناسه خودرو		
۶۲	مقدار کل		
۶۲	اطلاعات حرکت		
۶۳	بازنشانی اطلاعات حرکت		

رمز ورود.....	۶۳
یادآور سرویس.....	۶۴
ساییدگی پیش بینی شده لنت ترمز.....	۶۶
نظارت ترمزهای چرخ.....	۶۶
هشدار دمای بالای ترمز.....	۶۶
بازنشانی کدهای خطا.....	۶۷
رانندگی	۶۹
نکات رانندگی.....	۶۹
کمک راه انداز در سربالایی.....	۷۲
هشدار دنده عقب.....	۷۲
سیستم کنترل کشش (TCS).....	۷۳
قفل دیفرانسیل.....	۷۵
درگیر کردن خودکار قفل دیفرانسیل (DLC – Diff Lock Control).....	۷۶
ترمزهای کمکی.....	۷۷
Brake Blending.....	۸۱
ABS ناموفق است.....	۸۱
ESP — برنامه تعادل الکترونیکی.....	۸۱
کنترل گشتاور موتور.....	۸۲
تعدیل ساییدگی لنت ترمز.....	۸۲
عملکرد ترمز اضطراری.....	۸۳
کنترل سرعت ثابت.....	۸۴
کنترل سرعت موتور ثابت.....	۸۵
Split box PTO.....	۸۵
مهار کردن خودرو برای منتقل کردن.....	۸۷
حافظه ارتفاع حرکت.....	۸۹
I-Shift	۹۳
I-Shift، موارد کلی.....	۹۳
بسته های برنامه.....	۹۳
شرح عملکرد.....	۹۵
تعویض کننده دنده.....	۹۶
دکمه ها.....	۹۸
نمایشگر.....	۱۰۰
تعویض خودکار دنده.....	۱۰۱
تعویض دنده به روش دستی.....	۱۰۵
دنده های عقب.....	۱۰۶
اقدامات هنگام عملکرد نادرست جعبه دنده.....	۱۰۷
رانندگی با صرفه جویی در سوخت.....	۱۰۷
راه اندازی در سربالایی.....	۱۰۹
رانندگی روی جاده های ضعیف و در شرایط دشوار.....	۱۰۹
آزاد کردن.....	۱۱۰
راه اندازی هنگام گیر کردن.....	۱۱۰
VEB+ / VEB کامل در حالت دستی.....	۱۱۱
تعویض اضافی به پایین برای حداکثر ترمز موتور در دنده های پایین.....	۱۱۲
تغییر جهت رانندگی.....	۱۱۲
رانندگی با فعال بودن منبع نیروی خروجی نصب شده روی جعبه دنده.....	۱۱۲
تکان دادن برای تخلیه سکو.....	۱۱۲
راندن روی غلتکها.....	۱۱۳
بارگیری و تخلیه	۱۱۴
اطلاعات کلی.....	۱۱۴
کنترل ارتفاع حرکت.....	۱۱۴
حافظه ارتفاع بارگیری و تخلیه.....	۱۱۶
تخلیه سریع.....	۱۱۹
استفاده از سیستم تعلیق بادی هنگامی که کلید استارت خاموش است.....	۱۱۹
بارگیری و تخلیه بار هنگام خاموش بودن سوئیچ اصلی.....	۱۲۱
کابین	۱۲۵
تجهیزات تعلیق بادی.....	۱۲۵
صندلیها.....	۱۲۸
تنظیم رل فرمان.....	۱۳۰
درها.....	۱۳۰
قفل مرکزی.....	۱۳۳
تهویه مطبوع ECC (کنترل الکترونیکی آب و هوا).....	۱۳۴
بخاری کابین PH-CAB.....	۱۳۹
دریچه اثاثیه.....	۱۴۳
سقف آفتابگیر برقی.....	۱۴۴
روشنایی.....	۱۴۴
خروجی نیروی الکتریکی.....	۱۴۶
تختخواب تاشو.....	۱۴۶
تختخواب پایینی.....	۱۴۷
دودیاب.....	۱۴۸
کج کردن کابین.....	۱۴۹
تلفن همراه، تجهیزات ارتباطی.....	۱۵۲
فریزر	۱۵۳
دستورالعملهای ایمنی.....	۱۵۳
اطلاعات کلی.....	۱۵۳
استفاده.....	۱۵۳
راه اندازی یخچال.....	۱۵۴
خاموش کردن یخچال.....	۱۵۴
محافظ ولتاژ.....	۱۵۴
کج کردن کابین.....	۱۵۵
تمیزکردن.....	۱۵۵
آب کردن برفک.....	۱۵۵

فهرست مطالب

۲۰۲	باتریهای بی نیاز از نگهداری	۱۵۵	ردیابی خطا
۲۰۲	شارژ آهسته	۱۵۶	نکاتی برای صرفه جویی انرژی
۲۰۳	وضعیت شارژ	۱۵۶	مشخصات فنی
۲۰۴	مشخصات سیستم الکتریکی	۱۵۷	تجهیزات خارجی
۲۰۵	جعبه دنده دستی و I-shift	۱۵۷	آینه جلو
۲۱۲	جعبه دنده کمکی	۱۵۸	حفاظ جانبی
۲۱۶	محور محرک جلو	۱۵۹	صفحه گردان، توصیه های کلی
۲۱۹	کندکننده متراکم	۱۶۰	اتصال تریلر
۲۲۳	خشک کن هوا، موارد کلی	۱۶۲	نگهداری
۲۲۴	بازدید خشک کن هوا	۱۶۲	اطلاعات کلی
	شارژ کردن با هوا از يك منبع هوای	۱۶۲	بازدیدهای قبل از رانندگی
۲۲۵	فشرده خارجی	۱۶۵	بازدیدها هنگام سوختگیری
۲۲۵	لنت ترمز	۱۶۶	تعویض تیغه های برف پاک کن
۲۲۶	فرمان خودکار	۱۶۷	تعویض باتریهای کنترل از راه دور
۲۲۷	محور عقب	۱۶۷	تعویض لامپها
۲۳۳	محور عقب با کاهنده تویی	۱۷۲	شستشو
۲۳۴	تایرها	۱۷۲	شستشو با استفاده از فشار بالا
۲۳۸	تعویض چرخها	۱۷۳	شستشوی موتور
۲۴۰	چرخهای دیسکی برای ترمزهای دیسکی	۱۷۳	شستشوی شاسی
۲۴۱	رنگ آمیزی زهوارها	۱۷۳	شستشوی کابین
۲۴۱	زنجیرهای چرخ	۱۷۴	صیقل دادن و واکس زدن
۲۴۱	بدنه	۱۷۵	مراقبت از رویه دوزی
۲۴۲	پمپ کچ کردن کابین	۱۷۶	آسیب دیدگی رنگ
۲۴۲	تعویض فیلتر هوای سیستم تهویه مطبوع	۱۷۸	مراقبت از طوفه های فولادی
۲۴۳	ماده سرد کننده	۱۷۸	ابزارها
۲۴۳	بخاری پارکینگ	۱۷۹	اطلاعات کلی درمورد روغن ها و گریسها
۲۴۴	روانکاری شاسی	۱۸۱	موتور
۲۴۷	صفحات تایلر، مکان	۱۸۶	سیستم سوخت
۲۴۹	فیوزها و رله ها	۱۸۷	سوخت دیزل — کیفیت و عملکرد
۲۴۹	موارد کلی	۱۹۲	تعویض فیلتر سوخت
	واحد توزیع الکتریکی، کامیونهای	۱۹۲	فیلتر تهویه مخزن سوخت
۲۵۰	فرمان سمت چپ	۱۹۳	هواگیری سیستم سوخت
۲۵۱	فیوزهای اصلی	۱۹۴	تخلیه مخزن سوخت
۲۵۳	در جعبه فیوز و رله	۱۹۴	تعویض فیلتر
۲۵۷	به ساختار روکار	۱۹۷	تخلیه سیستم خنک سازی
۲۵۹	اگر اتفاقی رخ دهد	۱۹۸	فواصل سرویس
۲۵۹	تعلیق بادی در حالت قفل شده	۱۹۸	ضد یخ
۲۵۹	علامت هشداردهنده و کمکهای اولیه		پر کردن یک سیستم خالی با ماده
۲۵۹	کپسول آتش نشانی	۱۹۸	خنک کننده
۲۶۰	راه اندازی با کابلهای راه انداز	۱۹۹	پروانه ویسکوز
۲۶۱	بکسل کردن	۱۹۹	پروانه کنترل شونده به روش الکتریکی
۲۶۶	عملکرد پشتیبانی	۱۹۹	بازدید تسمه های محرک (Multi-V)
		۲۰۰	کارکردن روی سیستم الکتریکی
		۲۰۰	دستورالعملهایی برای جوش دادن الکتریکی
		۲۰۱	اتصال لوازم جانبی الکتریکی

سیستم LVD

این خودرو به یک سیستم الکتریکی مجهز است که انواع مختلف اطلاعات را درمورد خودرو، نحوه استفاده و شرایط آن، ذخیره می‌نماید. اطلاعات ذخیره‌شده شامل مواردی مانند وضعیت فیلترهای هوا، ترمزها و کلاچ است.

این اطلاعات به Volvo Trucks منتقل شده و به منظور بهینه‌سازی فواصل تعمیر و عیب‌یابی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. Volvo Trucks و تعمیرگاه‌های مجاز آن از این اطلاعات استفاده خواهند نمود.

سوالات مربوط به استفاده از اطلاعات به تعمیرگاه مجاز ولوو ارسال خواهد شد.

سیستم EBS

EBS نسل 3 به روشی متفاوت با سیستمهای ترمزگیری قبلی عمل می‌کند. در سیستمهای ترمزگیری قبلی یک فشار خاص به پدال فشار خاصی به سیستم ترمزگیری می‌داد. با EBS 3 یک فشار خاص روی پدال کاهش سرعت خاصی را خواهد داد. همان مقدار فشار دادن پدال کاهش سرعتی به همان اندازه را می‌دهد، اما فشار به سیلندرهای ترمز روی محورها با بار محور تغییر می‌کند. بعد از تعویض بارها، اول استفاده از ترمز ممکن است عجیب به نظر بیاید، چون سیستم باید بارهای جدید محور را بفهمد.

EBS فشار ترمزگیری جدیدی را با تریلر تطبیق می‌دهد طوری که تریلر با همان درجه کامیون ترمز بگیرد.

تعليق بادی

این کامیون دارای تعلیق بادی کامل عقب است و بنابراین به جای فنرهای شمشیری عقب دارای فانوسه می‌باشد. مقدار هوای درون فانوسه‌ها قابل تنظیم است، و ارتفاع حرکت را تعیین می‌نماید.

تعليق بادی به طور الکترونیکی کنترل می‌شود، ECS, electronically controlled suspension و ارتفاع حرکت را بدون توجه به وزن بار و محل آن حفظ می‌کند. با استفاده از جعبه کنترل، ارتفاع حرکت را به طور دستی نیز می‌توان کنترل نمود.

به منظور کار کردن تعليق بادی، فشار داخل مخازن هوا باید بیشتر از 8 بار باشد. تعليق بادی پس از راه اندازی یا وقتی ترمز دستی آزاد شود یا وقتی جعبه کنترل تعليق بادی به کار رود، فعال می‌شود. تا زمانی که سیستم از طریق

یکی از این روشها راه اندازی نشود، هیچ يك از عملکردهای تعلیق کار نمی کند.

توجه!

در طول اولین 1500 کیلومتر، سلسله نیروی کامیون نباید در معرض بارهای سنگین قرار گیرد، چون این کار می تواند باعث دماهای بالای غیرعادی در دنده ها و محرکها شود.

در اولین 5000 کیلومتر کار کامیون با دقت رانندگی کنید. سرعت موتور را در محدوده زمینه سبز روی دورسنج نگه دارید.

با بار سنگین با سرعت زیاد رانندگی نکنید. لامپهای هشدار را از نظر دور نگه ندارید!

به یاد داشته باشید که کامیون را بعد از 4 هفته کارکرد یا 10000 کیلومتر پیمودن مسیر، بسته به این که کدام یک زودتر اتفاق افتد به سرویس ضمانت ببرید. (برای خودروهای ساخته شده در اروپا، سرویس ضمانت شده فقط در صورتی ارائه می شود که کامیون دارای جعبه دنده خودکار، منبع نیروی خروجی نصب شده بر چرخ لنگر یا محرک همه چرخها باشد)

برای کلیه موتورهای ولوو قبل از تحویل راندن آزمایشی انجام شده است. به این معنا که ما مناسب بودن کلیه قطعات را کنترل می کنیم و ادعای هرگونه مسئولیتی را در برابر خسارت به دلیل بی دقتی در رانندگی نمی پذیریم.

دستورالعملهای روشن کردن

دسته انتخاب دنده را در موقعیت خلاص یا کچ شده قرار دهید، در غیر این صورت موتور روشن نخواهد شد.

اگر فشار هوا به جعبه دنده خیلی پایین باشد، به طور خودکار هشدار روی نمایشگر نشان داده می شود. همزمان با روشن شدن لامپ اطلاعات، شکلکی در نمایشگر ظاهر خواهد شد. قبل از حرکت تا خاموش شدن لامپ صبر کنید. آنگاه دسته انتخاب دنده را به A، M یا R ببرید تا بتوانید رانندگی کنید.



J3014466

لامپ اطلاعات



J3008849

شکلک مربوط به فشار هوای کم جعبه دنده

متوقف کردن کامیون

وقتی خودرو ساکن است:

- ترمز دستی را بکشید.
- دسته انتخاب دنده را به موقعیت N، خلاص ببرید.
- موتور را خاموش کنید.



احتیاط!

هنگامی که کامیون پارک شده است یا اگر راننده باید کابین را به دلیلی ترک کند همیشه ترمز دستی را بکشید و دسته انتخاب دنده را به N انتقال دهید.



J3014466



J3008835



احتیاط!

هرگز در شیب سر بالایی خودرو را با استفاده از پدال گاز ساکن نگه ندارید. کلاچ ممکن است داغ شود، که این امر باعث خرابی آن می شود.

کلاچ

کلاچ از نوع دیسکی خشک است، یعنی فاقد مبدل گشتاور می باشد. بنابراین، هرگز در دنده های بالا با لغزش کلاچ خودرو را نکشید. اگر کلاچ داغ می شود، لامپ اطلاعات روشن خواهد شد و نمادی روی نمایشگر ظاهر می گردد.

اگر لامپ هنگامی که خودرو راه اندازی می شود روشن شود و کامیون قبلاً حرکت کرده، به رانندگی ادامه دهید.

اگر لامپ اطلاعات هنگامی که خودرو راه اندازی می شود روشن شود و کامیون ساکن است، دسته انتخاب دنده را روی موقعیت A یا R تنظیم کنید و بگذارید موتور تا خاموش شدن چراغ درجا کار کند.

هنگام راه اندازی در موقعیت دستی، اولین دنده را برای جلوگیری از کشش کلاچ انتخاب کنید.

کلیدها

تمامی کلیدها دارای همان شماره ای هستند که روی پلاک شماره جداگانه مشخص شده است. پلاک شماره را از روی حلقه کلید بردارید تا مطمئن شوید که افراد غیرمجاز نمی توانند پلاک را ببینند. پلاک را در یک محل امن قرار دهید یا بچسبانید (نوار خود چسب در پشت پلاک موجود است).

توجه!

کلیدهای دیگر را در حلقه کلید سوج استارت قرار ندهید. کلید استارت دارای دستگاههای الکترونیکی است که ممکن است تحت تاثیر قرار گیرند.



J3014615

پلاک شماره. پلاک شماره را از حلقه کلید خارج کرده و آن را در محل امن نگهداری کنید.

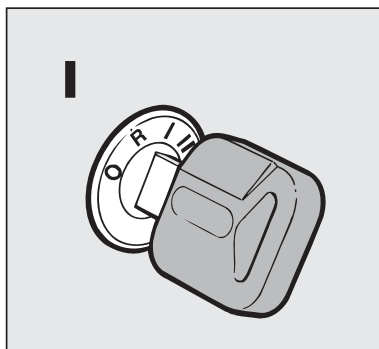
موتور را روشن کنید

1 سوچ اصلی را روشن کنید

2 بازديد كنيد كه

- ترمز دستی کشیده شده باشد
- دسته دنده در موقعیت خلاص باشد
- ترمزهای کمکی در موقعیت 0 باشند

3 كليد استارت را به موقعيت راندن بچرخانيد



J7008414

توجه!

اگر كليد مستقيماً از موقعيت خاموش به موقعيت راه اندازي چرخانده شود، تاخيري در حدود 1 ثانيه قبل از فعال شدن موتور استارت وجود خواهد داشت. در طول اين مدت موتور استارت واكنشي نشان نمي دهد چون از طريق EMS فعال مي شود. اگرچه هنگام راه اندازي از موقعيت راديو چنين تاخيري وجود ندارد.

توجه!

اگر كليد مستقيماً از موقعيت خاموش به راه اندازي چرخانده شود، اين اطمينان نخواهد بود كه ورود خودكار كد راديو كار كند. براي جلوگيري از اين مشكل، قبل از راه اندازي مدت کوتاهی در موقعيت راندن صبر كنيد.

V روشن کردن و متوقف کردن

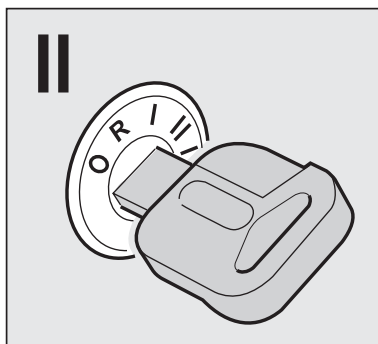
4 نمایشگر سطح روغن موتور را نشان خواهد داد. اگر موتور در 20 دقیقه گذشته در حال کار بوده باشد چیزی نشان داده نمی شود. مقداری که در زیر نمودار نشان داده شده است اختلاف بین حداکثر و حداقل حجم روغن موتور را نشان می دهد.



5 اگر کامیون دارای کیسه هوا باشد، نماد آن روی نمایشگر نشان داده می شود

J3008842

6 بازدید کنید که همه لامپهای تابلوی کنترل سالم باشند
7 اگر موتور دارای پیش گرم کن است، کلید استارت را به موقعیت پیش گرمایش ببرید و کلید را رها کنید



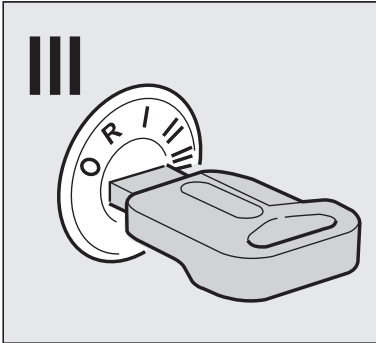
J3015694



8 صبر کنید تا نماد پیش گرمایش خاموش شود

J0008226

نماد پیش گرمایش



J3015695

هشدار!

از گاز استارت استفاده نکنید. انفجار ممکن است خسارات زیادی به بار آورد.

9 موتور را روشن کنید

موتور استارتر را با چرخاندن کلید به موقعیت راه اندازی به کار بیندازید. اگر موتور روشن نمی شود، تلاش برای راه اندازی بعد از 15 ثانیه بطور خودکار قطع می شود. تلاش جدید در صورتی قابل انجام است که کلید ابتدا به موقعیت 0 رفته و دوباره به موقعیت راه اندازی برگردد.

اگر محافظت در برابر گرمای بیش از حد تحریک شود، هنگامی که محافظت در برابر گرمای بیش از حد فعال گردد پیامی روی نمایشگر نشان داده می شود. پیام نشان می دهد که به موتور استارتر چه مدت باید اجازه داد تا خنک شود، معمولاً 10-15 دقیقه، قبل از این که تلاش مجدد برای راه اندازی کامیون امکان پذیر گردد.

10 پدال ترمز را به مدت چند ثانیه پایین نگه دارید تا کنترل سرعت ثابت فعال شود. تعلیق بادی ابتدا بعد از این که ترمز دستی آزاد شود یا وقتی جعبه کنترل تعلیق بادی استفاده شود فعال می گردد.

اگر در هنگام راه اندازی موتور دمای ماده خنک کننده زیر 50 درجه سانتیگراد باشد، سرعت موتور به مدت 15 ثانیه به 1000 دور در دقیقه محدود خواهد شد

گرم کردن

موتور را با رانندگی با سرعت کم موتور به جای کارکردن موتور در حالت سکون گرم کنید. از سرعت بالا و تخته گاز رفتن پرهیزید.

پس از راه اندازی، کلاچ را آزاد کنید تا جعبه دنده گرم شود. پمپ روغن در جعبه دنده شروع به کار خواهد کرد و به سرعت به دمای کاری خواهد رسید.

توجه!

اگر دمای خارج زیر صفر درجه سانتیگراد باشد مخصوصاً مهم است که جعبه دنده گرم شود.

تغییر سرعت هزرگردی

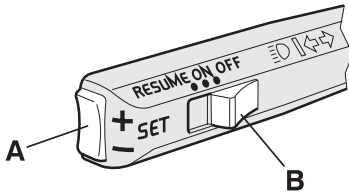
سرعت هزرگردی تعریف شده را می توان بین 550 دور در دقیقه و 650 دور در دقیقه تغییر داد. وقتی کامیون تحویل می گردد، سرعت هزرگردی معمولاً 600 دور در دقیقه است. (جهت تغییر موقت سرعت هزرگردی، یعنی وقتی که

PTO استفاده می شود، به قسمت "کنترل سرعت ثابت موتور" مراجعه کنید)

شرایط:

- دمای ماده خنک کننده باید از 50 درجه سانتیگراد بالاتر باشد.
- وقتی تنظیم کردن را شروع می کنید کامیون باید در حالت ساکن باقی بماند درحالی که موتور در حال هرزگردی است (گاز نباید فشار داده شود).

روش کار:

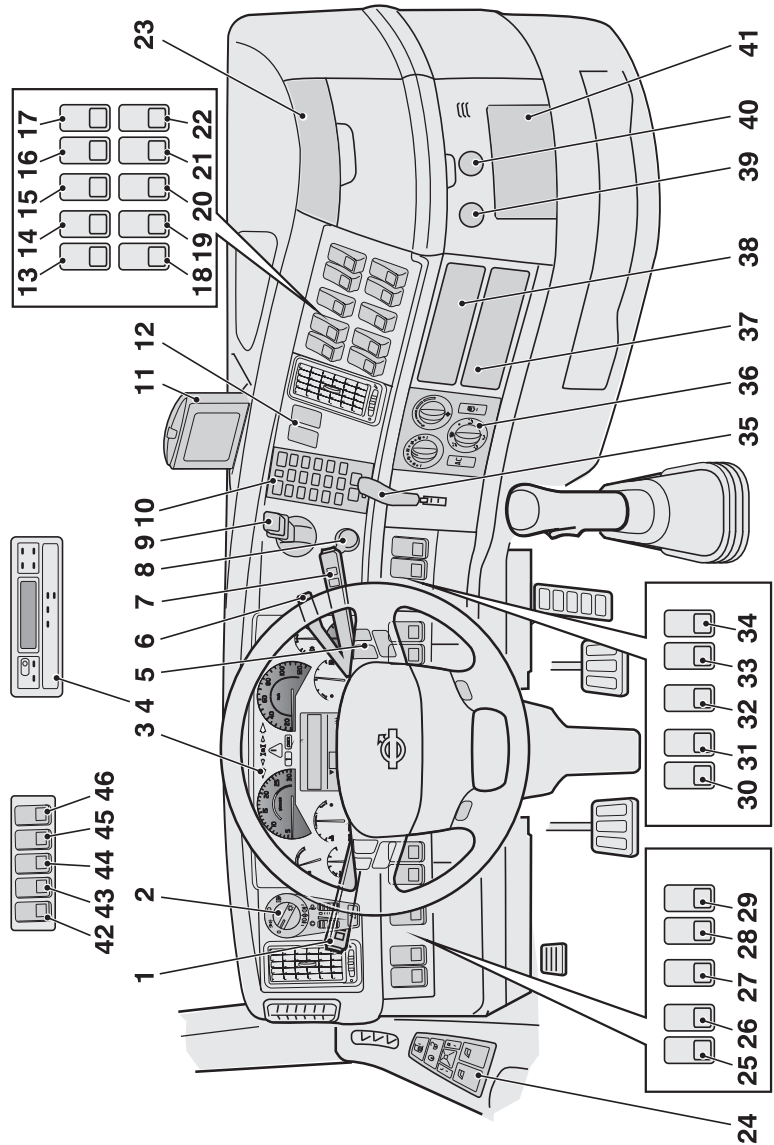


J0008305

- 1 پدال ترمز را فشار دهید. در طول کل مراحل کار پدال ترمز باید فشرده شده باشد.
- 2 B را به مدت سه ثانیه در حالت RESUME نگه دارید.
- 3 B را آزاد کنید.
سرعت هرزگردی به پایین ترین تنظیم ممکن افت خواهد کرد.
- 4 سرعت موتور را با (A) SET تنظیم کنید.
- 5 B را در حالت RESUME نگه دارید و در همان زمان SET را (A) به مدت بیش از سه ثانیه فشار دهید.
- 6 سوپچها را رها کنید.
- 7 پدال ترمز را رها کنید.
سرعت هرزگردی جدید تنظیم می شود.

اگر در طی مراحل تنظیم خطایی ایجاد شد، سرعت هرزگردی قبلی باقی می ماند.

نمای کلی



J0010472

Provided by Volvo Trucks

T 905364
2011-12-21

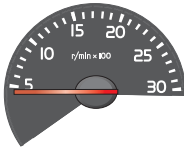
دسته کنترل مربوط به راهنماها، کنترل سرعت ثابت و کنترل سرعت موتور	1
تابلوی کنترل روشنایی	2
تابلوی کنترل با نمایشگر اطلاعات راننده	3
سرعت نگار	4
دکمه های مربوط به رادیو و تلفن	5
دسته کنترل ترمز کمکی	6
دسته کنترل مربوط به برف پاک کنهای شیشه جلو و نمایشگر اطلاعات راننده	7
سوئچ مسدود کننده	8
ترمز دستی	9
تلفن	10
نمایشگر مربوط به Dynafleet و دوربین دنده عقب	11
دکمه های مربوط به Dynafleet و تلفن مجتمع	12
سوئچ مربوط به چراغهای دنده عقب	13 - 22
سوئچ چراغ گردان	
سوئچ دوربین دنده عقب	
سوئچ بخاری پارکینگ	
سوئچ روشنایی داخلی	
سوئچ ترمز کمکی	
سوئچ بالابر بوزی	
سوئچ قفل دیفرانسیل	
سوئچ ADR	
سوئچ محرک چرخ جلو	
سوئچ cornering lights	
سوئچ خاموش کردن حسگر حرکت	
سوئچ Volvo Action Service	
سوئچ آژیر اضطراری	
نگهدارنده بطری	23
تابلوی کنترل در	24
سوئچ چراغهای کار	25-29
سوئچ کیت هیدرولیک یا بدنه	

سوئچ قفل کانتینر	
OBD خروجی	
سوئچ چرخ پنجم	30-34
spotlights سوئچ	
سوئچ کج کردن کابین	
سوئچ منبع نیروی خروجی	
سوئچ Emergency Assistance Button	
دسته کنترل ترمز ترپلر یا سوئچ ترمز ترپلر، EBS یا تجهیزات اضافی	35
سیستم کنترل آب و هوا	36
رادیو، سرعت نگار یا Dynafleet	37
رادیو یا Dynafleet	38
درگاه USB	39
خروجی الکتریکی 12 ولت (حداکثر 10 آمپر)	40
زیرسیگاری	41
علامت سقف	42
دریچه سقفی الکتریکی	43
ترموستات	44
چراغهای کوچک	45
سوئچ روشنایی داخلی کابین	46

سنجه ها

دورسنج

دورسنج به سه قسمت تقسیم می شود که با دیوذهای نوری مشخص می گردد: دیوذهای نوری سبز، دیوذهای نوری قرمز و یک قسمت بین آنها با دیوذهای نوری تیره. از قسمت سبز برای رانندگی عادی استفاده کنید. از قسمت تیره برای ترمزگیری موتور استفاده کنید. هرگز نگذارید موتور وارد قسمت قرمز شود.



J201128

فشارسنج شارژ

برای صرفه جویی بیشتر در مصرف سوخت، در هنگام رانندگی در جاده هموار عقربه باید ثابت باقی بماند.



J201133

فشارسنج روغن

اگر لامپ هشدار روشن شد، فوراً توقف کرده و موتور را خاموش کنید! علت را جستجو کنید. اگر در حالی که موتور کار می کند لامپ روشن شود، یک آلام صوتی شنیده می شود. علاوه بر این لامپ STOP روشن می شود و پیام هشدار روی نمایشگر نشان داده می شود.

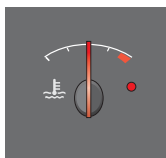
در هنگام رانندگی با موتور در دمای عادی، عقربه باید بین 3 و 5.5 بار (300-550 کیلوپاسکال) باقی بماند. وقتی موتور درجا کار می کند فشار روغن ممکن است افت کند. این موضوع اگر پس از افزایش سرعت موتور فشار روغن دوباره افزایش یافت خطری ندارد.



J201132

دماسنج ماده خنک کننده

اگر لامپ هشدار روشن شد فوراً توقف کنید! بگذارید موتور درجا کار کند تا لامپ هشدار خاموش شود و دما افت کند. در شرایط عادی رانندگی، عقربه باید زیر قسمت قرمز باقی بماند.



J201131

سنجه سوخت

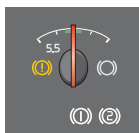
وقتی لامپ هشدار روشن شد، 7-10 درصد از سوخت در مخزن باقی است.



J201134

فشارسنج هوای ترمزها

اگر لامپ هشدار روشن شد فوراً توقف کنید! اگر در حالی که موتور کار می کند لامپ روشن شود، یک آلام صوتی شنیده می شود. علاوه بر این لامپ STOP (توقف) روشن می شود و پیام هشدار روی نمایشگر نشان داده می شود. در صورتی که فشار هوا در سیستم ترمزگیری بسیار پایین باشد لامپ هشدار روشن می شود. دلیل افت فشار را پیدا کنید.



J201135

هنگامی که موتور پس از مدتی غیرفعال بودن روشن می شود، ممکن است فشار هوا به حدی افت کرده باشد که برای رانندگی خیلی پایین باشد. لامپ هشدار تا زمانی که فشار هوا به سطح مناسبی افزایش یابد روشن باقی خواهد ماند. اگر هوایی در سیستم ترمز باقی نمانده باشد، مدت زمانی طول خواهد کشید تا عقربه نشانگر شروع به حرکت کند.

در طول رانندگی، عقربه باید در قسمت سبز باقی بماند، هرچند که هنگام ترمز گرفتن ممکن است برای مدت کوتاهی زیر قسمت سبز قرار گیرد.

هنگامی که "1" روشن می شود، سنجه فشار هوا در مدار ترمز جلو و هنگامی که "2" روشن می شود، فشار هوا در مدار ترمز عقب را نشان می دهد.

نمادها

نمادهایی که در نمایشگر اطلاعات راننده نشان داده می شوند در قسمتی که نمایشگر را توضیح می دهد توضیح داده شده اند.

نماد	مفهوم	توضیحات
	راهنمای چپ روشن است	اگر خطایی وجود داشته باشد، پیکان مربوطه با سرعت دو برابر چشمک میزند.
	راهنمای چپ روشن (تریلر)	اگر خطایی وجود داشته باشد، پیکان مربوطه با سرعت دو برابر چشمک میزند. توجه! اگر برای روشنایی تریلر از دیودهای نوری استفاده شود، علائم نشانگر خطا ظاهر نخواهد شد.
	توقف کنید، خطایی روی کامیون وجود دارد	با یک نماد دیگر یا با پیامی روی نمایشگر روشن می شود.
	یادآوری کننده کمربند ایمنی	
	ترمز دستی کشیده شده باشد	
	بازدید شود	همراه با نمادی دیگر یا همراه با پیامی روی نمایشگر روشن می شود.
	اطلاعات	همراه با نمادی دیگر یا همراه با پیامی روی نمایشگر روشن می شود.
	ACC (کنترل سرعت ثابت تطبیقی)	لامپ سبز = ACC خودرویی را تشخیص داده است. لامپ قرمز = خطر برخورد، راننده باید ترمز کند.
	دنده کمکی سنگین درگیر است	
	نور بالا روشن است	

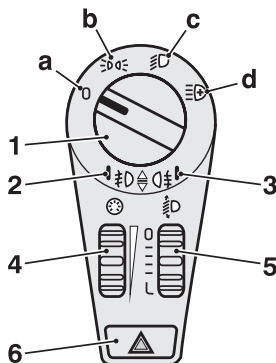
نماد	مفهوم	توضیحات
	لامپهای مه شکن جلو روشن	
	لامپهای مه شکن عقب روشن	
	خطای مربوط به آلایندگی	با تعمیرگاه تماس بگیرید؛ خطایی در موتور اتفاق افتاده است که می تواند آثار منفی محیطی داشته باشد.
	باتری در حال شارژ نیست	
	پیش گرمایش روشن است	
	محرک چرخ جلو درگیر است	
	قفل دیفرانسیل بین چرخهای جلو درگیر است	
	قفل دیفرانسیل بین چرخها درگیر است	چشمک زن
	قفل دیفرانسیل بین محورها درگیر است	
	سرعت نگار را بازدید قرار دهید	به منوی خطا در نمایشگر سرعت نگار مراجعه کنید.
	سوچ بالا بر بوژی روشن است.	در کامیونهای دارای A-ride، این نماد موقعیت انتهایی را نشان می دهد.
	سوچ بالا بر بوژی تریلر روشن است	
	خطای ABS روی خودروی کشنده وجود دارد	اگر این نماد در سرعتهای بیشتر از 7 کیلومتر در ساعت شد روشن شود، ABS آزاد شده است. سیستم ترمزگیری مثل زمانی که ABS نباشد کار می کند.
	خطای ABS روی تریلر وجود دارد	

روشنایی و چراغهای جلو

تجهیزات ممکن است در بازارهای مختلف متفاوت باشند.

چراغهای جلو

- چراغهای پارکینگ: سویچ روشنایی (1) را به b بچرخانید.
- نور پایین: سویچ روشنایی (1) را به c بچرخانید.
- نور بالا: سویچ روشنایی (1) را به موقعیت c بچرخانید و دسته کنترل نور بالا را به طرف خودتان بکشید.
- نور بالا و لامپهای اضافی (نور افکنها): سویچ روشنایی (1) را به موقعیت d بچرخانید و دسته کنترل نور بالا را به طرف خودتان بکشید.



J0010330

- 1 سویچ روشنایی
- 2 نشانگر لامپ مه شکن جلو
- 3 نشانگر (تکرار کننده) لامپ مه شکن عقب
- 4 روشنایی تابلوی کنترل
- 5 تنظیم عمودی چراغهای جلو (تجهیزات اضافی)
- 6 چشمک زنهای هشدار خطر

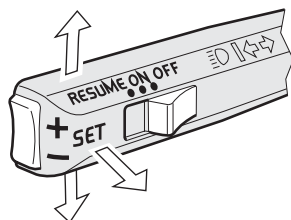
چراغ روشن در روز

سویچ روشنایی (1) را به موقعیت a بچرخانید. وقتی موتور روشن شود نور پایین و لامپهای پارکینگ روشن می شوند.

چراغ مه شکن

برای اینکه لامپ مه شکن روشن شود سویچ روشنایی (1) را به موقعیت c، b، یا d بچرخانید. در موقعیت b، لامپهای مه شکن عقب فقط در صورتی کار می کنند که لامپهای مه شکن جلو روشن باشند.

- لامپ مه شکن جلو: سویچ روشنایی (1) را به داخل فشار دهید. لامپ نشانگر (2) روشن می شود. لامپ مه شکن را با فشار دادن دوباره سویچ روشنایی (1) به داخل خاموش کنید.



J3015656

دسته کنترل مربوط به نور اصلی و راهنماها.

- لامپ مه شکن عقب: سویچ روشنایی (1) را بیرون بکشید. لامپ نشانگر (3) و لامپ کنترل روشن می شوند. با بیرون کشیدن دوباره سویچ روشنایی (1) لامپ مه شکن عقب خاموش می شود.

اگر سویچ روشنایی (1) روی موقعیت a تنظیم شود یا اگر سویچ استارت خاموش شود لامپهای مه شکن خاموش می شوند. اگر سویچ روشنایی (1) دوباره در موقعیت دیگری

تنظیم شود یا اگر سویچ استارت دوباره روشن شود، لامپهای مه شکن باید دوباره به طور دستی روشن شوند.

نور پایین مربوط به ترافیک سمت چپ یا سمت راست
چراغهای جلو نامتقارن هستند، که یعنی کامیونهای ترافیک سمت راست دارای نور چراغ متمرکز به راست و کامیونهای ترافیک سمت چپ متمرکز به چپ می باشند. به همین دلیل هنگامی که کامیون ساخته شده برای ترافیک سمت راست در کشوری با ترافیک سمت چپ رانده شود، رانندگان روبرو اذیت می شوند.

برای رفع این مشکل:

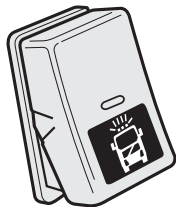
- 1 چراغ جلو را به بیرون خم کنید.
- 2 روکش را از لامپ پایینی جدا کنید.
- 3 دسته روی کنار لامپ را به سمت کامیون حرکت دهید.

برای برگشتن به حالت اول، دسته را به سمت مخالف کامیون حرکت دهید.

لامپهای شناسایی

لامپهای شناسایی را با فشار دادن سویچ فعال کنید. یک دیود نوری نشانگر در سویچ روشن می شود.

لامپهای شناسایی را با فشار دادن مجدد سویچ خاموش کنید. دیود نوری در سویچ خاموش می شود.



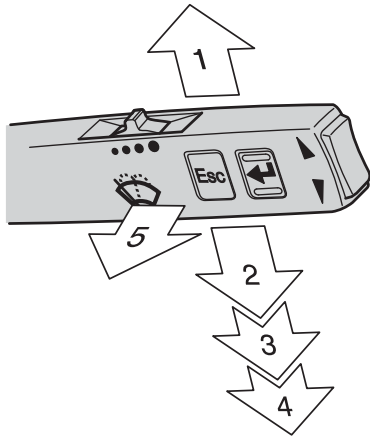
J3019555

چراغهای کار

خودرو ممکن است به چراغهای کار (اختیاری) مربوط به روشنایی در کناره ها و در عقب مجهز شده باشد. چراغهای کار با سویچی روی تابلوی کنترل، کنترل می شوند.

برف پاک کنهای شیشه جلو

عملکرد



- 1 پاک کردن متناوب
- 2 موقعیت بازگشت فوری
- 3 برف پاک کن شیشه جلو، سرعت عادی
- 4 برف پاک کن شیشه جلو، سرعت زیاد
- 5 شوینده و برف پاک کنهای شیشه جلو و شوینده چراغ جلو

فواصل زمانی برای برف پاک کنهای متناوب را می توان با کنترل کشویی در بالای دسته فعال نمود. فاصله زمانی را می توان از 1 تا 10 ثانیه تنظیم نمود.

J166524

ترمز دستی

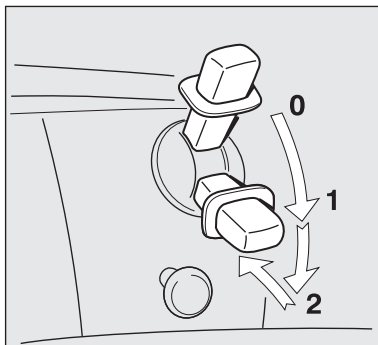
کنترل دستی

0 ترمز دستی رها شده

0-1 بین موقعیتهای 0 و 1 ترمز دستی برای کامیونها و تریلرها به تدریج اعمال می شود. اگر مشکلی در ترمزهای سرویس رخ داده باشد، از این موقعیت می توان بعنوان ترمز اضطراری استفاده نمود.

1 ترمز دستی روی کامیون و ترمزهای سرویس روی تریلر اعمال می شوند.

2 "موقعیت توقف". ترمز دستی روی کامیون اعمال می شود، روی تریلر هیچ ترمزی نیست. کنترل در موقعیت قفل شده.



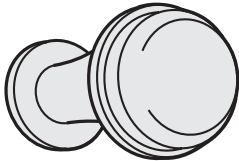
J5012236

احتیاط!

همیشه ترمز دستی را هنگام ترک کردن خودرو بکشید. اگر ترمز دستی کشیده نشود، یک نماد روی نمایشگر شروع به چشمک زدن می کند، و همزمان یک هشدار صوتی برای آگاه کردن راننده پخش می شود.

هشدار!

کنترل کنید که دسته در موقعیت قفل شده باشد (موقعیت 2).



J0008051

سوپاپ مسدود کننده

اگر فشار سیستم ترمز خیلی کم است، به عنوان مثال اگر کامیون به مدت طولانی پارک شده بوده است، سوپاپ مسدودکننده باید فشار داده شود تا ترمز دستی آزاد شود. قبل از این که بتوان سوپاپ مسدودکننده را به داخل فشار داد، فشار سیستم ترمز باید حدود 5 بار باشد.

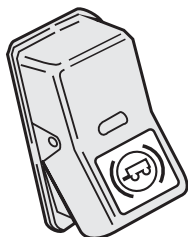
استفاده از ترمز سرویس تریلر هنگام توقف

برای اطمینان از این که اثر ترمزگیری هنگام پارک کردن یک مجموعه خودرو بر اثر نشستی هوا محو نمی شود، ترمزهای فنی فقط هنگام توقف روی کامیون اعمال می شوند. اگرچه، در وضعیتهای معینی، مثل توقف روی سطوح لغزنده یا روی سرازیرهای تند با بارهای سنگین، استفاده از ترمزهای سرویس تریلر نیز می تواند مفید باشد.

برای فعال کردن ترمزهای سرویس تریلر مربوط به توقف، دکمه سوپاپ مسدودکننده را تا جایی که بیرون بماند بیرون بکشید. اکنون ترمزهای تریلر تا زمانی که فشاری در سیستمهای ترمز آنها باشد فعال خواهند بود.

توجه!

از آنجایی که فشار تدریجاً از تریلر به بیرون نشت خواهد کرد، این روش باید فقط بصورت موقتی و با موتور در حال کار استفاده شود. اگر خودرو نیاز به توقف با این روش داشته باشد (بدون کار کردن موتور) جلوی چرخها باید مانع گذاشته شود یا باید کنترل کنید که خودرو متوقف می ماند (حرکت نمی کند) حتی بدون این که از ترمزهای تریلر کمک بگیرد.



J0008526

ترمز الکتریکی ترپلر

سوچ را فشار دهید تا ترپلر متوقف شود.

سرعت باید کمتر از 4 کیلومتر در ساعت باشد تا ترمز درگیر شود. اگر سرعت بیش از 7 کیلومتر در ساعت شود یا وقتی سوچ آزاد شود، ترمز رها می شود.

وقتی ترمز گرفته شده باشد، لامپ نشانگر داخل سوچ روشن می شود.

تعليق بادی

جعبه کنترل از راه دور

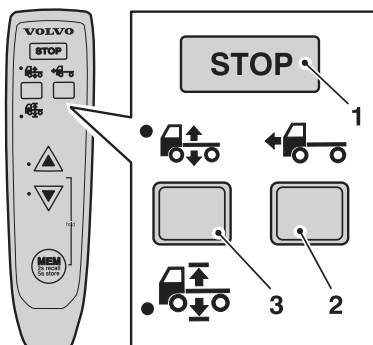
اطلاعات بیشتر در مورد چگونگی استفاده از تعليق بادی و جعبه کنترل را می توان در فصلهای "رانندگی" و "بارگیری و تخلیه بار" پیدا کرد.

سرعت در جاده به هنگام استفاده از جعبه کنترل باید کمتر از 30 کیلومتر در ساعت باشد.

دکمه های کنترل

برای مشخص کردن عملکرد تعليق بادی:

- 1 STOP، تنظیم را لغو می کند.
 - 2 موقعیت راندن، برای رانندگی عادی.
 - 3 کنترل دستی.
- تغییر ارتفاع حرکت.

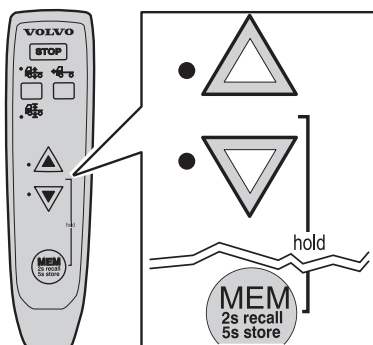


J7009830

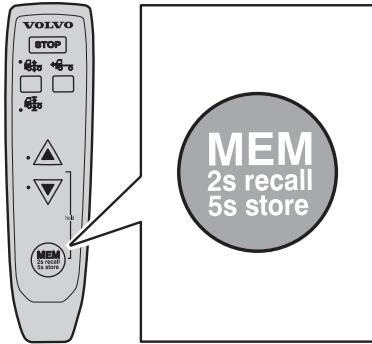
دکمه های کنترل

برای بالا یا پائین آوردن کامیون.

برای پرهیز از نیاز به پایین نگه داشتن دکمه کنترل، برای مثال هنگام بالا بردن یا پایین آوردن کامیون به بالاترین یا پایین ترین ارتفاع آن، عملکرد نگه داشتن را فعال کنید. یکی از دکمه های کنترل را بزنید و همزمان دکمه حافظه را فشار دهید. برای لغو عملکرد نگه داشتن، یکی از دکمه های حافظه، یکی از دکمه های کنترل، یا STOP را دوباره فشار دهید.



J7009831

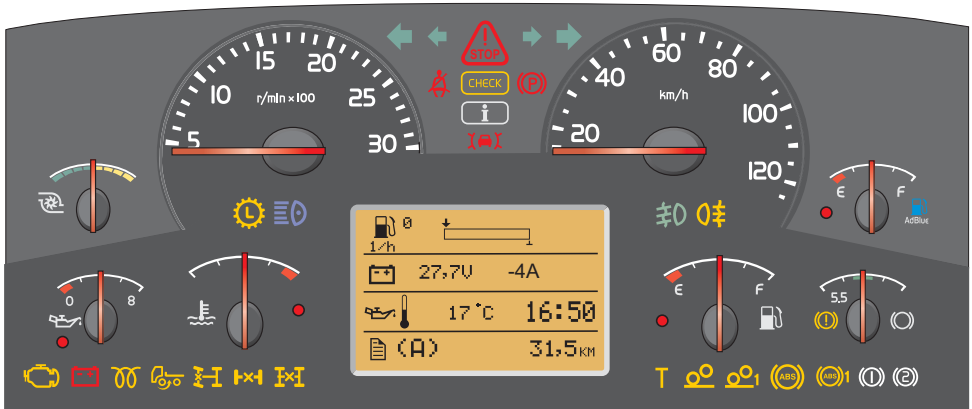


J7009832

دکمه حافظه

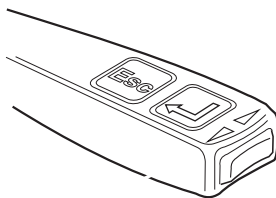
برای ذخیره یا بازیابی محتوای حافظه.

کلی، درباره نمایشگر



J201126

نمایشگر در وسط تابلوی کنترل واقع شده است. شما می توانید از نمایشگر برای مشاهده پیامهای خودرو، کنترل عملکردهای خاص روی کامیون و دیدن اطلاعات درباره کامیون، از جمله دماها، سطوح و فاصله ها استفاده کنید. نمایشگر از طریق یک واحد کنترل در سمت راست فرمان کنترل می شود. چهار دکمه وجود دارد:



- Esc 1
- "انتخاب" 2
- ▲ 3
- ▼ 4

75°C		
15°C		
11:45 AM	98°C	
7658.8 Km	CC	

آنچه در ابتدا نشان داده می شود

نمایشگر هنگامی که کلید به موقعیت راندن چرخانده شود نمایشگر روشن می شود.

اگر هیچ پیام خودرویی فعال نباشد، نمایش موارد دلخواه نشان داده می شود. شما انتخاب می کنید که چه چیزی نمایش داده شود، به قسمت "نمایش موارد دلخواه، تنظیم" مراجعه کنید.

نمایش موارد دلخواه همیشه در صورتی نشان داده می شود که هیچ پیام خودرویی برای نمایش نباشد یا کاری جز این که یکی از ارقام منور انتخاب کنید. برای ورود به سیستم منو روی نمایشگر، "انتخاب" را روی واحد کنترل فشار دهید. برای اطلاعات بیشتر در مورد منوها به قسمت "منوها" مراجعه نمایید.

اگر پیامهای خودرویی وجود داشته باشد، این پیامها به جای نمایش موارد دلخواه نشان داده می شوند. تعداد پیامهای نشان داده شده و تعداد کل در گوشه بالا سمت راست نشان داده می شود. 3/3، برای مثال، یعنی پیام خودروی در حال نمایش سومین پیام از سه پیام فعال است. با ▲ و ▼ بین پیامهای خودرو حرکت کنید. اقدامات مناسب انجام دهید و سپس آنها را با "Esc" تایید کنید. برای اطلاعات بیشتر در مورد پیامهای خودرو، به قسمت "پیامها و نمادها" مراجعه کنید.

موارد کلی، درباره پیامها

اگر خطایی در کامیون وجود داشته باشد یا اگر چیزی اتفاق بیفتد که نیاز به توجه داشته باشد، مانند نزدیک شدن دمای خارج به نقطه انجماد، یک پیام خودرو نمایش داده شده یا یک نماد روی نمایشگر ظاهر می شود.

اگر چندین پیام بطور همزمان ظاهر شوند، فقط مهم ترین پیام نمایش داده می شود. با ▲ و ▼ بین پیامهای خودرو حرکت کنید.

برای دریافت اطلاعات فنی دقیق تر درباره پیامهای خودرو، به قسمت "تشخیص خطا" مراجعه کنید.

پیامهای اطلاعات

وقتی این لامپ روشن شود پیام اطلاعات جدیدی نمایش داده می شود. این لامپ برای اطلاعات استفاده می شود. اگر لامپ روشن است به معنی وجود خطا در خودرو نیست.

پیام را با "Esc" تایید کنید. اگر پیام همچنان معتبر باشد، دوباره در دفعه بعدی که کلید به موقعیت استارت چرخانده



J3014366

شود نشان داده خواهد شد. پیامهای نمایش داده شده قبلی را نیز می توان در "پیامهای خودرو" مشاهده نمود. اگر پیامی روی نمایشگر ظاهر شود و تایید گردد، ممکن است دوباره روی نمایشگر ظاهر شود اگر دلیل مربوط به پیام بعد از تایید برطرف شده اما دوباره دلیل ظاهر گردد. مثال: اگر دمای روغن جعبه دنده بسیار بالا رود، پیامی بطور خودکار فعال می شود. راننده این پیام را با استفاده از "Esc" تایید می کند. آنگاه اگر دما به یک سطح عادی سقوط کند ولی دوباره خیلی بالا رود، پیام دوباره نشان داده خواهد شد.

پیامهای هشدار

پیام را با "Esc" تایید کنید. اگر خطا همچنان فعال باشد، دوباره در دفعه بعدی که کلید استارت به موقعیت استارت چرخانده شود نشان داده خواهد شد. پیامهای نمایش داده شده قبلی نیز می توانند در "پیامهای خودرو" مشاهده شوند. اگر خطایی روی نمایشگر ظاهر شود و تایید گردد، می تواند دوباره روی نمایشگر ظاهر شود اگر خطا بعد از تایید برطرف شده اما دوباره خطا ظاهر گردد.

توجه!

این لامپ هنگامی که چیزی باید اصلاح شود روشن می گردد. اگر خطایی در کامیون باشد، کامیون باید برای تعمیر به یک تعمیرگاه رانده شود. کامیون آسیب فوری نخواهد دید و می تواند در شرایط خاصی ابتدا تکلیف خود را به انجام برساند. همچنین می تواند چیزی باشد که راننده خودش اصلاح کند، مانند دمای بالا در جعبه دنده، که با راندن آرام تر یا متوقف کردن کامیون برای مدتی کوتاه انجام می شود.



J3014365

پیام توقف

یک زنگ در همان زمان که یک پیام توقف نمایش داده می شود به صدا در می آید. زنگ و پیام توقف می تواند با "ESC" تایید شود، اما بعد از 10 ثانیه دوباره تکرار می شود. نماد بطور مداوم روشن می شود.

هشدار!

وقتی این لامپ روشن می شود، خودرو باید فوراً متوقف شود و موتور خاموش شود. اگر خودرو متوقف نشود و موتور خاموش شود، پیامدهای جدی برای خودرو، راننده یا بار به همراه خواهد داشت.



J3014364

نمادهای آلامر، هشدار و اطلاعات

نماد	مفهوم	نماد	مفهوم
	دمای بالا، مایع خنک کننده		فشار بسیار بالای کارتر
	سطح پایین، مایع خنک کننده موتور		خطای موتور
	فشار پایین روغن، روغن موتور		سرعت بسیار بالای موتور
	سطح پایین روغن، روغن موتور		فشار پایین هوا، جعبه دنده
	دمای بالا، روغن موتور		خطا در جعبه دنده

نماد	مفهوم	نماد	مفهوم
	خطای پیش گرمایش		سطح پایین، روغن جعبه دنده
	دمای بالا، لوله ورودی		فشار پایین روغن، جعبه دنده
	دمای موتور بسیار پایین برای ترمز موتور (VEB)		دمای بالا، روغن جعبه دنده
	تجمع بالای ذرات دوده یا خاکستر در صافی ذره ای. برای اطلاعات بیشتر به قسمت "صافی ذره ای" مراجعه نمایید.		ترمز دستی کشیده شده است
	فیلتر هوا مسدود است. کنترل کنید که توری در ورودی هوا مسدود نباشد.		فشار ترمز پایین
	موتور خاموش است		کلاچ داغ می شود
	بازبودن قفل کج کننده کابین		دما، هیدرولیک ترمز کندکننده
	شارژ کمپرسور بطور غیرعادی بالا است. علت ممکن است نشتی هوا باشد. • در صورتی که این نماد به همراه نماد اطلاعات (i) نمایش داده شود، نشتی به حدی زیاد است که مصرف سوخت افزایش می یابد. • در صورتی که این نماد به همراه يك نماد بازدید (CHECK) نمایش داده شود، نشتی به حدی زیاد است که در صورت عدم رفع ممکن است موجب توقف بدون برنامه شود.		خطر وجود رطوبت در سیستم بادی. چندین دلیل وجود دارد: • زمان تعویض المنت خشک کننده است. • از کمپرسور به مدت طولانی استفاده شده است. • خطا در سیستم هوا.

نماد	مفهوم	نماد	مفهوم
	خطا در عملکرد EBS تریلر		نشستی از محور یا تایر مشخص شده. این هشدار ممکن است بعد از تعویض تایرها نیز رخ دهد. با باز کردن شیلنگ حسگر فشار تایر روی تایر مورد نظر این هشدار را غیرفعال کنید، یک دقیقه صبر کنید و سپس دوباره شیلنگ را محکم کنید. (کلید در وضعیت حرکت)
	اتصال تریلر بدون ABS		فشار بالای تایر
	اثر ترمز ضعیف روی تریلر		فشار پایین تایر
	اثر ترمزگیری نامیزان بین کشنده و تریلر		باز بودن در قسمت بار
	فشار پایین در سیستم تعلیق هوا		باز بودن در
	لغزش چرخ بطور درجا یا ABS فعال شده		در قسمت بار باز مانده است
	عملکرد کنترل کشش موقتاً غیرفعال شده است		کیسه هوا
	تریلر قطع شده است		سطح پائین مایع شوینده
	ساختار روکار در موقعیت راندن نیست		یک یا چند لامپ روشن نمی شود.
	تعلیق هوا در موقعیت دستی است		خطا در سیستم الکتریکی باعث شده که لامپ روشن نشود. می تواند باعث خطای سخت افزاری در سیستمهای الکترونیکی شود.
	تعلیق هوا در موقعیت راندن نیست		هشدار شرایط یخبندان

نماد	مفهوم	نماد	مفهوم
	فشار یا جریان پایین در خودتنظیم فرمان. نماد می تواند هنگام سکون یا در سرعتهای پایین بدون وجود خطا نمایش داده شود.		فیلتر سوخت مسدود شده
	توقف		سطح سوخت پایین
	هشدار ولتاژ		کنترل پایداری فعال
	تخلیه باتری		محفظه صفحه نمودار باز است یا صفحه مربوط به راننده 1 موجود نیست. (تنها برای بعضی از انواع)
	آلارم در حالت سرویس.		یادآور سرویس

نمادهای مربوط به تعلیق هوا

نماد	مفهوم	اقدام
	دکمه کنترل روی کنترل دستی یا تنظیم ارتفاع حرکت قرار دارد	انتخاب ارتفاع حرکت توجه! هنگامی که این علامت نمایش داده می شود بسیار با دقت رانندگی کنید.
	اگر دکمه کنترل در وضعیت راندن باشد تعلیق هوا در وضعیت قفل بودن قرار دارد.	کنترل کنید که تعلیق هوا قفل است: کلید را به موقعیت توقف (0) بچرخانید و سپس آن را به موقعیت راندن (1) برگردانید. اگر نماد روی صفحه نمایش روشن باقی ماند، تعلیق هوا قفل شده است. به قسمت "تعلیق هوا در موقعیت قفل شده"، صفحه زیر مراجعه نمایید. ۲۵۹.
توزیع بار محور 70 درصد	با "optimise traction" (بهینه سازی کشش)، توزیع بار محور روی صفحه نمایش نشان داده می شود.	هیچ یک. پیام هنگامی که توزیع بهینه بار حاصل شد مخو می گردد.

نماد	مفهوم	اقدام
	کامیون در موقعیت راندن نیست.	بررسی کنید که دکمه کنترل در موقعیت راندن باشد و صبر کنید تا کامیون به ارتفاع صحیح راندن برسد. توجه! هنگامی که این علامت نمایش داده می شود بسیار با دقت رانندگی کنید. اگر سرعت خیلی بالا برود سیگنالی به صدا در می آید. اگر یکی از فانوسه ها سوراخ شده، کامیون را با سرعتی کمتر از 30 کیلومتر در ساعت به تعمیرگاه ولوو هدایت کنید، یا با خدمات فوری ولوو (Volvo Action Service) تماس بگیرید.
تعليق هوا را در ایستگاه بعدی کنترل کنید	تعليق هوا درست کار نمی کند.	فعال بودن خطا را در توقف بعدی کنترل کنید: کلید را به موقعیت توقف (0) بچرخانید و سپس آن را به موقعیت راندن (I) برگردانید. اگر پیام روی صفحه نمایش باقی ماند، خطا فعال است. به قسمت "عملکردها در موقعیت ففل شده" مراجعه نمایید.

نمادهای وضعیت

نمادهای وضعیت در پایین ترین سطر نمایشگر نشان داده می شوند.

نماد	مفهوم	نماد	مفهوم
	گرمایش ورودی هوا یا خطای گرمایش ورودی هوا	LCS سیستم فعال	Lane Change Support فعال
	زمان سنج بخاری پارکینگ فعال است	CC	کنترل سرعت ثابت فعال
	ساعت زنگ دار فعال است	ACC	کنترل سرعت ثابت تطبیقی فعال است
	پیام فعال است	(A)	موقعیت ترمز کمکی A
	آب در سوخت (تخلیه لازم است)	(1)	موقعیت ترمز کمکی 1
	کارکرد ترمز کمکی	(2)	موقعیت ترمز کمکی 2

نماد	مفهوم	نماد	مفهوم
MI	کیلومترشمار، مایل	(3)	موقعیت ترمز کمکی 3
KM	کیلومترشمار، کیلومتر	(B)	موقعیت ترمز کمکی B
PTO	منبع نیروی خروجی فعال		ATC (سیستم بعد از عمل) غیرفعال
	دماي بالا، سیستم اگزوز		Lane Keeping Support (LKS) فعال
	(Lane Keeping Support (LKS) غیرفعال		

نمادهای دیگر

نمادهای بیشتری نیز در منوهای متفاوتی هست که در اینجا قید نشده است. شرح منوی مورد سوال را برای توضیحات ببینید.

ساختار منو

منوها هنگام رانندگی

1 سنج‌ها

- 1.1 دما، خارج
- 1.2 دما، روغن موتور
- 1.3 دما، جعبه دنده
- 1.4 ولت متر/آمپر متر
- 1.5 موقعیت دنده
- 1.6 فشار، مخزن اصلی

2 اطلاعات سوخت

- 2.1 مصرف سوخت
- 2.2 اطلاعات مرحله
- 2.3 سوخت باقیمانده
- 2.4 AdBlue

3 زمان/مسافت

- 3.1 حرکت سنج
- 3.2 سرعت میانگین
- 3.3 زمان ورود تخمینی
- 3.4 ساعت و تاریخ
- 3.5 ساعت زنگ دار
- 3.6 زمان رانندگی/استراحت

4 نمایشگر

- 4.1 تابلوی سیاه
- 4.2 نور زمینه
- 4.3 نمایش موارد دلخواه، تنظیمات
- 4.4 شب/روز

5 پیامهای خودرو

6 فشار تایر

7 بازنشانی

7.1 بازنشانی

8 ATS¹

8.1 شروع بازسازی

- 8.2 فعال/غیرفعال کردن ATS
- 8.3 شرایط سیستم
- 8.4 میزان دوده/خاکستر

¹ فقط روی کامیونهای با نوع JPN07 و EAS-DPF

منوها هنگام سکون

- 1 تایمر بخاری پارک
 - 1.1 برنامه ریزی
 - 1.2 بازنشانی
- 2 تنظیمات صفحه نمایش
 - 2.1 زبان
 - 2.2 واحدها
 - 2.3 ساعت/تاریخ
 - 2.4 روشنایی صفحه نمایش
 - 2.5 تغییر کلمه عبور¹
- 3 تنظیمات خودرو
 - 3.1 کنترل کننده کشش
 - 3.2 DAS
 - 3.3 LCD
 - 3.4 محدودیت ناوگان¹
 - 3.5 درجه بندی حسگر جریان
 - 3.6 شماره ناوگان¹
 - 3.7 چراغهای حرکت در روز خودکار
 - 3.8 تخلیه/هواگیری
 - 3.9 شماره شناسایی چرخ
 - 3.10 تنظیم فشار مرجع
- 4 تشخیصات
 - 4.1 تشخیصات خطا
 - 4.2 خود عیب یابی
 - 4.3 شماره قطعه
- 5 اطلاعات خودرو
 - 5.1 سطح روغن
 - 5.2 نمایشگر بار

5.3 لنتهای ترمز، وضعیت

6 نگهداری

6.1 هشدار سرویس

¹ منوی حفاظت شده با کلمه عبور.

نشان دادن منوها

اگر پیام دیگری نشان داده نشود، نمایش موارد دلخواه نشان داده خواهد شد. برای ورود به سیستم منو، "انتخاب" را روی واحد کنترل فشار دهید.

به دلایل ایمنی، همه منوها هنگام رانندگی در دسترس نیستند. برای دیدن منوهای خاص و انجام تنظیمات خاص، کامیون باید ساکن باشد.

75 درجه سانتیگراد	
15 درجه سانتیگراد	
98 درجه سانتیگراد پیش از ظهر	
7658.8 کیلومتر	

حرکت بین منوها

- 1 مکان نما را بین منوها با استفاده از ▲ و ▼ حرکت دهید. شماره ترتیب منوی مشخص شده در گوشه بالا سمت راست نشان داده می شود. 2/6 نشان دهنده این است که 6 منو وجود دارد و این که منوی فعلی شماره 2 می باشد.
- 2 از یک منو به زیرمنو با استفاده از "انتخاب" بروید.
- 3 یک زیر-منو را با "Esc" ترک کنید.

تغییر یک تنظیم

مثال:

نمایشگر موارد دلخواه را نشان می دهد و شما می خواهید ساعت زنگ دار را تنظیم کنید تا در 05:45 زنگ بزند.

- 1 با استفاده از "انتخاب" به منوها بروید.
- 2 مکان نما را روی "زمان/مسافت" با Δ و ▽ قرار دهید.
- "انتخاب" را فشار دهید.
- ساعت و تاریخ فعلی نشان داده می شود.

- 3 با ▲ و ▼ به ساعت زنگ دار بروید.
 - 4 "انتخاب" را فشار دهید.
 - با ▲ و ▼ به "ساعت جدید" بروید.
 - 5 "انتخاب" را فشار دهید.
 - ساعات علامت می خورد.
 - با استفاده از ▲ و ▼ به ساعت مورد نظر بروید.
 - 6 "انتخاب" را فشار دهید.
 - اولین رقم برای دقیقه ها علامت می خورد.
 - با استفاده از ▲ و ▼ به رقم مورد نظر بروید.
 - 7 "انتخاب" را فشار دهید.
 - دومین رقم برای دقیقه ها علامت می خورد.
 - با استفاده از ▲ و ▼ به رقم مورد نظر بروید.
 - 8 "انتخاب" را فشار دهید.
 - "ON" علامت می خورد.
 - 9 "انتخاب" را فشار دهید.
 - یک ضریدر در جعبه در جلوی "ON" قرار می گیرد و نماد مربوط به ساعت زنگ دار فعال شده در میله وضعیت نشان داده می شود. سپس تنظیمات ساعت زنگ دار بطور خودکار نشان داده می شود.
 - 10 با "Esc" به نمایش موارد دلخواه برگردید. نماد مربوط به ساعت زنگ دار فعال شده در میله وضعیت نشان داده می شود.
- برای غیرفعال کردن ساعت زنگ دار:
- با "انتخاب" به منوی "زمان/مسافت" وارد شوید.
 - با ▲ و ▼ به ساعت زنگ دار بروید.
 - "انتخاب" را فشار دهید.
 - با ▲ و ▼ به "OFF" بروید.
 - "انتخاب" را فشار دهید.

دما، خارج
دمای خارج از کابین.



دما، روغن موتور

دمای روغن موتور.



J3013611

دما، جعبه دنده

دمای روغن جعبه دنده.



J3005098

توجه!

دماهای پایین تر از 45 درجه سانتیگراد نشان داده نمی شوند.

ولت متر/آمپر متر

مقادیر ولتاژ کمتر از 20.0 ولت بصورت پایین نشان داده می شوند اگر سرعت موتور کمتر از 800 دور در دقیقه به مدت 10 دقیقه باشد. مقادیر ولتاژ بالاتر از 30.0 ولت بصورت بالا نشان داده می شوند.

اگر مقدار آمپر متر بسیار پایین برود، مقدار آمپر متر بطور خودکار به همراه متن "Discharge" (تخلیه شارژ) نشان داده می شود.



J3008832

موقعیت دنده

منوی "موقعیت دنده" اطلاعات در مورد دنده درگیر شده، موقعیت دسته دنده، دنده های موجود و غیره را نشان می دهد.

برای اطلاعات بیشتر در مورد "جعبه دنده"، به دستورالعملهای جداگانه راننده "I-shift" و "Powertronic" مراجعه نمایید.



J3016142

فشار، مخزن اصلی

اگر فشار در مخزن اصلی به زیر 8 بار افت نماید، پیام خطایی به همراه نماد اطلاعات/هشدار نمایش داده می شود.

خودروهایی دارای تعلیق بادی با دو سطح فشار کار می کنند:

- حداکثر فشار سیستم در حالت ساکن (و سرعت پایین)
- فشار کاهش یافته سیستم هنگام رانندگی (کاهش مصرف سوخت و ساییدگی روی کمپرسور هوا)

برخی انواع فاقد فشار کاهش یافته سیستم هستند.

مصرف سوخت

برای تنظیم واحدها، به قسمت "واحدها" مراجعه کنید.

مصرف میانگین سوخت:

مقدار به صورت یک عدد و یک پیکان به سمت پایین نمایش داده می شود (مثلاً 26.0). تا مدتی بعد از بازنشانی در حالی که میانگین سوخت مصرفی محاسبه می شود نمایشگر "—" را نشان می دهد.

مصرف سوخت لحظه ای:

این مقدار به صورت عددی به همراه فرم میله ای نمایش داده می شود.

مصرف سوخت پیش بینی شده:

این مقدار بصورت T وارونه زیر میله نمایش داده می شود. برای کسب اطلاعات در مورد تنظیم این مقدار، به قسمت "سوخت (پیش بینی)" مراجعه کنید.

بازنشانی مصرف سوخت

"انتخاب" را فشار دهید.

برای بازنشانی همه اطلاعات سوخت، "انتخاب" را به مدت 1 ثانیه فشرده نگه دارید.

اطلاعات مرحله نیز بازنشانی می شود.

اطلاعات پایه

مقدار سوخت مصرف شده از آخرین بازنشانی.



J3013617

بازنشانی، اطلاعات مرحله
 "انتخاب" را فشار دهید.

برای بازنشانی همه اطلاعات مرحله، "انتخاب" را به مدت 1 ثانیه فشرده نگه دارید.

مصرف سوخت (به بالا مراجعه کنید) نیز بازنشانی می شود.

سوخت باقیمانده

- چقدر یک نفر می تواند با مصرف میانگین فعلی رانندگی کند
- چقدر سوخت در مخزن باقی مانده است



J3014498



J0010376

AdBlue

چقدر AdBlue در مخزن باقی مانده است.



J0013296

حرکت سنج

دو مسافت مستقل را می توان ذخیره نمود، برای پایه 1 و پایه 2.



J0009587

توجه!

مقادیر مسافت باید قبل از هر اندازه گیری بازنشانی شود.

بازنشانی حرکت سنج

1 "انتخاب" را فشار دهید.

- 2 با ▲ و ▼ علامت بزنید که آیا پایه 1 یا پایه 2 باید بازنشانی شود.
- 3 انتخاب خود را با دکمه "انتخاب" تایید کنید یا "Esc" را برای خروج از بازنشانی فشار دهید.

سرعت میانگین

سرعت میانگین با تقسیم مسافت حرکت بر زمان کارکرد موتور (از آخرین بازنشانی) محاسبه می شود. دو سرعت میانگین متفاوت می تواند اندازه گیری شود، سرعتهای میانگین 1 و 2.



J3013620

توجه!

مقادیر باید قبل از هر اندازه گیری بازنشانی شوند.

بازنشانی سرعتهای میانگین

- 1 "انتخاب" را فشار دهید.
- 2 با ▲ و ▼ علامت بزنید که آیا سرعت میانگین 1 یا 2 باید بازنشانی شود.
- 3 انتخاب خود را با دکمه "انتخاب" تایید کنید یا "Esc" را برای خروج از بازنشانی فشار دهید.

زمان تخمینی ورود

زمان تخمینی ورود با تقسیم مسافت باقیمانده بر سرعت میانگین خودرو محاسبه می شود.



J3013621

نمایش مسافت

- 1 "انتخاب" را فشار دهید.
- 2 مسافت باقیمانده را بر حسب کیلومتر (یا مایل) وارد کنید.

• اولین رقم را با ▲ و ▼ تنظیم کنید

- با استفاده از "انتخاب" به رقم بعدی بروید
- با "Esc" به عقب برگردید

ساعت و تاریخ



J3013618

حتی موقعی که کلید استارت در موقعیت توقف است، منوهای "ساعت و تاریخ" و "ساعت زنگ دار" در دسترس می باشند. منو با فشار دادن هر یک از دکمه های روی واحد کنترل برای حداقل 1 ثانیه فعال می شود. منو برای 30 ثانیه بعد از آخرین فشار دادن فعال می ماند.

ساعت و تاریخ جاری. برای تنظیمات متفاوت 12 ساعته یا 24 ساعته و قالب تاریخ، به قسمت "ساعت/تاریخ" مراجعه کنید.

اگر کامیون مجهز به سرعت نگار باشد ساعت را نمی توان تغییر داد. این کار در عوض در منوی تنظیم ساعت سرعت نگار انجام می شود (به "دستورالعملهای کارکرد سرعت نگار" مراجعه کنید).

- 1 "انتخاب" را فشار دهید.
- 2 ساعت و تاریخ را تنظیم کنید

- اولین رقم را با ▲ و ▼ تنظیم کنید
- با استفاده از "انتخاب" به رقم بعدی بروید
- با "Esc" به عقب برگردید

اگر کلید استارت در موقعیت توقف باشد و بیش از 30 ثانیه بین فشردن کلیدها زمان ببرد، تنظیمات لغو می شود.

ساعت زنگ دار

منوی "ساعت زنگ دار" حتی هنگامی که کلید استارت در موقعیت توقف باشد در دسترس است. منو با فشار دادن هر یک از دکمه های روی واحد کنترل برای حداقل 1 ثانیه فعال می شود. منو برای 30 ثانیه بعد از آخرین فشار دادن فعال می ماند.

ساعت زنگ دار نمی تواند هنگام رانندگی تنظیم شود، ولی وقتی که زنگ به صدا در آید می تواند با فشار دادن "Esc" خاموش شود.



J3013619

ساعت زنگ دار، تنظیم کردن

- 1 "انتخاب" را فشار دهید.
 - 2 با استفاده از Δ و ∇ مکان نما را به ساعت جدید حرکت دهید.
 - 3 با "انتخاب" تایید کنید.
 - 4 زمان زنگ را وارد کنید
اولین رقم را با Δ و ∇ تنظیم کنید
با "انتخاب" به رقم بعدی بروید
با "ESC" به عقب برگردید
 - 5 آنگاه "ON" علامت می خورد. با "انتخاب" تایید کنید.
نماد در سمت راست میله وضعیت نشان داده می شود تا نشان دهد که ساعت زنگ دار فعال است.
- اگر کلید استارت در موقعیت توقف باشد و بیش از 30 ثانیه بین فشردن کلیدها زمان ببرد، تنظیمات لغو می شود.

فعال کردن ساعت زنگ دار

- فعال نمودن ساعت زنگ دار بدون تغییر زمان زنگ:
- 1 "انتخاب" را فشار دهید.
 - 2 با استفاده از Δ و ∇ مکان نما را به "ON" حرکت دهید.
 - 3 با "انتخاب" تایید کنید.
 - 4 نماد مربوط به ساعت زنگ دار فعال شده در میله وضعیت در نمایشگر نشان داده می شود.

خاموش کردن ساعت زنگ دار

وقتی ساعت زنگ دار خاموش می شود، کلمه ALARM (زنگ) روشن می شود، ساعت کنونی نمایش داده می شود و یک سیگنال هشدار به صدا در می آید. زنگ بعد از 60 ثانیه یا در صورت فشار داده شدن "ESC" خاموش خواهد شد.

زمان رانندگی/استراحت

اطلاعات در مورد زمانهای رانندگی و استراحت از سرعت نگار دیجیتال گرفته می شود (عملکرد یک انتخاب است). بسته به فعالیت انتخاب شده در سرعت نگار دیجیتال، دورترین نماد سمت چپ و اطلاعات زیر آن متفاوت است. نماد در وسط نشان دهنده زمان توقف و استراحت است. نماد سمت راست نشان دهنده زمان رانندگی است



2:47



10:27



00:25

تابلوی سیاه

هنگامی که "تابلوی سیاه" فعال باشد، فقط سرعت سنج و دورسنج روشن می شوند (به جز قسمت‌های رنگی).

رویدادهای زیر نور زمینه را روشن می کنند:

- پیامی فعال شود
- دکمه ای فشار داده شود
- سرعت موتور به قسمت قرمز رنگ روی دورسنج برسد

نور زمینه

روشنایی نمایشگر از تنظیم رنوستا پیروی می کند (که روشنایی سایر دستگاهها را نیز کنترل می کند). این منو می تواند برای تغییر روشنایی نمایشگر با توجه به روشنایی سایر دستگاهها استفاده شود.

تنظیم نور زمینه

- 1 نور زمینه را با ▲ و ▼ افزایش یا کاهش دهید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.



J0009588

صفحه نمایش اصلی، تنظیمات

انتخاب کنید که کدام یک از عقربه ها و عملکردهای مختلف باید در "صفحه نمایش اصلی" نشان داده شود.

عدم نمایش

دمای خارج



دما، روغن موتور



دما، روغن جعبه دنده





ولت متر/آمپر متر

موقعیت دنده
AdBlue باقیمانده

مصرف سوخت



سوخت باقیمانده



اطلاعات مرحله



حرکت سنج



میانگین سرعت خودرو



زمان ورود تخمینی

ساعت/تاریخ

ساعت شمار

آلارم

اطلاعات سرعت نگار

قطب نما

سیستم DAS



کل ساعات موتور

- 1 "انتخاب" (SELECT) را فشار دهید.
- 2 "انتخاب" (SELECT) را یک بار فشار دهید تا قسمت بالا فعال شود. با استفاده از ▲ و ▼، درجه یا عملکرد را انتخاب کنید. در صورت نیاز به تایید، "انتخاب" (SELECT) را فشار دهید.
درجه یا عملکرد نشان داده می‌شود.
- 3 "انتخاب" (SELECT) را یک بار دیگر فشار دهید تا قسمت بعدی فعال شود. با استفاده از ▲ و ▼، درجه یا عملکرد را انتخاب کنید. هنگامی که درجه یا عملکرد دلخواه نشان داده شد، "انتخاب" (SELECT) را فشار دهید.
- 4 "انتخاب" (SELECT) یا "لغو" (Esc) را فشار دهید تا همه قسمت‌ها فعال شده و ساعت نمایش داده شود.

شب/روز

از این عملکرد برای تغییر بین حالت روز (متن سفید روی زمینه سیاه) و حالت شب (متن سیاه روی زمینه سفید) استفاده می‌شود. هنگامی که حالت روز فعال باشد، اگر چراغها روشن شوند نمایشگر به حالت شب تغییر خواهد یافت.

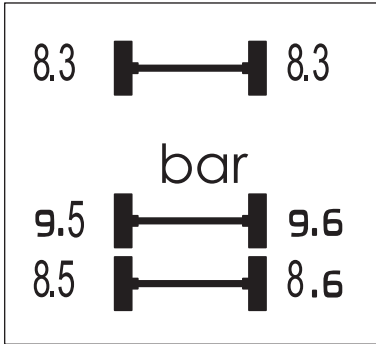
پیامهای خودرو

اگر پیامی نمایش داده شده و تایید شود، یک نماد در میله وضعیت نشان داده می‌شود. به این منو بروید تا ببینید کدام پیامها بدون اصلاح تایید شده‌اند.
با ▲ و ▼ بین پیامها تعویض کنید.

"ESC" را برای بازگشت به منوی اصلی فشار دهید.
پیام تایید شده ای که هنوز فعال است دفعه بعد که کلید استارت به موقعیت راندن چرخانده شود به عنوان یک پیام تایید نشده نمایش داده خواهد شد. نماد پیام تا زمانی که پیامهای تایید نشده وجود داشته باشند باقی خواهد ماند.

فشار تایر

این عملکرد فشار تایر را در کامیون و احتمالاً تریلر (در صورت وجود)، اگر گزینه TPM (نظارت فشار تایر) نصب شده باشد، کنترل می کند. با ▲ و ▼ بین نقاط اندازه گیری تعویض کنید.



J0011924

توجه!

اطلاعات در نمایشگر بسته به تعداد محورها و حسگرهای فشار تایر نصب شده در کامیون می تواند متفاوت باشد.

توجه!

تنها زمانی که کامیون ساکن است می توان فشار تایر را خواند.

تنظیم شناسه چرخ

- 1 محور را با ▲ و ▼ انتخاب کنید
- 2 محور انتخابی را با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 چرخ را با ▲ و ▼ انتخاب کنید
- 4 چرخ انتخابی را با "انتخاب" تایید کنید.
- 5 شناسه فعلی نشان داده می شود.
- 6 "شناسه جدید" را تنظیم کنید.
- 7 رقم علامت خورده را با ▲ و ▼ تنظیم کنید
- هر رقم انتخاب شده را با "انتخاب" تایید نمایید.
- 7 تغییر شناسه را با "انتخاب" تایید کنید.

"Esc" را برای برگشتن به رقم، ردیف یا منوی قبلی فشار دهید.

تنظیم فشار مرجع

- 1 محور را با ▲ و ▼ انتخاب کنید
- 2 محور انتخابی را با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 مقدار فعلی نشان داده می شود.
- 4 "مقدار جدید" را تنظیم کنید.
- 5 هر رقم علامت خورده را با ▲ و ▼ تنظیم کنید
- 6 هر رقم انتخاب شده را با "انتخاب" تایید نمایید
- 7 فشار مرجع را با "انتخاب" تایید کنید

"Esc" را برای برگشتن به رقم، ردیف یا منوی قبلی فشار دهید.

بازنشانی

اگر "انتخاب" بیشتر از 1 ثانیه فشار داده شود، عملکردهای زیر بازنشانی خواهند شد:

- مصرف سوخت
- اطلاعات پایه
- حرکت سنجهای 1 و 2
- سرعتهای میانگین 2و1

ATS

(فقط JPN10 و EAS-DPF)

کامیون دارای یک سیستم پس فراآوری اگزوز (ATS) است که شامل یک صافی ذره ای دیزل (DPF) می باشد. هنگامی که مقدار معینی از ذرات دوده در صافی جمع می شود، یک بازسازی صافی لازم است. همچنین به قسمت "صافی ذره ای دیزل" مراجعه کنید.

⚠ احتیاط!

صداگیر در طول بازسازی بسیار داغ می شود. بنابراین از راندن یا توقف کامیون در مکانهای نامناسب، به عنوان مثال. در تونلها، کشتزارها یا نزدیک به مواد قابل اشتعال یا گازها خودداری کنید.

شروع بازسازی

از این عملکرد هنگامی که بازسازی باید بطور دستی شروع شود استفاده می گردد.



J3018100

هنگامی که بازسازی شروع می شود، نمادی در سمت راست نشان داده می شود و پیام "بازسازی در حال پیشرفت" روی نمایشگر نشان داده می شود.

توجه!

اگر بازسازی در حالی که موتور هرزگرد است انجام شود، سرعت هرزگردی ممکن است افزایش یابد.

هنگامی که بازسازی شروع می شود نماد دمای بالا، سیستم آگروز در نمایشگر نشان داده می شود. اگر بازسازی دستی ناموفق باشد، پیام "بازسازی ناموفق بود. شرایط سیستم را کنترل کنید." در نمایشگر نشان داده می شود. برای فهمیدن این که چرا بازسازی ناموفق بوده است، "شرایط سیستم" (به قسمت زیر مراجعه شود) را انتخاب نموده و شرایط سیستم را کنترل کنید.

قطع بازسازی

بازسازی را می توان در هر زمانی با یکی از این روشها قطع نمود:

- خاموش کردن سویچ استارت، یا
- غیرفعال کردن ATS (به قسمت زیر مراجعه شود)

فعال/غیرفعال کردن ATS

برای فعال/غیرفعال کردن ATS:

- 1 با ▲ و ▼ "فعال/غیرفعال کردن بازسازی" را انتخاب نمایید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید
- 3 با "Esc" قطع کنید



J129144

هنگامی که ATS غیرفعال می گردد، نماد زیر روی نمایشگر نشان داده می شود. ATS را هرچه سریعتر دوباره فعال کنید.

شرایط سیستم

این عملکرد وضعیت شرایط سیستم را که باید برای شروع بازسازی برآورده گردد نشان می دهد (فقط در مورد شروع دستی بازسازی کاربرد دارد). شرایط سیستم دارای وضعیتهای OK، CHECK، N/A (بازدید، تایید، بدون کاربرد) می باشند. برای این که بازسازی کار کند، باید

تمامی شرایط دارای وضعیت OK باشند. اگر هر یک از شرایط دارای وضعیت CHECK باشند، آنگاه بازسازی را نمی توان انجام داد. N/A یعنی این شرط در مورد این کامیون کاربرد ندارد. تمامی شرایط سیستم را در قسمت زیر ببینید.

جدول زیر شرایط سیستم و نیازهایی که برای آنها باید برآورده گردد را نشان می دهد.

شرایط سیستم	وضعیت OK است اگر:
کلاچ	کلاچ فشار داده نشده
PTO	PTO فعال نشده
پدال گاز	پدال گاز فشار داده نشده
دنده ها	جعبه دنده در خلاص باشد
سرعت خودرو	کامیون ساکن باشد
ترمز دستی	ترمز دستی کشیده شده
خطای سیستم	خطای قطعه، موتور، یا صافی ذره ای دیزل از بازسازی جلوگیری نمی کند اقدام: با یک تعمیرگاه ولوو تماس بگیرید
تحریم موقت سیستم	میزان دوده به اندازه کافی بالا نیست تا بازسازی شروع شود اقدام: به رانندگی عادی ادامه دهید تا زمانی که میزان دوده نیاز به بازسازی داشته باشد
تحریم دائمی سیستم	میزان دوده بسیار بالا است و اجازه بازسازی نیست اقدام: کامیون را فوراً متوقف و با نزدیکترین تعمیرگاه ولوو به خود تماس بگیرید
موتور	موتور در حال کار و گرم شده
غیرفعال کردن سوئیچ	"غیرفعال کردن ATS" توسط راننده انتخاب شده است

برنامه ریزی، زمان سنج بخاری پارکینگ
اگر زمان سنج قبلاً تنظیم شده باشد، زمان آن نشان داده می شود.

- 1 "انتخاب" را فشار دهید.
- 2 با استفاده از ▲ و ▼ مکان نما را به "برنامه ریزی" حرکت دهید.
- 3 با "انتخاب" تایید کنید.
- 4 با ▲ و ▼ تاریخ شروع را تنظیم کنید

- تاریخ فعلی پیش فرض می باشد.
- 5 با "انتخاب" تایید کنید.
 - 6 ساعت شروع را با ▲ و ▼ تنظیم نمایید
 - 7 با "انتخاب" تایید کنید.
 - 8 مدت را با ▲ و ▼ تنظیم نمایید
 - زمان در فواصل 10 دقیقه ای تغییر می کند. طولانی ترین زمانی که می توان تنظیم نمود 2 ساعت است.
 - 9 با "انتخاب" تایید کنید.
 - 10 ساعت و تاریخ تنظیم شده نشان داده می شود.
 - 11 با "انتخاب" تایید کنید.

بازنشانی، زمان سنج بخاری پارکینگ

- 1 "انتخاب" را فشار دهید.
- 2 با استفاده از ▲ و ▼ مکان نما را به "بازنشانی" حرکت دهید.
- 3 با "انتخاب" تایید کنید.

زبان

- 1 برای تنظیم زبان مورد نظر "انتخاب" را فشار دهید.
- 2 اکنون نمایشگر تا سه زبان مختلف را نشان می دهد.
- زبان مورد نظر را با حرکت دادن مکان نما به سطر مربوطه با ▲ و ▼ انتخاب نمایید. مورد انتخابی را با "انتخاب" تایید کنید.

واحدها

مسافت

انتخاب کنید که آیا حرکت باید برحسب کیلومتر نشان داده شود یا مایل.

- 1 واحد مورد نظر را با ▲ و ▼ علامت بزنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

مصرف سوخت

مصرف سوخت را بر حسب کیلومتر در لیتر، لیتر در 100 کیلومتر، مایل در گالن (mpg) برای گالنهایی IMP یا مایل در گالن برای گالنهایی US (آمریکایی) انتخاب نمایید.

- 1 واحد مورد نظر را با ▲ و ▼ علامت بزنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

دما

انتخاب کنید که دما بر حسب درجه سلسیوس (C°) یا فارنهایت (F°) نشان داده شود.

- 1 واحد مورد نظر را با ▲ و ▼ علامت بزنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

فشار

انتخاب کنید که آیا فشار باید برحسب پوند بر اینچ مربع یا بار نشان داده شود.

- 1 واحد مورد نظر را با ▲ و ▼ علامت بزنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

ساعت/تاریخ

ساعت

- 1 قالب نمایش ساعت را با ▲ و ▼ علامت بزنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

در قالب AM/PM ساعت فقط تا 12 می رود و آنگاه دوباره از 1 شروع می کند. AM به معنی پیش از ظهر و PM بعد از ظهر است.

تاریخ

انتخاب کنید که آیا تاریخ باید بصورت سال، ماه، روز (yy/mm/dd)، یا روز، ماه، سال (dd/mm/yy) یا بصورت ماه، روز، سال (mm/dd/yy) نشان داده شود.

- 1 قالب نمایش تاریخ را با استفاده از ▲ و ▼ علامت بزنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

روشنایی نمایشگر

وضوح

- 1 وضوح را با ▲ و ▼ افزایش یا کاهش دهید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

نور زمینه

روشنایی نمایشگر از تنظیم رنوستا پیروی می کند (که روشنایی سایر دستگاهها را نیز کنترل می کند). این منو می تواند برای تغییر روشنایی نمایشگر با توجه به روشنایی سایر دستگاهها استفاده شود.

- 1 نور زمینه را با ▲ و ▼ افزایش یا کاهش دهید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

حالت شب

از این عملکرد برای تغییر بین متن سفید روی زمینه سیاه و متن سیاه روی زمینه سفید استفاده می شود.

- 1 اگر لازم است حالت شب فعال شود با ▲ و ▼ علامت بزنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

تغییر رمز ورود

ابتدا رمز ورود فعلی را وارد کنید.

- 1 با ▲ و ▼ علامت بزنید که کدام رمز ورود باید عوض شود.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 اولین رقم را با ▲ و ▼ تنظیم کنید
- 4 با استفاده از "انتخاب" به رقم بعدی بروید
- 5 با "Esc" به عقب برگردید



J0009588

کنترل کشش



J3014424

توجه!

هنگام آزمون روی میز غلتکی یا هنگام
بکسل کردن با محور بالا برده شده،
TCS باید خاموش باشد.

توجه!

روی خودروهای 6x2 با محور چرخ
عقب قابل هدایت، عملکرد ضد چرخش
را نمی توان خاموش نمود.

- 1 با ▲ و ▼ "روشن" یا "خاموش" را انتخاب کنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

اگر کنترل کشش خاموش شود، یک نماد هشدار نشان داده می شود.

DAS



J153857

- 1 با ▲ و ▼ "روشن" یا "خاموش" را انتخاب کنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

علامت سطح DAS فقط اگر بعنوان نمایش موارد دلخواه انتخاب شده باشد نشان داده می شود.

سیستم LCS

- 1 با ▲ و ▼ "روشن" یا "خاموش" را انتخاب کنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

محدودیت های ناوگان

سرعت موتور (حداکثر)

فقط در صورتی که رمز عبور صحیح وارد شده باشد، قابل دسترسی است.

این تنظیم امکان انتخاب یک محدودیت سرعت موتور را برای مالک ناوگان فراهم می کند. اگر سرعت موتور از این محدوده بالاتر رود، ثبت خواهد شد، به قسمت "اطلاعات حرکت" مراجعه کنید.

- 1 "سرعت موتور (حداکثر)" را با ▲ و ▼ انتخاب کنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 محدوده جدید سرعت موتور را وارد کنید (بر حسب دور در دقیقه)
اولین رقم را با ▲ و ▼ تنظیم کنید
با استفاده از "انتخاب" به رقم بعدی بروید
با "Esc" به عقب برگردید
- 4 محدودیت جدید سرعت موتور را با "انتخاب" تایید کنید
- 5 پیام "انتقال کامل شد" نشان داده می شود

اگر تنظیم انجام نشد:

- "Esc" را فشار دهید و سعی کنید تنظیم را یک بار دیگر انجام دهید، به مرحله 1 مراجعه نمایید.
- اگر هنوز کار انجام نمی شود، عیب یابی نمایشگر و واحد کنترل موتور را انجام دهید، به قسمت "تشخیص خطا" مراجعه نمایید.
- در صورت لزوم با تعمیرگاه تماس بگیرید.

سرعت (حداکثر)

فقط در صورتی که رمز ورود صحیح وارد شود، قابل دسترسی است.

این عملکرد به شرکت حمل و نقل امکان می دهد که یک محدودیت سرعت جاده ای را تنظیم نماید. اگر کامیون از این سرعت تجاوز کند سرعت ثبت می شود، به قسمت "اطلاعات حرکت" مراجعه کنید.

- 1 با Δ و ∇ "سرعت (حداکثر)" را انتخاب نمایید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 محدودیت جدید سرعت را وارد کنید
اولین رقم را با Δ و ∇ تنظیم کنید
با "SELECT" به رقم بعدی بروید
با "Esc" به عقب برگردید
- 4 محدودیت جدید سرعت را با "انتخاب" تایید کنید
- 5 پیام Transfer complete (انتقال کامل شد) نشان داده می شود

اگر تنظیم انجام نشد

- "Esc" را فشار دهید و سعی کنید تنظیم را یک بار دیگر انجام دهید، به نقطه 1 مراجعه نمایید.

- اگر هنوز کار انجام نمی شود، عیب یابی نمایشگر و واحد کنترل موتور را انجام دهید، به قسمت "تشخیص خطا" مراجعه نمایید.
- در صورت لزوم با تعمیرگاه تماس بگیرید.

سوخت (پیش بینی)

فقط در صورتی که رمز ورود صحیح وارد شود، قابل دسترسی است.

این عملکرد به شرکت حمل و نقل امکان می دهد تا پیش بینی مصرف سوخت را تنظیم کند. برای اطلاعات در مورد مصرف سوخت در سفر، به "اطلاعات حرکت" مراجعه کنید.

1 با ▲ و ▼ سوخت (پیش بینی) را انتخاب نمایید.

2 با "انتخاب" تایید کنید.

3 یک پیش بینی جدید برای سوخت بیان کنید
اولین رقم را با ▲ و ▼ تنظیم کنید
با "انتخاب" به رقم بعدی بروید
با "Esc" به عقب برگردید

4 پیش بینی جدید سوخت را با "انتخاب" تایید کنید

5 پیام "انتقال کامل شد" نشان داده می شود

اگر تنظیم انجام نشد:

- "Esc" را فشار دهید و سعی کنید تنظیم را یک بار دیگر انجام دهید، به نقطه 1 مراجعه نمایید.
- اگر هنوز کار انجام نمی شود، عیب یابی نمایشگر و واحد کنترل موتور را انجام دهید، به قسمت "تشخیص خطا" مراجعه نمایید.
- در صورت نیاز با یک تعمیرگاه ولوو تماس بگیرید.

درجه بندی حسگر آمپرتر

درجه بندی حسگر آمپرتر باید وقتی که یک حسگر یا دستگاه تعویض می شود انجام گردد.

دستورالعملهای روی نمایشگر را دنبال کنید. با فشار دادن "Esc" لغو کنید.

شناسه ناوگان

فقط در صورتی که رمز ورود صحیح وارد شود، قابل دسترسی است.

در این منو شرکت حمل و نقل می تواند شناسه ناوگان کامیون را در صورت نیاز وارد نماید. سپس اطلاعات ثبت شده در واحد کنترل موتور برای آن شناسه ثبت می گردد.

- 1 شناسه جدید ناوگان را تنظیم کنید
اولین رقم یا حرف را با ▲ و ▼ تنظیم کنید
با "انتخاب" به رقم بعدی بروید
با "ESC" به عقب برگردید
13 رقم باید وارد شود (یک فضای خالی برای هر یک از محل‌های بلااستفاده وارد می شود).
 - 2 شناسه جدید ناوگان را با "انتخاب" تایید کنید
 - 3 پیام "انتقال کامل شد" نشان داده می شود
- اگر تنظیم انجام نشد:
- "Esc" را فشار دهید و سعی کنید تنظیم را یک بار دیگر انجام دهید، به نقطه 1 مراجعه نمایید.
 - اگر هنوز کار انجام نمی شود، عیب یابی نمایشگر و واحد کنترل موتور را انجام دهید، به قسمت "تشخیص خطا" مراجعه نمایید.
 - در صورت لزوم با تعمیرگاه تماس بگیرید.

تشخیص تریلر

توجه!

کامیونی که تشخیص تریلر آن غیرفعال شده شرایط قانونی مربوط به تشخیص خطای چراغهای راهنما روی یک تریلر را برآورده نمی کند (طبق ECE R48 6.5.8 لامپ هشدار). لامپهای فعال مربوط به چراغ راهنما روی یک تریلر الزامی هستند.

توجه!

به یاد داشته باشید که تشخیص تریلر را روی "روشن" بازنشانی کنید. این کار به همان روشی که آن را خاموش کردید انجام می شود.

تشخیص تریلر را می توان در این منو خاموش نمود. یک دلیل برای غیرفعال کردن تشخیص تریلر می تواند جلوگیری از چشمک زدن لامپها هنگام استفاده از یک تریلر دارای چراغهای عقب دیود نوری باشد. ممکن است LCM در حال حاضر نتواند مصرف پایین جریان این نوع لامپ را تشخیص دهد، بنابراین استفاده از لامپهای رشته ای معمولی را توصیه می کنیم.

- 1 با ▲ و ▼ "روشن" یا "خاموش" را انتخاب کنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

اگر تشخیص تریلر "خاموش" باشد، راننده باید موارد زیر را رعایت کند:

- **نشان دهنده تریلر** روی نشانگر فعال نباشد (لامپ هشدار).
- **I-shift** ممکن است دنده راه اندازی نادرستی را انتخاب کند، که می تواند منجر به اضافه بار کلاچ گردد. هنگام جفت کردن یک تریلر، دنده راه اندازی باید اگر خیلی بالا است بطور دستی تنظیم شود.
- **ESP** (برنامه پایداری الکترونیکی) روی کامیونهای دارای EBS Gen 3 (تولید شده از هفته 335). عملکرد ESP دارای عملکردی کاهش یافته خواهد بود اگر تشخیص تریلر خاموش شود.

- **EBS** در محاسبه وزن کل صحیح بعد از جفت کردن/جد کردن تریلر مشکل خواهد داشت، که می تواند باعث احساس ترمزگیری متغیر شود.
- این هشدار در نمایشگر که تریلر دارای ABS نیست عمل نخواهد کرد. این هشدار که ABS تریلر خراب است اثر نمی پذیرد (کار می کند).
- **LCM** (مدول کنترل روشنایی) دیگر کدهای خطا را به تابلوی کنترل ترکیبی گزارش نخواهد کرد، موقعیتی که می تواند با خطاهایی در مصرف برق روشنایی تریلر رخ دهد.

چراغهای حرکت در روز خودکار

چراغهای حرکت در روز خودکار را می توان در این منو خاموش کرد. این یعنی اگر چراغهای حرکت در روز "خاموش" هستند، باید نور پائین را با دکمه روشنایی روی تابلو روشن و خاموش کنید.

- 1 "روشن" یا "خاموش" را با ▲ و ▼ انتخاب کنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 "Esc" تنظیم را لغو می کند.

تخلیه/هواگیری

تخلیه/هواگیری سیستم سوخت از طریق این منو، در هنگام نیاز انجام می شود.

بسته به اینکه تخلیه یا هواگیری لازم باشد، نمایشگر پیامهای متفاوتی نشان خواهد داد. یک شکلک همراه با متن "درخواست تخلیه/هواگیری" نشان داده می شود. همچنین نمایشگر نشان می دهد که آیا تخلیه یا هواگیری مجاز است یا خیر.

شرایط زیر باید قبل از انجام تخلیه/هواگیری برآورده گردد:

- 1 ترمز دستی کشیده شده باشد
- 2 موتور خاموش باشد
- 3 کلید استارت در موقعیت راندن
- 4 نماد مربوط به "تخلیه/هواگیری" باید روشن باشد (برای تخلیه، نماد مربوط به "آب در سوخت").

اگر پیام "تخلیه/هواگیری مجاز نیست" روی نمایشگر نشان داده می شود، ابتدا کنترل کنید که شرایط 1-4 برآورده شده باشند.



J3016141

تخلیه



J3015665

هواگیری

توجه!

برای تکمیل فرآیند تخلیه/هواگیری، شرایط باید در طول کل فرآیند برآورده گردند.

تشخیص خطا

لیستی از واحدهای کنترل کامیون در منوی "تشخیص خطا" نشان داده می شود.

بین واحدهای کنترل با ▲ و ▼ تعویض کنید.

"انتخاب" انتخاب واحد کنترل را تایید می کند. برای لغو، "Esc" را فشار دهید.

1 در طول زمانی که به واحد کنترل انتخاب شده سرکشی می شود، نمایشگر نشان می دهد که انتقال داده در حال انجام است.

2 اگر واحد کنترل انتخاب شده خطایی نداشته باشد "بدون خطا" نمایش داده می شود.
"Esc" را فشار دهید تا به منوی قبلی برگردید.

3 اگر واحد کنترل انتخاب شده طی 5 ثانیه پاسخ ندهد پیام زیر "عملیات ناموفق بود" در نمایشگر نشان داده می شود.

"Esc" را فشار دهید و یک بار دیگر سعی کنید، به نقطه 1 مراجعه نمایید.

در صورت نیاز با یک تعمیرگاه تماس بگیرید.

4 اگر واحد کنترل انتخاب شده کد یا کدهای خطایی داشته باشد، این موارد را نمایش می دهد

1 این کد مربوط به کدام واحد کنترل است

2 کدام پارامتر یا قطعه خطا دارد

3 خطا از چه نوعی است

4 آیا خطا فعال است یا غیرفعال

5 خطا بعد از آخرین بازنشانی چند بار ثبت شده است

5 اگر چندین کد خطا یا پیام خطا برای يك واحد کنترل وجود داشته باشد، می توانید بین کدهای خطا با ▲ و ▼ حرکت نمایید. "بازنشانی همه" در آخر لیست نشان

داده می شود. این بازنشانی تنها کدهای خطای

مربوط به واحد کنترل انتخاب شده را پاک می کند.

6 اگر بیشتر از 20 کد یا پیام خطا برای واحد کنترل انتخاب شده وجود داشته باشد، بیست و یکمین پیام

"پیامهای خطا خیلی زیاد است" خواهد بود. برای

مشاهده آن پیامهایی که نشان داده نشده اند، یک یا چند تا از پیامهای اول باید بازنشانی شوند.

7 برای نشان دادن اطلاعات بیشتر در مورد کد خطا "انتخاب" را فشار دهید. کدهای خطا در اینجا بصورت

عددی نشان داده می شوند. اگر خطا غیرفعال باشد، هم ساعت و هم تاریخ مربوط به خطا نشان داده

می شود.

MID: شناسایی واحد کنترل
PID: شناسایی پارامترها

PPID: شناسایی پارامترهای خاص ولوو
 SID: شناسایی اجزاء
 PSID: شناسایی اجزاء خاص ولوو
 FMI: شناسایی شناسه های خطا
 برای بازنشانی کد خطا، "انتخاب" را به مدت 1 ثانیه
 فشرده نگه دارید.

خودآزمایی تابلوی کنترل

آزمون لامپهای نشانگر

- 1 "آزمون نمایانگر، دیوذهای نوری" را با ▲ و ▼ انتخاب کنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 نمایانگر تقریباً 5 ثانیه روشن می شود
- 4 آزمون را با "Esc" لغو کنید

آزمون سنجه

- 1 با ▲ و ▼ "آزمون سنجه" را انتخاب نمایید.
 - 2 با "انتخاب" تایید کنید.
 - 3 سنجه ها یک رفت و برگشت تشخیصی انجام می دهند.
 - 4 آزمون را با "Esc" لغو کنید
- اشاره گرها، بین موقعیتهای انتهایی چند بار عقب و جلو می روند. آنها نباید مقدار خاصی را نشان دهند. این فقط یک کنترل است که آنها حرکت می کنند (مثلاً این که طبقات محرک و سنجه ها کار می کنند).

آزمون نمایشگر

- 1 با ▲ و ▼ "آزمون نمایشگر" را انتخاب نمایید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 کل نمایشگر بعد از این که 3 ثانیه خاموش شد، برای حدود 3 ثانیه روشن می شود. بعد از این یک الگوی شطرنجی برای 3 ثانیه نمایش داده می شود. سپس الگوی شطرنجی بطور معکوس برای 3 ثانیه نمایش داده می شود.
- 4 آزمون را با "Esc" لغو کنید

آزمون بلندگو

- 1 با ▲ و ▼ "آزمون بلندگو" را انتخاب نمایید.

- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 نمایشگر نام موزیک را همزمان با فعال شدن صوت برای 10 ثانیه نشان می دهد. با استفاده از ▲ و ▼ می توانید بین صوتهای مختلف تعویض کنید.
- 4 آزمون را با "Esc" لغو کنید

شماره قطعه

لیستی از واحدهای کنترل کامیون در منوی "شماره قطعه" نشان داده می شود. هم شماره سخت افزار و هم نرم افزار واحد کنترل نشان داده می شود.

- 1 قطعه را با ▲ و ▼ انتخاب کنید.
- 2 با "انتخاب" تایید کنید.
- 3 با "Esc" به عقب برگردید

اطلاعات خودرو

سطح روغن

کامیون دارای یک حسگر الکترونیکی سطح روغن است. ستون دارای علامت حداقل و حداکثر، سطح روغن موتور را نشان می دهد. عدد در وسط نشان می دهد که چند لیتر بین سطوح حداقل و حداکثر وجود دارد.

توجه!

هشدار برای پائین بودن سطح روغن در حال رانندگی وجود ندارد.

توجه!

سطح روغن باید بین "حداقل" و "حداکثر" باشد. قبل از این که سطح روغن به "حداقل" برسد با روغن پر نکنید. روغن بیش از اندازه در موتور باعث افزایش مصرف روغن می گردد.

وقتی کلید استارت به موقعیت روشن می چرخد سطح روغن موتور نیز نشان داده می شود. سطح برای 5 ثانیه نشان داده می شود یا تا زمانی که موتور راه اندازی شود و مستقیماً بعد از پیام خوش آمد SRS نشان داده می شود. به منظور نشان دادن مقدار صحیح، موتور باید حداقل به مدت 70 دقیقه خاموش نبوده باشد. اگر موتور به مدت کافی خاموش نبوده باشد، نمایشگر نشان می دهد که چند دقیقه مانده است تا یک مقدار صحیح بتواند نشان داده شود.

اگر سطح "حداقل" یا زیر "حداقل" باشد یک نماد هشدار نشان داده می شود.

نشانگر بار

نمایشگر، فشار مشخص شده روی هر محور، وزن مشخص شده کامیون، وزن مشخص شده تریلر و وزن مشخص شده بار را نشان می دهد. با بوژی و محورهای محرک دوگانه وزن مشخص شده روی هر دو محور نشان داده می شود. مقادیر مذکور هر دو ثانیه یک بار تجدید می شوند.

برای اطلاعات در مورد عملکرد نشانگر بار به دستورالعمل جداگانه راننده مراجعه نمایید.

لت‌های ترمز، وضعیت

شرایط لت‌های ترمز کامیون را نشان می‌دهد.

شناسه خودرو

شماره شناسی کامیون و شماره خودرو که به منوی "شناسه ناوگان" وارد شد بود در اینجا نمایش داده می‌شود.

مقدار کل

مقادیر مجموع مقادیر کل موتور تاکنون را نشان می‌دهد، که در طول چرخه حیات واحد کنترل موتور ثبت شده است. مقادیری که ذخیره می‌شوند عبارتند از

- کل مسافت
- کل سوخت استفاده شده
- کل ساعات موتور
- کل زمان درجا کار کردن
- کل ساعات PTO
- کل چرخشهای موتور

با ▲ و ▼ بین مقادیر حرکت کنید. با "Esc" به منوی قبلی برگردید.

اگر انتقال ناموفق باشد، هنگامی که اطلاعات نباشد پیام "اطلاعات موجود نیست" نشان داده می‌شود.

اطلاعات حرکت

14 مقدار مختلف اطلاعات حرکت ذخیره می‌شود.

- مسافت حرکت
- میانگین سوخت حرکت
- مقدار تجمیعی سوخت حرکت
- اضافه چرخشهای حرکت
- چرخشهای غیر اقتصادی حرکت
- چرخشهای غیر اقتصادی سوخت حرکت
- سرعت میانگین حرکت
- اضافه سرعت حرکت:
- ساعات موتور در حرکت

توجه!

در منوی "اطلاعات حرکت" می‌توانید اطلاعاتی را که بعد از آخرین بازنشانی ذخیره شده است پیدا کنید. برای بازنشانی، به "بازنشانی اطلاعات حرکت" مراجعه نمایید.

- زمان درجا کار کردن حرکت
- سوخت درجا کار کردن حرکت
- ساعات PTO حرکت
- سوخت PTO حرکت
- سرعت ثابت حرکت

با ▲ و ▼ بین مقادیر حرکت کنید. با "Esc" به منوی قبلی برگردید.

اگر انتقال ناموفق باشد، هنگامی که اطلاعات نباشد پیام "اطلاعات موجود نیست" نشان داده می شود.

بازنشانی اطلاعات حرکت

فقط در صورتی که رمز ورود صحیح وارد شود، قابل دسترسی است.

تمامی اطلاعات را در منوی "اطلاعات حرکت" بازنشانی کنید. دستورالعملهای روی نمایشگر را دنبال کنید.

رمز ورود

توجه!

رمز ورود را عوض کنید تا از دسترسی غیرمجاز به منوها جلوگیری کنید، به "تغییر رمز ورود" مراجعه نمایید.

بعضی از عملکردها در نمایشگر با رمز عبور محافظت می شوند. سه رمز عبور برای نمایشگر وجود دارد. وقتی خودرو از کارخانه تهیه می شود، رمزهای عبور به صورت زیر می باشند:

رمز عبور 1 کارگاه: 0000

رمز عبور مالک: 1234

رمز عبور 2 کارگاه: 5678

وقتی "کارگاه، رمز عبور 1" وارد شود، مقادیر را می توان بازنشانی نمود (برای تعدادی از عملکردها کاربرد دارد).

با هر دو رمز عبور دیگر می توان به منوهای زیر نیز دسترسی پیدا کرد:

- محدودیت ناوگان: دور موتور
- محدودیت ناوگان: سرعت
- محدودیت ناوگان: سوخت
- شناسه ناوگان

وقتی کلید بیشتر از 60 ثانیه در موقعیت توقف باشد یا اگر باتری قطع شده باشد، رمز عبور باید به منظور دستیابی به همه عملکردها مجدداً وارد شود.

این امکان هست که حفاظت رمز عبور را برای عملکردهای خاصی بردارید. این کار می تواند توسط یک تعمیرگاه ولوو انجام شود.

- 1 اولین رقم را با ▲ و ▼ تنظیم کنید
- 2 با استفاده از "انتخاب" به رقم بعدی بروید
- 3 با "Esc" به عقب برگردید

یادآور سرویس

(اختیاری در برخی بازارها)

از یادآور سرویس برای هشدار به راننده در مورد زمان ترک خودرو برای سرویس استفاده می شود. یادآور روی نمایشگر نشان داده می شود، که ابتدا بصورت پیش هشدار و سپس بصورت هشدار است. یادآور سرویس با سه پارامتر زیر فعال می شود:

- ساعات موتور
- کیلومتر رانده شده
- تعداد روزها

یادآور سرویس هنگامی که یکی از پارامترهایش به مقدار از پیش تنظیم شده می رسد فعال می شود. مقدار توسط مالک ناوگان با همکاری یک نمایندگی ولوو تعریف می شود.

پیش هشدار

پیش هشدار نشان می دهد که زمان دریافت نوبت سرویس از نماینده فروش ولوو فرا رسیده است. پیش هشدار روی نمایشگر هنگامی که 90% از یکی از مقادیر از پیش تعریف شده حاصل شود نشان داده می شود.



نگهداری آینده



J3014466

پیام اطلاعات

پیام پیش هشدار به مدت 30 ثانیه فعال است. پیام هر بار که کلید به موقعیت استارت چرخانده شود نشان داده خواهد شد، همراه با لامپی برای پیامهای اطلاعات، تا موقعی که یا یادآور سرویس بازنشانی شود یا پیام هشدار نشان داده شود.

با استفاده از واحد کنترل مربوط به نمایشگر روی فرمان، می توانید به زیر منو دسترسی داشته باشید تا ببینید کدام یک از سه پارامتر به 90% از مقدار خود رسیده است. مقدار نشان داده شده بعنوان پیش هشدار مقداری است که مالک ناوگان با همکاری نمایندگی ولوو تعریف کرده

است. در زیر منو، موارد زیر هنگامی که سطح پیش هشدار به دست آمده باشد روی نمایشگر نشان داده می شود.



هشدار

هشدار نشان می دهد که زمان سرویس رسیده است. نماد مربوط به هشدار هنگامی که به 100% مقدار از پیش تعریف شده رسیده باشد نمایش داده می شود.



J3014465

پیام هشدار



یک پیام هشدار فعال است تا موقعی که راننده پیام را با دکمه "ESC" روی دسته کنترل نمایشگر کنار فرمان تایید کند. پیام هشدار هر بار که کلید به موقعیت استارت چرخانده شود نشان داده خواهد شد، همراه با لامپ پیام هشدار، تا موقعی که هشدار سرویس بازنشانی شود. با استفاده از دسته کنترل مربوط به نمایشگر کنار فرمان، می توانید به زیر منو دسترسی داشته باشید تا ببینید کدام یک از سه پارامتر به 100% مقدار خود رسیده است. مقدار بصورت "--" نشان داده می شود.

بازنشانی یادآور سرویس

به ساختار منو زیر قسمت نگهداری و سرویس وارد شوید
دکمه "انتخاب" را برای 3 ثانیه نگهدارید. رمز عبور، رمز عبور کارگاه 2 را وارد کنید، به قسمت وارد کردن رمز عبور مراجعه نمایید. با استفاده از ▲ و ▼، علامت بزنید که آیا بازنشانی باید انجام شود. با "انتخاب" تایید کنید.
نمایشگر تاییدی را نشان می دهد که بازنشانی شروع شده است.

**ساییدگی پیش بینی شده لنت ترمز**

تحت منوی "اطلاعات خودرو" در نمایشگر اطلاعات خودرو می توان دید که لنتهای ترمز در چه مسافتی نیاز به تعویض دارند. این اطلاعات را در یک تعمیرگاه ولوو نیز می تواند خواند.

نظارت ترمزهای چرخ

اگر اثر ترمزگیری روی یک چرخ نسبت به چرخهای دیگر ضعیف تر باشد، لامپ "CHECK" روشن می شود و نمادی در نمایشگر نشان داده می شود. شما تفاوتی در نیروی ترمزگیری احساس نمی کنید چون چرخهای دیگر به جای آن محکم تر ترمز خواهند گرفت. ولی به هر حال یک کد خطا در سیستم ذخیره شده و ایستگاه تعمیر ولوو باید سیستم ترمز را بازدید کند.



J3014494

علامت هشدار کارایی ضعیف ترمز.

هشدار دمای بالای ترمز

اگر ترمزها شروع به داغ شدن کنند، لامپ "CHECK" روشن می شود و نمادی روی نمایشگر نشان داده می شود. برای ترمز گرفتن با همان نیروی قبلی، باید پدال ترمز را محکمتر فشار داد.



J5013670

علامت هشدار دمای بالای ترمز.

بازنشانی کدهای خطا

توجه!

اطلاعات را در نمایشگر تابلوی کنترل ببینید.

اگر EBS کد خطایی را تنظیم کند، کد خطا را نمی توان به روش کدهای خطای دیگر بازنشانی کرد. در عوض این کار باید به روش زیر انجام شود:

شرایط:

- خودروی ساکن.
- سیستم بادی تا فشار حداقل 10 بار، پر شده است.
- اگر خطایی روی تنظیم کننده ترپلر وجود دارد ترمز دستی نباید تنظیم شود.

اجرا:

- 1 سوپج را خاموش کنید تا واحد کنترل بازنشانی شود. حداقل پنج ثانیه منتظر بمانید. در طول این مدت، ترمز نباید استفاده شود!
- 2 سوپج را روشن کنید.
- 3 حداقل پانزده ثانیه منتظر بمانید. در طول این مدت، خودرو باید بدون استفاده از ترمز پایی ساکن باشد. لامپ هشدار روشن می شود، محدودیتهای سیستم فعال هستند.
- 4 ترمز پایی را استفاده کنید تا جایی که کاملاً فشرده شود.
- 5 پدال ترمز پایی را برای حداقل پنج ثانیه کاملاً بصورت فشرده نگه دارید.
- 6 ترمز پایی را آزاد کنید تا جایی که کاملاً بالا بیاید.
- 7 پدال ترمز باید برای حداقل پنج ثانیه کاملاً آزاد شود.

آزمون بازنشانی موفق بود، لامپ هشدار خاموش می شود:

- هیچ خطایی در مدت ترمزگیری پیدا نشد.
- کدهای خطا غیرفعال شدند.
- عملکرد ترمز عادی است.

آزمون بازنشانی موفق بود، لامپ هشدار روشن می ماند:

- آزمون بازنشانی نادرست انجام شد.
- ترمزگیری برای بیشتر از 25 ثانیه در حال انجام بود.
- خودرو در طول آزمون حرکت کرد.

آزمون به درستی انجام شد، اما هنوز خطای فعالی در سیستم EBS وجود دارد.

• آزمون را چندین بار دیگر انجام دهید.

سوچ باید برای انجام یک آزمون بازنشانی جدید روشن/
خاموش شود. نکات 1-3 بالا را ببینید.

نکات رانندگی

با صرفه جویی رانندگی کنید

راننده مهمترین نقش را در زنجیره مربوط به دستیابی به بهترین صرفه جویی کلی دارد.

- 1 **موتور را هر چه سریعتر گرم کنید.** موتور و جعبه دنده گرم شده در مقایسه با حالت سرد خود سوخت کمتری مصرف می کنند (و کمتر فرسوده می شوند).
- 2 **از گاز به طور معقولانه استفاده کنید و دنده ها را درست تعویض کنید.** رانندگی دیوانه وار و استفاده نادرست از جعبه دنده باعث مصرف سوخت به میزان قابل توجهی بالاتر می شود.
- 3 **پدال گاز را پمپ نکنید.** این کار مصرف سوخت را زیاد می کند بدون این که سرعت افزایش یابد.
- 4 **هنگامی که به سرعت مورد نیاز رسیدید سبک ترین دنده ای را که می توانید به کار ببرید.** تعداد چرخش موتور را در نیمه پایین تر قسمت سبز رنگ نگه دارید.
- 5 **کنترل سرعت ثابت.** کنترل سرعت ثابت، اگر به درستی در شرایط خوب استفاده شود در مصرف سوخت صرفه جویی می گردد. با وجود این، استفاده بیش از حد از کنترل سرعت ثابت در مناطق تپه ای می تواند باعث افزایش مصرف سوخت شود.
- 6 **سرعت های بالا مقدار زیادی سوخت استفاده می کنند،** تا اندازه ای به دلیل این که مقاومت هوا با افزایش سرعت به طور ناگهانی افزایش می یابد. بادهای مخالف شدید و بادهای بیابانی مصرف سوخت را بیشتر افزایش می دهند.
- 7 **با سرعت پایین موتور رانندگی کنید!** دیر به دنده سنگین بروید. در سربالایی ها از بیشترین نیروی موتور استفاده کنید و قبل از رفتن به دنده سنگین اجازه دهید سرعت موتور به پایین ترین بخش قسمت سبز برسد. مخصوصاً مهم است که موتور D16 را در سرعت های پایین برانید، زیرا در سرعت های کم موتور گشتاور بسیار بالایی دارد. بگذارید موتور به سختی کار کند، موتور می تواند کشش لازم را داشته باشد.
- 8 **هنگامی که با بار سبک رانندگی می کنید،** تعویض دنده اضافی باعث افزایش مصرف سوخت می شود.
- 9 **از جاده های خوب استفاده کنید!** اگر امکان دارد، از رانندگی در جاده های بد و ناهموار بپرهیزید. مسیر خود را خوب طرح ریزی کنید. طوری رانندگی نکنید که انرژی مصرف شده برای شتاب گرفتن با ترمز گرفتن دوباره به هدر رود. در سرازیرها گاز را کاملاً رها

- کنید. وقتی شرایط جاده اجازه می دهد از شتاب خودرو استفاده کنید.
- 10 **ترمزگیری موتور.** در سراسیمگی های ملایم، ترمز موتور ممکن است زیاد ترمز بگیرد و لذا اثر ناخواسته ای داشته باشد. برای به دست آوردن بهترین مصرف سوخت، از چنین ترمزهای "غیر ضروری" باید خودداری شود. توجه داشته باشید که یک موقعیت میانی در پدال گاز وجود دارد، که نه نیروی موتور وجود دارد و نه ترمزگیری موتور.
- 11 **تایرها را با دقت انتخاب کنید.** تایرهای رادیال مقاومت کمتری در برابر غلتیدن دارند. فشار صحیح تایر اصطکاک را کاهش داده و از سائیدگی تایر می کاهد.
- 12 **تنظیمات چرخ جلو را مرتباً بازدید کنید و زاویه های محور روی کشنده و ترلر را نیز بازدید کنید.** مقادیر صحیح همیشه باعث ایجاد مقاومت کمتر در برابر غلتیدن و در نتیجه مصرف سوخت کمتر می شوند.
- 13 **از سایبان بیش از آن اندازه که مورد نیاز است استفاده نکنید.** همیشه سایبان و برزنت را کاملاً محکم کنید. همچنین به خاطر داشته باشید که تابلوهای تبلیغاتی، قفسه های سقفی و غیره مصرف سوخت را افزایش می دهند.
- 14 **بسته بندی بادشکن ولوو در صورت تنظیم صحیح سوخت کمتری مصرف می کند.**
- 15 **نگهداری صحیح کامیون را در شرایط مطلوب حفظ می کند، که مصرف سوخت را پایین نگه می دارد.**

توصیه هایی برای رانندگی

- 1 پس از راه اندازی، و گاهی در هنگام رانندگی، کنترل کنید که دستگاهها مقادیر عادی را نشان دهند. اگر در هنگام رانندگی لامپ هشدار روشن شد، توقف کرده و علت را کنترل کنید.
- 2 **همواره** با دنده یک یا با یک دنده آهسته با کمترین سرعت ممکن (700 تا 800 دور در دقیقه) راه بیفتید.
- 3 **زمانی که موتور سرد است درجا گاز ندهید!** از درجا کار کردن طولانی مدت خودداری کنید.
- 4 **هرگز رادیاتور را نپوشانید!** سطح ماده خنک کننده را مرتباً بازدید کنید و همیشه از ماده خنک کننده مناسب استفاده نمایید. شیلنگها و کشش تسمه را نیز بازدید کنید. اگر در سیستم خنک کننده یا سیستم گرم کننده نشستی وجود دارد رانندگی نکنید.
- 5 **تا زمانی که لامپهای هشدار سیستم ترمز خاموش نشده رانندگی نکنید.** فراموش نکنید که ترمز دستی را آزاد کنید.

توجه!

تغییر بین دامنه های HIGH و LOW در حال دنده عقب مجاز نیست. ابتدا به دامنه HIGH یا LOW بروید، سپس دنده عقب را درگیر کنید.



هشدار!

با قفل دیفرانسیل درگیر شده روی جاده های با سطح سخت به گوشه ها نروید.

- 6 اگر چرخهای جلو توسط يك مانع یا شینی دیگر سد شده سعی نکنید دور بزنید. فرمان هیدرولیک و تایرها ممکن است آسیب ببینند.
- 7 پای خود را روی پدال کلاچ تکیه ندهید. کلاچ را بی دلیل نلغزانید. استفاده از دنده های خیلی سبک ممکن است باعث سائیدگی کلاچ شود.
- 8 وقتی منبع نیروی خروجی فعال است دنده را تعویض نکنید. (درمورد منبع نیروی خروجی مستقل از کلاچ کاربرد ندارد).
- 9 دنده عقب همگام نشده است. قبل از این که دنده عقب را درگیر کنید به دامنه سرعت LOW بروید. در شرایط رانندگی مناسب، می توان با دامنه سرعت HIGH هم به دنده عقب رفت.
- 10 روی سراسیمگی ها و در هنگامی که آرام ترمز می گیرید از ترمز موتور استفاده کنید. از ترمز گرفتن ثابت موتور روی جاده های لغزنده خودداری کنید.
- 11 در جاده های لغزنده از قفل دیفرانسیل استفاده کنید.
- 12 بعد از رانندگی سخت بگذارید موتور 1 دقیقه قبل از خاموش کردن کار کند این کار از تنش گرمایی در موتور و اتلاف ناخواسته ماده خنک کننده جلوگیری می کند.
- 13 با تخلیه مخزن اولیه یا یکی از مخزنهای مدار در هر هفته عملکرد خشک کننده هوا را بازدید کنید.
- 14 همواره از سوخت و روغن مناسب استفاده کنید.
- 15 قبل از حرکت دریچه های داخل قفسه عقب را ببندید.
- 16 پوشش روی سرعت نگار باید همیشه بسته باشد.

نکات رانندگی مربوط به کامیونهای دارای تعلیق هوا

توجه!

هنگام استفاده از زنجیرهای چرخ روی چرخهای داخلی محور محرک مراقب باشید. این زنجیرها ممکن است به تعلیق بادی آسیب برسانند.

هشدار!

سیستم تعلیق بادی الکترونیکی را هنگام استفاده از پایه های نگهدارنده، برف روب بدون موقعیت شناور، یا سایر تجهیزاتی که بر ارتفاع کامیون بالای جاده اثر می گذارند خاموش کنید. روی کامیونهای دارای تجهیزاتی که بر ارتفاع کامیون بالای جاده اثر می گذارند یک سویچ خاص را می توان برای خاموش کردن کنترل خودکار ارتفاع، توسط یک تعمیرگاه ولوو نصب نمود.



J5013669

نماد روی سویچ و نمایشگر

کمک راه انداز در سربالایی

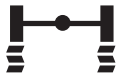
- 1 خودرو را با ترمز پایی ساکن نگه دارید.
- 2 سویچ را فشار دهید.
- عملکرد فعال می شود و لامپ داخل سویچ روشن می گردد.
- 3 ترمز پایی را رها کنید.
- خودرو برای مدت کوتاهی بطور خودکار ثابت باقی می ماند.
- نماد در نمایشگر تا زمانی که ترمز خودرو گرفته شده باشد روشن می ماند.
- 4 شروع به گاز دادن کنید

سیستم خودکار ترمزها را بعد از مدت کوتاهی، یا هنگامی که گشتاور موتور به اندازه کافی بزرگ باشد آزاد می کند. با فشار دادن دوباره دکمه، عملکرد را غیر فعال کنید. هنگامی که موتور راه اندازی می شود عملکرد همیشه غیرفعال است. از این عملکرد فقط در شیبهای سربالایی استفاده کنید.

هشدار دنده عقب

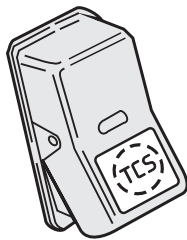
هشدار دنده عقب دارای دو آهنگ است.

- برای آهنگ بلند، دنده عقب را یک بار درگیر کنید.
- برای آهنگ آهسته، دنده عقب را آزاد کنید و سپس دوباره آن را طی 7 ثانیه درگیر کنید.



J3014400

نماد روی نمایشگر هنگامی که TCS فعال است.



J0008525

سوئیچ دارای بار فنی است. به 3 عملکرد مختلف TCS می توان دست یافت.



J3014424

نماد هنگامی که TCS غیرفعال باشد نشان داده می شود.

توجه!

در طول رانندگی عادی از TCS ناحیه ای استفاده نکنید.

سیستم کنترل کشش (TCS)

با سیستم کنترل کشش (TCS)، پایداری و قابلیت راندن بهتری به دست می آید. TCS بطور خودکار چرخش درجای چرخ را با کاهش گشتاور محرک موتور کاهش می دهد. در سرعتهای زیر 40 کیلومتر در ساعت TCS مثل یک ترمز خودکار دیفرانسیل نیز عمل می کند و چرخ را که درجا می چرخد متوقف می نماید.

عملکردهای TCS

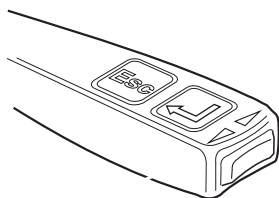
حالت عادی این است که TCS هنگامی که کامیون روشن می شود فعال است. لامپ نشانگر داخل سوئیچ روشن نیست. TCS ناحیه ای را در شرایط دشوار مثلاً روی شن، ماسه یا برف فعال کنید. در قسمت زیر مراحل مربوط به چگونگی استفاده از دکمه برای عملکردها، TCS، TCS ناحیه ای و TCS غیرفعال آمده است.

- TCS ناحیه ای را با فشار مختصری روی سوئیچ فعال کنید. لامپ نشانگر داخل سوئیچ روشن می شود.
- TCS را با نگه داشتن سوئیچ برای مدتی کوتاه بطور کامل غیرفعال کنید. لامپ نشانگر داخل سوئیچ چشمک می زند.

با فشار دادن سوئیچ به حالت عادی (TCS) برگردید. لامپ نشانگر داخل سوئیچ خاموش می شود.

خاموش کردن TCS

هنگام آزمون روی میز غلتکی یا هنگام بکسل کردن با محور بالا برده شده، TCS باید خاموش باشد. از نمایشگر برای خاموش کردن TCS استفاده کنید. خودرو باید ساکن باشد.



J3008810

توجه!

TCS را قبل از بکسل کردن با هر محور بالا برده شده خاموش کنید!

توجه!

خاموش کردن TCS روی نمایشگر سوچ TCS را غیرفعال می کند.

- 1 به منوی "تنظیمات" بروید (3 و 4)
- 2 "انتخاب" را فشار دهید (2)
- 3 به منوی "کنترل کشش" بروید (3 و 4)
- 4 "انتخاب" را فشار دهید (2)
- 5 به منوی "خاموش" بروید (3 و 4)
- 6 "انتخاب" را فشار دهید (2)

دفعه بعدی که کلید استارت به موقعیت راندن چرخانده شود یا محور جلو با سرعتی بیشتر از 12 کیلومتر در ساعت بچرخد TCS دوباره فعال می گردد.

اگر TCS بعد از تعویض یک چرخ فعال شود

اگر چرخهایی کوچکتر از قبل روی محور محرک نصب کنید، TCS ممکن است فعال شود.

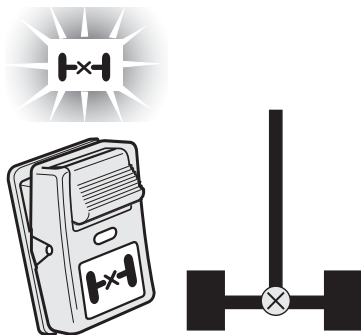
مسافتی را با سرعت بالای 25 کیلومتر در ساعت برانید. آنگاه سیستم EBS به تفاوت بین اندازه چرخها آشنا می شود. این که چقدر راندگی لازم است بستگی به تفاوت در اندازه بین چرخها دارد.

ممکن است حرکت مشکل باشد زیرا TCS گشتاور موتور را محدود می کند. در این حالت، TCS ناحیه ای را فعال کنید. TCS ناحیه ای امکان تفاوت بیشتری در سرعتهای چرخ بین محور جلو و محور محرک را فراهم می کند. وقتی TCS ناحیه ای فعال می شود، مدت بیشتری طول می کشد تا سیستم EBS به تفاوت اندازه بین چرخها آشنا شود.

قفل دیفرانسیل

در خودروهای دارای EBS، قفل دیفرانسیل را می توان بدون فشار دادن کلاچ درگیر کرد. با فشار دادن سوئیچ، سیستم EBS تلاش خواهد کرد تا چرخها را هماهنگ کند بطوری که قبل از درگیر کردن قفل دیفرانسیل با سرعت یکسانی بچرخند. اگر این کار در زمان معینی انجام نشود، سیستم تا وقتی که چرخها با سرعت یکسانی بچرخند درگیری قفل دیفرانسیل را به تاخیر خواهد انداخت. برای درگیر کردن خودکار قفل دیفرانسیل، به "درگیر کردن خودکار قفل دیفرانسیل (DLC - Diff Lock Control)" در صفحه زیر مراجعه نمایید

- 1 سوئیچ را در موقعیت پایینی تنظیم کنید
- 2 صبر کنید تا لامپ کنترل روی تابلوی کنترل چشمک بزند
- 3 گاز بدهید با دقت تا محورهای محرک و دنده ها آسیب نبینند
- 4 از ناحیه لغزنده دور شوید
- 5 پدال گاز را رها کنید
- 6 قفل دیفرانسیل را آزاد کنید



J4017788

قفل دیفرانسیل درگیر می شود. لامپ روی تابلوی کنترل چشمک می زند.

توجه!

تا زمانی که لامپ هشدار روی تابلوی کنترل چشمک نزند، قفل دیفرانسیل درگیر نمی شود. قفل دیفرانسیل تا زمانی که لامپ هشدار چشمک می زند درگیر است، حتی اگر سوئیچ خاموش شود.

درگیر کردن خودکار قفل دیفرانسیل (DLC – Diff Lock Control)



سوچ قفل دیفرانسیل را در موقعیت وسط تنظیم کنید. وقتی که چرخهای محرک با سرعتهای متفاوت می چرخند و وقتی سرعت کمتر از 15 کیلومتر در ساعت باشد، قفل دیفرانسیل بطور خودکار درگیر می شود. اگر سرعت از 15 کیلومتر در ساعت بالاتر برود یا در تعویض دنده بعدی، قفل دیفرانسیل آزاد می شود.

J5013702

مرور کلی عملکردهای سوچ

موقعیت سوچ	عملکرد
0 (موقعیت بالا)	قفل دیفرانسیل درگیر نمی شود.
1 (موقعیت وسط) و TCS درگیر شده	DLC فعال است.
1 (موقعیت وسط) و TCS ناحیه ای درگیر شده	DLC غیرفعال است.
1 (موقعیت وسط) و TCS آزاد شده	DLC غیرفعال است.
2 (موقعیت پایین)	قفل دیفرانسیل بطور دستی درگیر می شود.

ترمزهای کمکی

اطلاعات کلی

از ترمزهای کمکی برای جلوگیری از داغ شدن ترمزها در سرازیری های طولانی و همچنین برای کاهش ساییدگی لنتهای ترمز استفاده کنید.

اگر کامیون بدون بار رو به پایین یک شیب تند رانده می شود، در صورتی که ترمز کمکی خیلی شدید گرفته شود خطر قیچی شدن وجود دارد.

اگر ترمزهای کمکی به اندازه کافی قوی اعمال شوند لامپهای ترمز روشن می شوند.

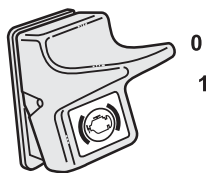
در خودروهای دارای سیستم تعلیق بادی که دارای بار کامل نیستند، اثر ترمز مربوط به ترمزهای کمکی کاهش می یابد.

در کامیونهای دارای ABS یا EBS، در صورتی که چرخها شروع به قفل شدن کنند ترمزهای کمکی رها می شوند. ترمزهای کمکی ممکن است در صورت ناموفق بودن ABS نیز آزاد شوند.

در کامیونهای دارای ESP، اگر برای حفظ ثبات خودرو لازم باشد ترمزهای کمکی را می توان قطع کرد.

سوچ دارای دو موقعیت

- موقعیت 0، ترمز کمکی درگیر نیست
- موقعیت 1، ترمز کمکی درگیر است



برای این که ترمز کمکی اثر کند پدال گاز را رها کنید.
برای این که ترمز کمکی پس از رها کردن پدال گاز در طول راندن اثر کند،

- کامیون باید در دنده باشد، و
- کلاچ باید رها شود

- سرعت موتور باید حداقل 1000 دور در دقیقه، ولی ترجیحاً بیشترین حد ممکن باشد بدون اینکه عقربه دورسنگ وارد قسمت قرمز شود
- کنترل سرعت ثابت باید غیرفعال باشد

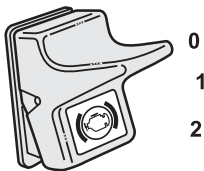
اگر کنترل سرعت ثابت فعال باشد، ترمزهای کمکی ابتدا هنگامی که سرعت 7 کیلومتر در ساعت بالای سرعت تنظیم شده باشد شروع به کار می کنند.

⚠ هشدار!

از ترمزهای کمکی روی جاده های لغزنده استفاده نکنید چون خطر قفل شدن چرخها و سر خوردن وجود دارد. ترمزهای کمکی فقط روی چرخهای محرک ترمز می گیرند یعنی خطر قیچی شدن وجود دارد. به جای آن با پدال ترمز بگیرید، که روی همه چرخها عمل می کند. هنگام رانندگی فاصله کافی ایمنی را حفظ کنید.

J0008637

سوچ دارای سه موقعیت



J0008058

- موقعیت 0، ترمز کمکی درگیر نیست
- موقعیت 1، ترمز کمکی نیمه درگیر است
- موقعیت 2، ترمز کمکی کاملاً درگیر است

برای این که ترمز کمکی اثر کند پدال گاز را رها کنید.
برای این که ترمز کمکی پس از رها کردن پدال گاز در طول راندن اثر کند،

- کامیون باید در دنده باشد، و
- کلاچ باید رها شود
- سرعت موتور باید حداقل 1000 دور در دقیقه، ولی ترجیحاً بیشترین حد ممکن باشد بدون اینکه عقربه دورسنگ وارد قسمت قرمز شود
- کنترل سرعت ثابت باید غیرفعال باشد

اگر کنترل سرعت ثابت فعال باشد، ترمزهای کمکی ابتدا هنگامی که سرعت 7 کیلومتر در ساعت بالای سرعت تنظیم شده باشد شروع به کار می کنند.



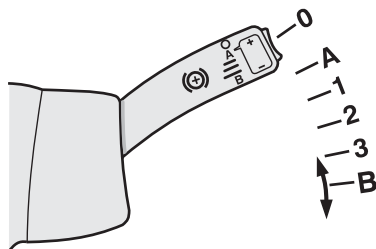
J3014455

ترمزهای کمکی کامل (موقعیت 2) را نمی توان قبل از این که موتور به دمای کارکرد برسد درگیر نمود. اگر ترمز موتور در دمای بسیار پایینی فعال شود، نمادی در نمایشگر یا در بین لامپهای کنترل و لامپ اطلاعات روشن می شود.

نمادی که نشانگر دمای بسیار پایین است.

دسته کنترل

عدد یا حرفی در نمایشگر نشان می دهد که دسته کنترل در چه موقعیتی قرار دارد.



J0010263

موقعیت خودکار A

ترمزهای کمکی به همراه ترمزهای سرویس هنگامی که پدال ترمز فشار داده شود شروع به کار می کند ("Brake blending"). فقط در موقعیت "A" است که ترمزهای کمکی شروع به اثرگذاری به همراه ترمزهای عادی چرخ هنگام فشردن پدال ترمز می نمایند.

اگر کنترل سرعت ثابت موتور درگیر باشد، از ترمزهای کمکی برای حفظ سرعت تنظیم شده استفاده می کند.

موقعیتهای دستی 1-3

ترمز کمکی به طور افزاینده برای هر گام از دسته کنترل به کار برده می شود. تعمیرگاه ولوو می تواند درجه درگیری ترمز کمکی در هر موقعیت را تغییر دهد.

حتی دسته های کنترلی وجود دارند که فقط دارای موقعیتهای دستی می باشند. در این موارد موقعیت دستی به این معناست که ترمزگیری کمکی کاملاً درگیر است.

برای این که ترمز کمکی اثر کند پدال گاز را رها کنید. برای این که ترمز کمکی پس از رها کردن پدال گاز در طول راندن اثر کند،

- کامیون باید در دنده باشد، و
- کلاچ باید رها شود

- سرعت موتور باید حداقل 1000 دور در دقیقه، ولی ترجیحاً بیشترین حد ممکن باشد بدون اینکه عقربه دورسنگ وارد قسمت قرمز شود

- کنترل سرعت ثابت باید غیرفعال باشد

برنامه ترمز B

- 1 در آخرین موقعیت دستی توقف کنید (3 برای سوپج دسته دارای سه موقعیت دستی و 1 برای سوپج دسته دارای یک موقعیت دستی)

- 2 دسته را به موقعیت B بکشید

- 3 B روی نمایشگر نشان داده می شود

- 4 دسته را رها کنید

هنگامی که برنامه ترمز وصل باشد جعبه دنده به دنده ای که بهترین اثر را به ترمز کمکی بدهد تغییر دنده می دهد.

0 ترمز کمکی آزاد است

A موقعیت خودکار

1-3 موقعیت دستی

B برنامه ترمزگیری (فقط روی

کامیونهای دارای I-shift یا

Powertronic

نمایشگر نشان می دهد که دسته کنترل در موقعیت 2 قرار دارد.

11:45

AM

7,658.8 کیلومتر

(2)

11:45

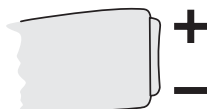
AM

7,658.8 کیلومتر

(B)

با قرار دادن دسته در موقعیتی غیر از 3 یا با فشار دادن پدال گاز برنامه ترمز را رها کنید.

کنترل سرعت ثابت با ترمزگیری وقتی کنترل سرعت ثابت موتور غیرفعال است



- 1 با سرعت مطلوب برانید
- 2 دسته را در موقعیت A قرار دهید
- 3 سوچ دوحالته روی دسته کنترل را فشار دهید
- 4 سرعت تنظیم شده و پدال گاز می تواند آزاد شود

J5012647

وقتی از سرعت تنظیم شده تجاوز شود کامیون خود به خود ترمز می گیرد. با استفاده از سوچ دوحالته سرعت تنظیم شده را افزایش یا کاهش دهید.

می توان با قرار دادن دسته کنترل در موقعیتهای 1-3 به طور دستی ترمز کرد، و وقتی دسته کنترل دوباره به موقعیت A بازگردد کامیون به حالت ترمزگیری در سرعت تنظیم شده برمی گردد.

با فشار دادن پدال گاز یا قرار دادن دسته کنترل در موقعیت 0 کنترل سرعت ثابت با ترمزگیری را غیرفعال کنید.

وقتی کنترل سرعت ثابت موتور فعال است

دسته را در موقعیت A قرار دهید

کنترل سرعت ثابت موتور از ترمزهای کمکی برای ترمزگیری هنگامی که سرعت 7 کیلومتر در ساعت بالای سرعت تنظیم شده باشد استفاده می کند. اضافه سرعت 7 کیلومتر در ساعت در کارخانه تنظیم شده است اما می توان آن را بین 3 تا 15 کیلومتر در ساعت تغییر داد. علامت + یا - روی سوچ دوحالته را فشار دهید تا این مقدار اضافه سرعت افزایش یا کاهش یابد. نمایشگر برای مدت کوتاهی نشان خواهد داد که در چه سرعتی بالای سرعت تنظیم شده ترمز کمکی شروع به تاثیر خواهد نمود.

وقتی سرعت به 4 کیلومتر در ساعت بالای سرعت تنظیم شده کاهش یافت، ترمزهای کمکی دیگر ترمز نمی گیرند.

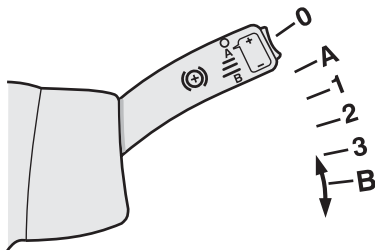
می توان با قرار دادن دسته کنترل در موقعیتهای 1-3 به طور دستی ترمز کرد، و وقتی دسته کنترل دوباره به موقعیت A بازگردد کامیون به حالت ترمزگیری در سرعت تنظیم شده برمی گردد.

با فشار دادن پدال گاز یا قرار دادن دسته کنترل در موقعیت 0 کنترل سرعت ثابت با ترمزگیری را غیرفعال کنید.

با فشار دادن پدال ترمز یا پدال کلاچ کنترل سرعت ثابت موتور را غیرفعال کنید.

Brake Blending

زمانی که اهرم ترمز کمکی در موقعیت (A) باشد، ترمز کمکی بطور خودکار همراه با ترمزهای عادی هنگامی که پدال ترمز فشار داده شود، اعمال می گردد.



J0010263

دسته را در موقعیت A قرار دهید

ABS ناموفق است

ABS بخشی از EBS و کاملاً خودکار است.

ESP — برنامه تعادل الکترونیکی

ESP (برنامه تعادل الکترونیکی) سیستم تعادل دهنده ای است که خطر واژگون شدن و لغزش را کاهش می دهد.

اگر سیستم تشخیص دهد که خودرو در حال واژگون شده است، ابتدا گاز را کاهش می دهد. اگر این کار کافی نباشد، سیستم از ترمزهای چرخ نیز برای کاهش سرعت خودرو استفاده می نماید. وقتی تریلر دارای ABS یا EBS نیز باشد، سیستم بهتر کار می کند.

اگر سیستم تشخیص دهد که خطر واژگونی وجود دارد، گاز کم شده و چرخها با روشی متوقف می شوند که اجازه دهد خودرو روی مسیر درست ادامه دهد. در صورت نیاز ترمزهای کمکی نیز رها می شوند. وقتی سیستم عمل می کند نمادی روشن می شود.



J3015844

نماد مربوط به درگیر شدن ESP.

هشدار!

کامیون را با روشی مشابه خودروهای بدون ESP برانید. ESP خطر چپ کردن و لغزش را کاهش می دهد، اما اگر مرکز ثقل خیلی بالا باشد، خودروها هنوز ممکن است چپ شوند، در صورتی که چرخها با سرعت بالا به یک لبه برخورد کنند، یا رانندگی بدون احتیاط باشد. کامیون حتی اگر دارای ESP باشد ممکن است روی سطوح لغزنده سر بخورد. روی جاده های دارای پیچهای تند (مانند مسیرهای آزمون) با خودروهای مجهز به ESP رانندگی نکنید. راندن روی جاده های دارای پیچهای تند می تواند باعث شود سیستم ESP بصورت غیر ضروری و خطرناک درگیر شود.

کنترل گشتاور موتور

وقتی پدال گاز روی جاده ای لغزنده رها شود، ترمز کمکی ممکن است چرخهای محرک را قفل کند. هنگامی که این اتفاق می افتد، ترمز کمکی آزاد می شود و موتور شتاب می گیرد تا زمانی که چرخهای محرک با سرعت یکسان با چرخهای جلو بچرخند. اگر جعبه دنده در موقعیت خلاص باشد، ABS فعال شده باشد یا سرعت خودرو کمتر از 10 کیلومتر در ساعت باشد، این اتفاق نمی افتد..

تعدیل ساییدگی لنت ترمز

اگر لنتهای ترمز روی یک محور سریعتر از بقیه ساییده شوند، نیروی ترمزگیری تغییر می کند تا ساییدگی جبران شود.

هنگامی که کمتر از 20% از لنت ترمز باقی مانده باشد نمادی روی نمایشگر نشان داده می شود.



J5013668

نماد روی نمایشگر وقتی که کمتر از 20 % از لنت ترمز باقی مانده باشد.

عملکرد ترمز اضطراری

اگر پدال ترمز خیلی سریع فشار داده شود، فشار ترمز سریعاً افزایش می یابد و اثر ترمزگیری قویتر می شود. این عملکرد برای رسیدن سریعتر به نیروی ترمزگیری کامل در شرایط اضطراری فراهم شده است.

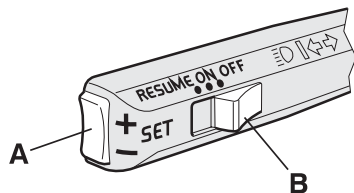
کنترل سرعت ثابت

پس از راه اندازی موتور پدال ترمز را چند ثانیه فشار دهید، وگرنه کنترل سرعت ثابت کار نخواهد کرد.



احتیاط!

از کنترل سرعت ثابت در مناطق کوهستانی، ترافیک سنگین یا روی جاده های لغزنده استفاده نکنید.



J0008305

درگیر کردن کنترل سرعت ثابت

سوچ کشویی مربوط به کنترل سرعت ثابت روی چراغ راهنما است.

- 1 سوچ کشویی (B) را به موقعیت ON حرکت دهید.
 - 2 هنگامی که به سرعت مورد نیاز رسیدید دکمه SET را (A) فشار دهید.
- سرعت مورد نیاز با استفاده از پدال گاز به روش معمول یا با افزایش یا کاهش سرعت با + یا - روی SET به دست می آید.

هنگامی که کنترل سرعت ثابت در حال کار است، روی نمایشگر با "CC" یا با یک لامپ نشانگر نشان داده می شود.

کنترل سرعت ثابت را نمی توان در سرعت های زیر 30 کیلومتر در ساعت فعال کرد.

برای غیرفعال کردن کنترل سرعت ثابت

پدال ترمز یا پدال کلاچ را فشار دهید یا سوچ کشویی (B) را به OFF فشار دهید.

با فشار دادن سوچ کشویی (B) به RESUME (ازسرگیری) و آزاد کردن آن به سرعت قبلی بازگردید. (این امر تا زمانی که در هنگام فشار دادن سوچ کشویی (B) سرعت از 15 کیلومتر در ساعت بیشتر باشد معتبر است).

اگر پدال گاز فشرده شود کنترل سرعت ثابت غیرفعال نمی شود. وقتی گاز رها شد، کامیون به سرعت تنظیم شده باز می گردد.

توجه!

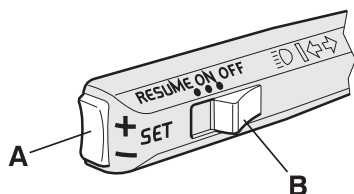
عادت کنید که با یکی از پدال های پایی کنترل سرعت ثابت را غیرفعال کنید، تا در صورت بروز یک موقعیت بحرانی بتوانید با حداکثر سرعت ممکن واکنش نشان دهید.

کنترل سرعت موتور ثابت

توجه!

هرگز سرعت موتور بالاتر از توصیه بدنه ساز را تنظیم نکنید. به اطلاعات از بدنه ساز مراجعه کنید.

موتور را می توان در سرعتی غیر از هرزگرد حفظ نمود، برای مثال هنگامی که منبع نیروی خروجی در حال استفاده است. کامیون باید ساکن باشد. (برای تغییر سرعت هرزگردی به طور موقت، به قسمت "کنترل سرعت موتور ثابت" مراجعه نمایید)



J0008305

انتخاب سرعت موتور

- 1 B را به ON فشار دهید
- 2 سرعت موتور را با (A) SET تغییر دهید

تنظیم اولیه سرعت موتور

B را به RESUME فشار دهید.

سرعت اولیه موتور معمولاً 1000 دور در دقیقه است.

غیرفعال کردن کنترل سرعت موتور

چهار روش مختلف برای غیرفعال کردن کنترل سرعت موتور وجود دارد. یکی از کارهای زیر را انجام دهید:

- B را به OFF فشار دهید
- پدال کلاچ را فشار دهید
- پدال ترمز را فشار دهید
- از ترمز تریلر استفاده کنید

Split box PTO

High range lock-up هنگامی استفاده می شود که منبع نیروی خروجی در سیستم انتقال نیرو نصب شده باشد. وقتی خودرو از موتور و جعبه دنده آزاد شود و PTO سیستم انتقال نیرو درگیر باشد، جعبه دنده در دنده بالا راه اندازی خواهد شد. کلاچ فکلی قبلاً در سرعتهای پایین فکل می شود. توصیه شده است که موتور قبل از استفاده از PTO سیستم انتقال نیرو گرم شود.

درگیر

- 1 ترمز دستی را بکشید.
- 2 موتور در دور آرام با سرعت موتور پایین.
- 3 دسته تعویض دنده در موقعیت N.
- 4 split box PTO را درگیر کنید.

- 5 تا زمانی که HS روی نمایشگر نشان داده شود صبر کنید.
- 6 دسته تعویض دنده را به موقعیت A یا M ببرید.
 بسته به این که خودرو چگونه تجهیز شده باشد، دو سیکل راه اندازی مختلف وجود دارد:
 - Split box PTO هنگامی که دسته تعویض دنده حرکت داده شود بطور خودکار روشن می شود.
 - یا پدال گاز باید بطور کامل فشار به پایین فشار داده شود (100%) در
 10 ثانیه دسته تعویض دنده حرکت داده شود و سپس برای بقیه فاز راه اندازی پایین نکه داشته شود تا گشتاور بالا به دست آید بطوری که split box PTO بتواند راه اندازی شود.
- 7 تا زمانی که HR روی نمایشگر نشان داده شود صبر کنید.
- 8 موتور را روی سرعت مطلوب تنظیم کنید.

رها کردن گاه و بیگاه

- 1 دسته تعویض دنده را به موقعیت N ببرید.
- 2 HS روی نمایشگر نشان داده شود.
- 3 با دنبال کردن دستورالعملهای مورد 6 بالا دوباره درگیر کنید.

رها کردن

- 1 مطمئن شوید که ترمزدستی همچنان کشیده شده است.
- 2 دسته تعویض دنده را به موقعیت N ببرید.
- 3 سرعت موتور را به دور آرام کاهش دهید.
- 4 split box PTO را رها کنید.
- 5 اکنون امکان رانندگی با خودرو وجود دارد.

استفاده نادرست

اگر درگیر کردن یا رها کردن به درستی انجام نشود، HD (فقل دامنه بالا رها شده) روی نمایشگر نشان داده خواهد شد. جعبه دنده خلاص را انتخاب خواهد نمود. یکی از این اندازه گیریها را امتحان کنید:

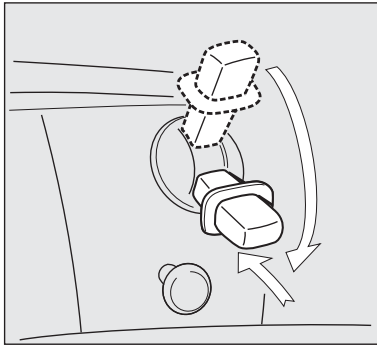
- PTO را رها کنید
- ترمزدستی را بکشید
- دسته دنده را به N ببرید

- موتور را خاموش و مجدداً آن را راه اندازی کنید

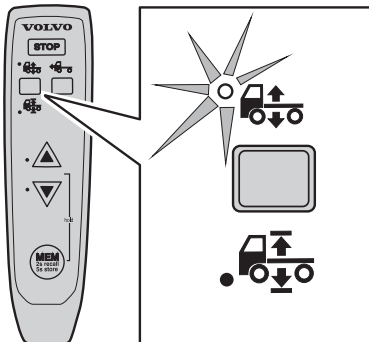
مهار کردن خودرو برای منتقل کردن

هنگامی که خودرو باید برای حمل و نقل در کشتی بسته شود، ابتدا باید فانوسه های بادی را کاملاً خالی کرده، سپس سیستم تعلیق بادی را خاموش نمود.

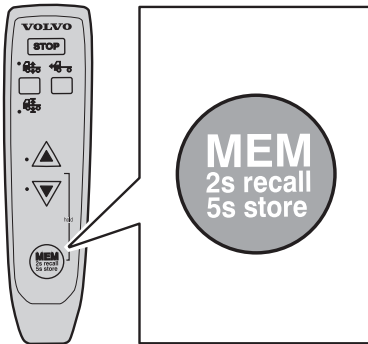
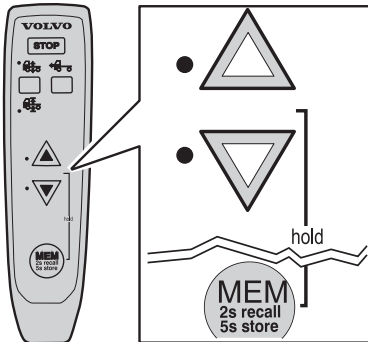
1 ترمز دستی را بکشید.



2 کنترل دستی را انتخاب نمایید.

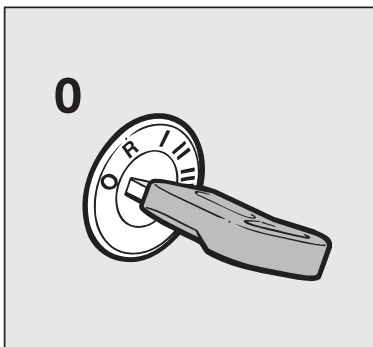


3 کامیون را به پایین ترین سطح آن ببرید.

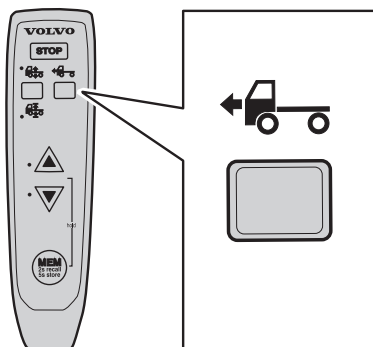


4 قسمت پایینی دکمه تنظیم را فشار داده و نگه دارید. سپس بدون رها کردن دکمه تنظیم، دکمه حافظه را فشار دهید. هنگامی که دیود نوری روشن شد، ابتدا دکمه تنظیم پایینی را رها کنید. پنج ثانیه صبر کنید و سپس دکمه حافظه را رها کنید.

هنگامی که دکمه آزاد شد هوای باقیمانده در فانوسه ها خالی می شود.



5 هنگامی که کل هوا تخلیه شد و صدای خروج هوا قطع شد، کلید استارت را در موقعیت توقف قرار دهید.



6 ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.

کامیون برای مهار کردن آماده و سیستم تعلیق بادی خاموش شده است.

کامیون به طور خودکار ارتفاع رانندگی را هنگامی که کلید استارت روشن و ترمز دستی رها شود تنظیم می کند.

حافظه ارتفاع حرکت

توجه!

اگر ارتفاع حرکت تغییر کند می تواند روی ویژگیهای رانندگی اثر منفی بگذارد.

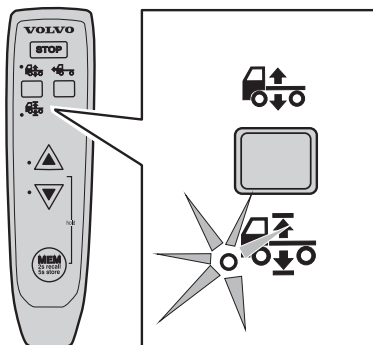
ارتفاع شاسی بالای زمین را هنگام رانندگی می تواند داخل محدوده های معینی تنظیم نمود. محدوده تنظیم بستگی به نوع خودرو دارد و در برخی کامیونها اصلاً نمی توان آن را تنظیم کرد.

همیشه این امکان هست که تنظیمات کارخانه مربوط به ارتفاع حرکت را بازیابی نمود.

سرعت در جاده به هنگام استفاده از جعبه کنترل باید کمتر از 30 کیلومتر در ساعت باشد.

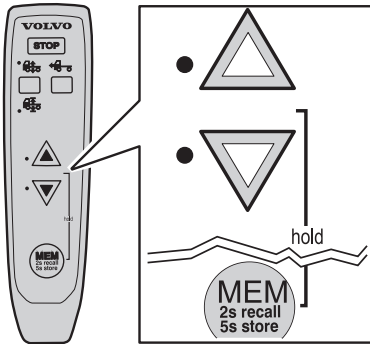
تنظیم ارتفاع حرکت

1 تنظیم ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.



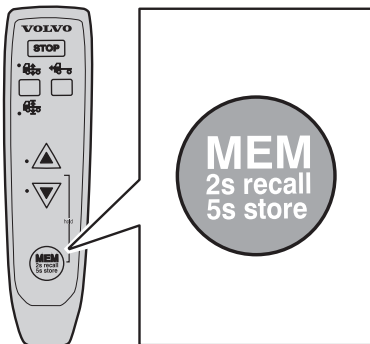
J7009833

2 ارتفاعی را که می خواهید با دکمه های ارتفاع تنظیم نمایید.



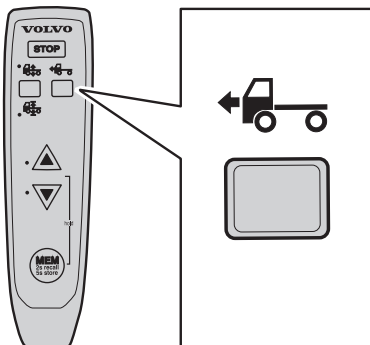
J7009831

3 دکمه حافظه را حداقل به مدت پنج ثانیه فشار داده و نگه دارید.



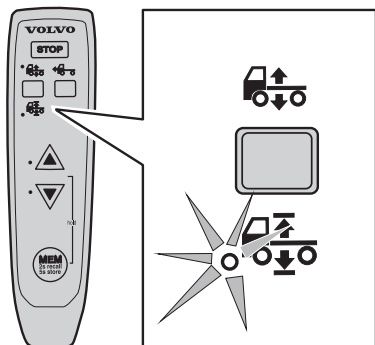
J7009832

4 اکنون ارتفاع حرکت جدید تنظیم شده است. ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.



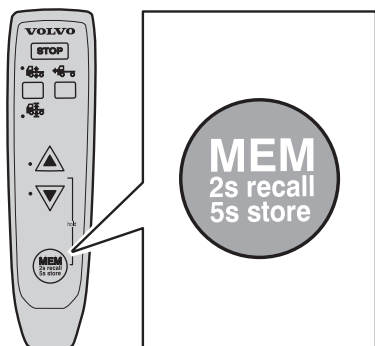
J7009834

بازیابی ارتفاع حرکت تنظیم شده در کارخانه
 همیشه این امکان هست که ارتفاع حرکتی را که کامیون از کارخانه داشته است بازیابی نمایید.
 سرعت در جاده به هنگام استفاده از جعبه کنترل باید کمتر از 30 کیلومتر در ساعت باشد.
1 تنظیم ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.



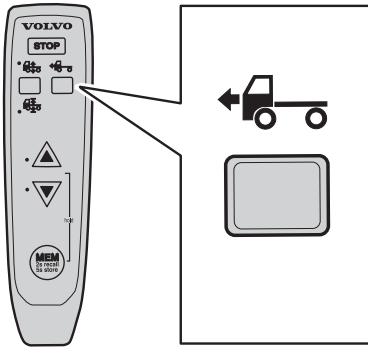
J7009833

2 دکمه حافظه را برای دو ثانیه فشار داده و نگاه دارید.
3 دکمه را رها کنید.
 خودرو به ارتفاع حرکت تنظیم شده در کارخانه بر می گردد.



J7009832

4 ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.



J7009834

I-Shift، موارد کلی

I-Shift یک جعبه دنده خودکار دستی با 12 دنده جلو و 4 دنده عقب می باشد. تعویض دنده و کلاچ به طور کاملاً خودکار انجام می شود تا راننده بتواند روی رانندگی در ترافیک تمرکز داشته باشد. در صورت لزوم، راننده می تواند دنده را به صورت دستی تعویض کند. تعویض کننده دنده روی صندلی راننده نصب شده است.

I-Shift با دو بسته نرم افزاری متفاوت تحویل داده می شود. از آنجایی که برخی از عملکردها اختیاری هستند، ممکن است همه قسمتهای این سند قابل اعمال روی جعبه دنده شما نباشد.

بسته های برنامه

جعبه دنده با توجه به برنامه ای که نصب شده است دارای ویژگیها و عملکردهای مختلفی می باشد. وقتی دسته دنده کچ می شود (مراجعه به "کچ کردن دسته تعویض دنده") بسته برنامه ای که جعبه دنده به آن مجهز است روی نمایشگر نشان داده می شود. برای این کار، اطلاعات جعبه دنده باید در منوی موارد دلخواه در نمایشگر انتخاب شود. بسته های برنامه زیر در دسترس هستند:

- **پایه (B)** روی نمایشگر نشان داده می شود) برنامه استاندارد برای جعبه دنده است.
- **توزیع و ساختمان توزیع و ساختمان (DC)** روی نمایشگر نشان داده می شود) دارای عملکردهایی است که مانور دادن کامیون را آسان تر می کند، مثلاً:
 - برنامه ترمز
 - چند عملکرد که همراه با EBS کار می کنند
- **مسافت طولانی و صرفه جویی مسافت طولانی و صرفه جویی** (FE روی نمایشگر نشان داده می شود) دارای عملکردهایی است که به بهبود مصرف سوخت کمک می کنند و همچنین عملکردهایی که مانور دادن کامیون را آسان تر می کنند. افزون بر همان عملکردهای بسته توزیع و ساختمان، یک عملکرد دنده خلاص، I-roll و سرعت ثابت هوشمند نیز موجود است.
- **حمل و نقل سنگین (HD)** روی نمایشگر نشان داده می شود) برای حمل و نقل سنگین در نظر گرفته شده است. قابلیت راندن و آسایش برای وزن های سنگین بهینه شده است، اما برای بارهای سبک تر می توان این حالت را انتخاب نکرد تا مصرف سوخت بهبود یابد و آسایش بهتری حاصل گردد.

برنامه پایه برنامه استاندارد است و دو برنامه دیگر دربرگیرنده تجهیزات اضافی هستند. این که از بین چه گزینه هایی بتوانید انتخاب کنید بستگی به بسته برنامه ای دارد که انتخاب شده است. به جدول زیر مراجعه کنید.

بسته های برنامه				عملکرد
پایه	توزیع و ساختمان	مسافت طولانی و صرفه جویی	حمل و نقل سنگین	
X	X	X	X	Basic Power Take Off Functions
X	X	X	X	Basic Gear Selection Adjustment
X	X	X	X	Basic Vocational Functions
X	X	X	X	Basic Shift Strategy
X	X	X	X	Performance Shift
X	X	X	X	Gearbox Oil Temperature Monitor
X	X	X	X	Heavy Start Engagement
X	X	X	X	Enhanced Shift Strategy
X	X	X	X	Launch Control
X	X	X	X	I-Roll
X	X	X	X	Smart Cruise Control
X	X	X	X	Heavy Duty GCW Control

جدول زیر عملکردهای اختیاری اضافی که برای هر بسته برنامه موجود هستند را به ترتیب نشان می دهد.

بسته های برنامه				انتخابهای ممکن
پایه	توزیع و ساختمان	مسافت طولانی و صرفه جویی	بار سنگین	
O	O	O	O	Enhanced Power Take Off Functions
O	O	O	O	Enhanced Gear Selection Adjustment, incl. Kick-down
O	O	O	O	Enhanced Performance - Bad Roads

شرح عملکرد

ویژگیهای استاندارد

Basic Power Take-Off Functions

کارکرد محور توان دهی را آسان می کند.

موقعیت های از قبل تعریف شده دنده کمک تعیین می کنند که وقتی یک یا دو محور تواندهی وصل می باشند کدام دنده کمک درگیر شود. وقتی انتخاب دنده با محدوده دور موتور تطبیق پیدا کرد، پارامتر های نرم افزار را می توان تنظیم نمود. آنگاه انتخاب دنده با هر نوع محدودیت دور موتور ناشی از عملکردهای بدنه متناسب می شود.

Basic Gear Selection Adjustment

امکان تنظیم کردن انتخاب دنده با دکمه های دسته تعویض دنده در حال ترمزگیری موتور در حالت خودکار را فراهم می آورد.

Basic Vocational Functions

امکان انتخاب از بین برنامه های رانندگی "صرفه جویی" و "توان" را فراهم می کند.

Basic Shift Strategy

انتخاب خودکار دنده راه اندازی.

Performance Shift

امکان تنظیم دنده انتخاب شده بطور خودکار هنگام ترمزگیری موتور را فعال می سازد.

Gearbox Oil Temperature Monitor

دمای روغن جعبه دنده را روی نمایشگر اطلاعات نشان می دهد.

Heavy Start Engagement

راه اندازی با دور موتور بالاتر در برنامه توان در دنده اول، که گشتاور راه اندازی بالاتری را می دهد. این عملکرد دور موتور را برای آسان شدن راه اندازی های سنگین فراهم می کند. این امکان مثلاً هنگامی مفید است که کامیون در سطوح نرم گیر کرده باشد.

ویژگی های اختیاری

Enhanced Shift Strategy

همراه با ECS و EBS برای انتخاب دنده صحیح بمنظور جابجایی آرام روی سطوح دشوار برای مانور دهی یا برای حصول حداکثر اثر ترمزهای کمکی کار می کند.

Launch Control

به موتور امکان آن را می دهد که چرخها را در دور آرام بدون لغزش کلاچ به حرکت درآورد، که می تواند مثلاً هنگام رانندگی در صفهای ترافیک مفید باشد.

I-Roll (فقط همراه با VEB+/VEB)

درگیری و خلاصی خودکار عملکرد دنده خلاصی، به منظور کاهش مصرف سوخت، زمانی که پدال گاز رها می شود، انتقال قدرت قطع می شود طوری که خودرو آزادانه می تواند حرکت کند، و موتور تا دور آرام پایین می آید.

Smart Cruise Control

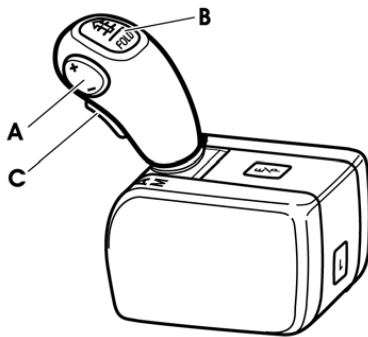
تنها در زمانی که کنترل سرعت ثابت فعال است، فعال می شود. با غیرفعال کردن ترمزهای کمکی در برنامه هایی معین، در مصرف سوخت صرفه جویی می کند. این عملکرد با آزاد کردن ترمزهای کمکی در پایان سرازیری ها عملکرد کنترل سرعت ثابت را بهبود می دهد.

Enhanced Performance – Bad Roads

برنامه کارایی توسعه یافته برای شرایط دشوار یعنی روی جاده های ضعیف در جنگلها، کارگاههای ساختمانی یا رانندگی خارج از جاده.

تعویض کننده دنده

تعویض کننده دنده به صندلی بسته شده است و می توان دسته تعویض دنده را کج کرد تا راننده آزادانه در کابین جابجا شود بدون اینکه دسته دنده مانع وی باشد.



J4020428

دسته تعویض دنده

در کنار دسته تعویض دنده، مقابل صندلی راننده یک دکمه $+/-$ (A) قرار دارد که دارای موقعیتهای فتری بالا و پایین، و یک موقعیت خلاص در وسط است. در بالا، دکمه ای قرار دارد (B) که برای کج کردن دسته تعویض دنده به موقعیت افقی از آن استفاده می شود. همچنین در جلوی دسته تعویض دنده یک قفل (C) برای جلوگیری از درگیر شدن ناخواسته دنده وجود دارد. برای تعویض دنده های زیر باید قفل را فشار داد:

- از N به R
- از N به هر کدام از برنامه های رانندگی به جلو

هنگام جابجایی دسته تعویض دنده از A به M، نیازی نیست که قفل فشار داده شود.

همیشه می توان دسته تعویض دنده را بدون نیاز به فشار دادن هیچ دکمه ای به N حرکت داد.

موقعیتهای دسته تعویض دنده

موقعیت دسته تعویض دنده را می توان بین پنج موقعیت مختلف جابجا کرد.

R دنده عقب. تعویض دنده به بالا و پایین با استفاده از دکمه $+/-$ روی دسته تعویض دنده انجام می شود.

N خلاص. هیچ دنده ای درگیر نیست.

A حالت خودکار. جعبه دنده بطور خودکار دنده درست را با توجه به بار، شیب، سرعت و گاز انتخاب خواهد کرد.

M حالت دستی. تعویض دنده به بالا و پایین با استفاده از دکمه $+/-$ روی دسته تعویض دنده انجام می شود.

F دسته تعویض دنده کج می شود.

کج کردن دسته تعویض دنده

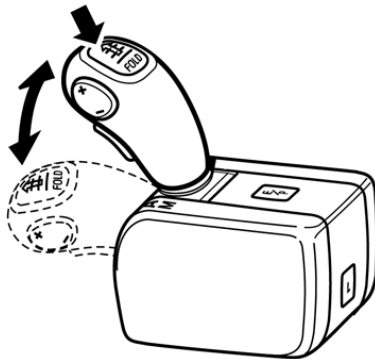
دسته تعویض دنده را می توان به موقعیت افقی کج کرد تا جابجایی بین صندلی راننده و قسمت های دیگر کابین راحت انجام شود.

برای کج کردن دسته تعویض دنده:

- مطمئن شوید که دسته تعویض دنده در موقعیت خلاص N است
- دکمه بالای دسته تعویض دنده را فشار دهید و دسته را به جلو کج کنید، از موقعیت دنده عقب R بگذرید، تا به موقعیت افقی برسید

برای بالا آوردن دسته تعویض دنده جهت رانندگی:

- دسته تعویض دنده را به بالا حرکت دهید، از موقعیت دنده عقب R بگذرید، تا در موقعیت خلاص N قفل شود



J4020429

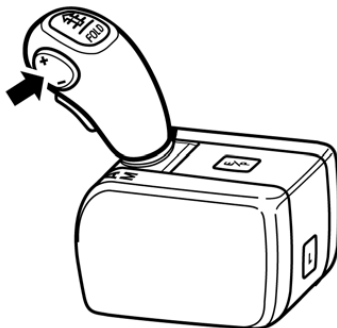
هنگامی که دسته تعویض دنده کج می شود، برنامه رانندگی که کامیون مجهز به آن است روی نمایشگر نشان داده می شود، به "بسته های برنامه" مراجعه کنید.

دکمه ها

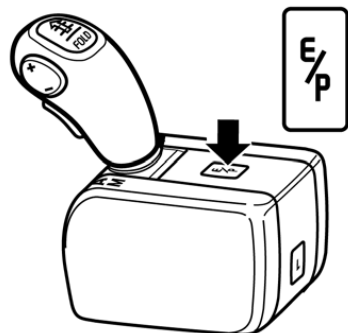
تعویض دنده به بالا/پایین

از دکمه +/- برای موارد زیر استفاده می شود:

- تعویض به بالا یا پایین، یک یا چند گام تعویض دنده در یک زمان در حالت دستی
- تنظیم دنده ها در حالت خودکار
- انتخاب دنده کمکی در موقعیت خلاص هنگام استفاده از منبع نیروی خروجی
- انتخاب دنده عقب
- انتخاب دنده راه اندازی در حالت خودکار



J4020430

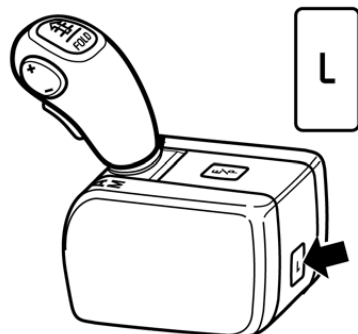


J4020431

برنامه توان/صرفه جویی (E/P)

یک دکمه توان/صرفه جویی (E/P) در بالای تعویض کننده دنده قرار دارد. که از آن می توان به صورت زیر استفاده کرد:

- تغییر بین برنامه صرفه جویی و برنامه توان. (همچنین در حالت توان اضافی در صورتی که انتخاب شده باشد).
- برنامه کار سنگین را با فشار دادن دکمه به مدت حداقل سه ثانیه فعال/غیرفعال کنید.

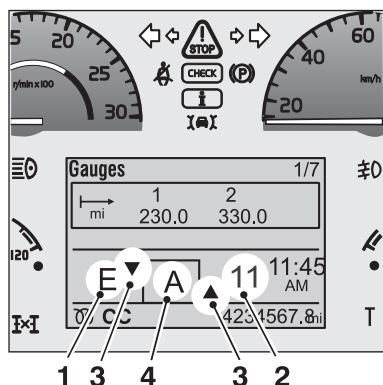


J4020432

(Limp home (L

از L برای فعال سازی limp home استفاده می شود، به "اقدامات هنگام عملکرد نادرست جعبه دنده" مراجعه نمایید.

نمایشگر



J3018210

منوی سنجه ها را از نمایشگر انتخاب کنید تا اطلاعات مربوط به I-Shift را مشاهده نمایید (هم برای خودرو ساکن و هم در حال حرکت بکار می رود). اطلاعات درباره جعبه دنده روی نمایشگر راننده نشان داده می شود.

برای کسب اطلاعات در مورد نحوه تنظیم اطلاعات درباره جعبه دنده بعنوان نمایش موارد دلخواه به "دستورالعملهای راننده نمایشگر" مراجعه نمایید.

قسمت جعبه دنده به قسمتهای کوچکتری تقسیم می شود که موارد زیر را نشان می دهند:

- 1 برنامه های رانندگی
- 2 دنده انتخاب شده
- 3 دنده های موجود (پایین/بالا)
- 4 موقعیت دسته تعویض دنده

1. برنامه های رانندگی

قسمت چپ نمایشگر برنامه رانندگی فعلی را نشان می دهد. برنامه های رانندگی زیر در دسترس می باشند (بستگی دارد به این که کدام بسته برنامه انتخاب شده باشد):

- E = صرفه جویی
- E = I-Roll+ مقدار است
- P = توان
- P+ = برنامه توان پیشرفته برای شرایط دشوار روی جاده های ضعیف
- B = برنامه ترمزگیری
- L = عملکرد Limp home
- HD = Heavy Duty

برای کسب اطلاعات درباره برنامه های رانندگی، به قسمت "رانندگی" مراجعه نمایید.

2. دنده انتخاب شده

قسمت راست داخل قسمت جعبه دنده، دنده انتخاب شده را نشان می دهد.

دنده های 1-12

N = خلاص (N1 = کمکی پایین، N2 = کمکی بالا)

R = دنده عقب شماره 1-4

3. دنده های موجود

قسمت دوم از سمت چپ داخل قسمت جعبه دنده تعداد دنده های سنکین موجود را با پیکان نشان می دهد (حداکثر 3 پیکان). قسمت دوم از سمت راست داخل قسمت جعبه دنده تعداد دنده های سبک موجود را به همان شکل نشان می دهد (حداکثر 3 پیکان).

4. موقعیت دسته تعویض دنده

قسمت میانی موقعیت دسته تعویض دنده را نشان می دهد.

R = دنده عقب

N = خلاص

A = خودکار

M = دستی

F = تا کردن، یعنی دسته تعویض دنده کج شده

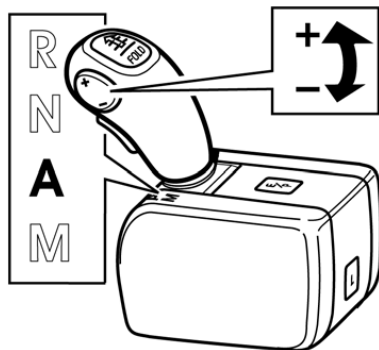
تعویض خودکار دنده

آسان ترین راه برای راندن کامیون، استفاده از برنامه خودکار است (موقعیت A). تعویض دنده به صورت خودکار انجام می شود تا راننده بتواند روی خود رانندگی تمرکز کند.

هنگام تعویض دنده، سیستم کلاچ، جعبه دنده و درجه سوخت را کنترل می کند. سیستم، دنده و زمان تعویض دنده را انتخاب می کند تا کارایی رانندگی بر اساس موقعیت پدال گاز، وزن کامیون، شیب جاده، شتاب خودرو، و غیره بهینه شود.

رانندگی خودکار در اکثر حالات برای استفاده از حداکثر توانایی جعبه دنده توصیه می شود.

همچنین می توان در حالت خودکار دنده ها را بالا یا پایین تنظیم نمود. پیکانهای روی نمایشگر نشان می دهند که چند دنده می توان بالاتر یا پایین تر رفت.



J4020433

انتخاب خودکار دنده راه اندازی

جعبه دنده مناسب ترین دنده راه اندازی را با توجه به وزن و شیب جاده انتخاب می کند.

برنامه I-Roll

I-Roll (دنده خلاص) را در صورتی می توان فعال نمود که دسته ترمز کمکی، در سمت راست فرمان، در موقعیت A باشد و E+ روی نمایشگر نشان داده شود. هنگامی که I-Roll فعال شود دنده کمکی روی خلاص قرار می گیرد. I-

Roll به روشهای مختلفی بسته به این که کنترل سرعت ثابت فعال باشد یا نه فعال می شود. وقتی I-Roll فعال شود، N به عنوان دنده روی نمایشگر اطلاعات نشان داده می شود و موتور به دور آرام می رود.

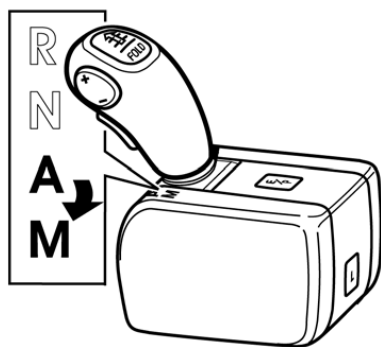
اگر کنترل سرعت ثابت فعال باشد:

- I-Roll در سرازیری ها هنگامی که سرعت از سرعت راندن تنظیمی بیشتر شود درگیر می گردد (برای مثال 80 کیلومتر در ساعت). اضافه سرعت تنظیمی مجاز باید 5 کیلومتر در ساعت یا بیشتر باشد. (برای کسب اطلاعات بیشتر درباره چگونگی عملکرد ترمز کمکی و چگونگی تنظیم اضافه سرعت، به "دفترچه راهنمای راننده"، قسمت ترمزهای کمکی مراجعه کنید.)
- وقتی سرعت خودرو از اضافه سرعت انتخابی بیشتر یا از سرعت رانندگی تنظیمی کمتر باشد، یا فقط قدری کمتر از آن باشد، I-Roll رها می شود (برای مثال 80 کیلومتر در ساعت).
- عملکرد I-Roll همچنین شامل Smart Cruise Control است که ترمزهای کمکی را در انتهای سرازیری ها برای صرفه جویی بیشتر در سوخت غیرفعال می کند.

اگر کنترل سرعت ثابت فعال نباشد:

- I-Roll هنگامی که پدال گاز رها شود و جاده صاف یا شیبهای ملایم سرازیری یا سربالایی داشته باشد فعال می گردد.
- وقتی پدال ترمز فشار داده شود، پدال گاز فشار داده شود، دسته ترمز کمکی در موقعیت 0، 1، 2، 3 یا B یا دسته تعویض دنده در موقعیت M تنظیم شده باشد، I-Roll رها می شود.

I-Roll را با فشار دادن دکمه منفی روی دسته تعویض دنده یا با حرکت دادن دسته ترمز کمکی به موقعیت 0 غیرفعال کنید.



J4020434

قفل کردن دنده

مثال موقعی که تعویض بالا یا پایین خودکار مطلوب نیست می تواند چنین باشد:

- هنگامی که کامیون به اوج یک تپه نزدیک می شود و راننده می خواهد از تعویض غیرضروری به پایین جلوگیری کند.
- روی یک شیب سربالایی با قسمت صاف.
- هنگام رانندگی روی سطوح ضعیف.

هنگامی که تعویض به بالا یا پایین لازم نیست، دسته را از موقعیت A به M ببرید. اکنون تعویض اضافی انجام نخواهد شد و دنده درگیر حفظ خواهد گردید. برای برگشتن دوباره به برنامه خودکار و در نتیجه تعویض دنده خودکار، دسته تعویض دنده را به A برگردانید.

از این عملکرد می توان در همه دنده های جلو استفاده کرد (1 تا 12).

توجه!

وقتی دنده قفل می شود، خطر افزایش سرعت وجود دارد.

توجه!

اگر خودرو در حالت M با دنده ای ایستاده باشد که برای راه اندازی مجاز نیست، دنده راه اندازی بطور خودکار انتخاب می شود.



احتیاط!

راه اندازی در دنده بسیار بالا روی کلاچ فشار زیادی می آورد و می تواند خطر خرابی کلاچ را افزایش دهد.

برنامه های رانندگی

چهار برنامه رانندگی مختلف وجود دارد:

- صرفه جویی (economy)
- توان (power) یا توان پیشرفته (enhanced power)
- برای شرایط دشوار رانندگی روی جاده های ضعیف
- برنامه ترمز
- (HD) (Heavy Duty)



J4020431

صرفه جویی

هنگامی که موتور روشن می شود، همیشه برنامه صرفه جویی انتخاب می شود (به صورت یک E روی نمایشگر نشان داده می شود). برنامه صرفه جویی برای بهترین مصرف سوخت بهینه سازی شده است و هنگام رانندگی در شرایط عادی استفاده می شود.

توان

با استفاده از دکمه E/P برنامه توان فعال/غیرفعال می شود (به تصویر مراجعه کنید). هنگامی که برنامه فعال است P/P+ روی نمایشگر نشان داده می شود. برنامه توان به قابلیت راندن اولویت می دهد ولی مصرف بهینه سوخت قربانی می شود و از آن هنگام رانندگی در جاده های تپه ای و خارج از جاده استفاده می شود. برنامه توان عموماً از دورهای موتور بالاتری نسبت به برنامه صرفه جویی استفاده می کند، و دنده راه اندازی پایین تری انتخاب می شود.

برای صرفه جویی در سوخت، جعبه دنده به طور خودکار برنامه توان را زمانی که لازم نیست، بطور خودکار خاموش می کند و به برنامه صرفه جویی بر می گردد.

کامیونهای مجهز به برنامه توان پیشرفته P+ دارای عملکردهای بیشتری برای رانندگی در جاده های تپه ای و خارج از جاده می باشند. برنامه فعال می ماند تا موقعی که برنامه صرفه جویی انتخاب شود. (عملکرد اختیاری است).

برنامه ترمز

با استفاده از دسته مربوط به ترمزهای کمکی می توان برنامه ترمز ویژه ای را فعال نمود (B روی نمایشگر نشان داده می شود). به "دفترچه راهنمای راننده"، بخش ترمزهای کمکی مراجعه نمایید. (عملکرد اختیاری است).

(HD (Heavy Duty

از برنامه HD باید هنگام رانندگی با بارهای سنگین استفاده نمود. برنامه HD با فشردن نگه داشتن دکمه E/P برای حداقل سه ثانیه فعال/غیرفعال می شود. هنگامی که برنامه فعال است "HD" روی نمایشگر نشان داده می شود. انتخاب حتی اگر کلید استارت خاموش شود باقی می ماند.

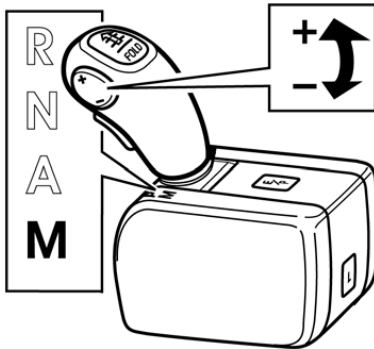
هنگامی که برنامه رانندگی HD فعال باشد، دنده راه اندازی 1 بطور خودکار انتخاب می شود. (عملکرد اختیاری است.)

تعویض دنده به روش دستی

شما می توانید کامیون را بطور کامل با تعویض دنده دستی برانید یا هر موقع لازم شد از سیستم تعویض دنده خودکار تحویل بگیرید. تعویض دنده ابتدا با حرکت دادن دسته به موقعیت دستی M انجام می شود. سپس از دکمه +/- در کنار دسته برای انتخاب دنده استفاده می شود.

برای دنده جدید، باید دکمه +/- را یک بار برای هر مرحله دنده رو به بالا یا پایین فشار داد، تا به دنده مورد نظر رسید. دکمه +/- را چندین بار پشت سر هم فشار دهید تا چندین دنده یک باره تعویض شود.

تعویض دنده به محض این که دکمه +/- آزاد شود انجام می گردد.



J4020435

توجه!

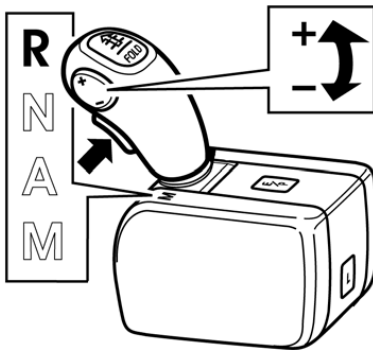
پدال گاز را در طول تعویض دنده رها نکنید.

توجه!

اگر خودرو در حالت M با دنده ای ایستاده باشد که برای راه اندازی مجاز نیست، دنده راه اندازی بطور خودکار انتخاب می شود.

⚠ احتیاط!

راه اندازی در دنده بسیار بالا روی کلاچ فشار زیادی می آورد و می تواند خطر خرابی کلاچ را افزایش دهد.



J4020436

دنده های عقب

جعبه دنده دارای چهار دنده عقب است (R1 تا R4). هنگامی ساکن بودن کامیون وقتی دسته تعویض دنده به R حرکت داده شود، سیستم به طور خودکار R1 را انتخاب خواهد کرد.

هنگام رانندگی، تعویض دنده بین R1 و R2 و بین R2 و R3 و R4 ممکن است. برای تعویض دنده بین R2 و R3، کامیون باید ساکن باشد.

تعویض دستی دنده با استفاده از دکمه +/- روی دسته تعویض دنده انجام می شود.

توجه!

قبل از این که دسته تعویض دنده را بتوان از N به R برد، باید ضامن دسته تعویض دنده به داخل فشار داده شود.

⚠ احتیاط!

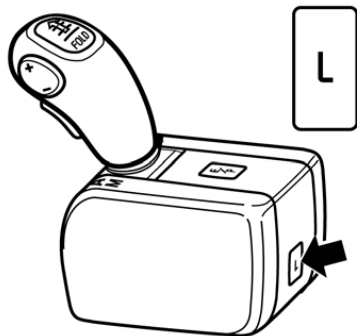
راه اندازی در دنده بسیار بالا روی کلاچ فشار زیادی می آورد و می تواند خطر خرابی کلاچ را افزایش دهد.

اقدامات هنگام عملکرد نادرست جعبه دنده

اگر جعبه دنده مشکلی دارد که معنای آن عدم امکان راندن کامیون است، عملکرد Limp home را فعال کنید تا بتوانید از کوتاه ترین راه به محل خود یا به یک تعمیرگاه برانید.

Limp home را به ترتیب زیر فعال کنید:

- 1 دسته تعویض دنده را به N ببرید
- 2 L را روی روکش تعویض کننده دنده فشرده نگه دارید و همزمان دسته تعویض دنده را به A ببرید
Limp home فعال می شود
- 3 دسته تعویض دنده را به M ببرید
- 4 دنده را با استفاده از دکمه +/- روی دسته تعویض دنده انتخاب کنید



J4020432

توجه!

از عملکرد Limp home فقط برای پیمودن مسافت‌های کوتاه باید استفاده کرد.

وقتی Limp home انتخاب شد، اگر دسته تعویض دنده در موقعیت A باشد، نمی توان راندگی کرد. فقط می توان از دنده های 1، 3 و 5 جلو و 1 عقب استفاده کرد. تعویض دنده فقط وقتی امکان پذیر است که کامیون ساکن باشد.

وقتی بین حالت‌های M و R جابجا می شوید نیازی نیست دکمه L را دوباره فشار دهید.

موقعی که سوچ استارت خاموش می شود عملکرد Limp home غیرفعال می گردد.

رانندگی با صرفه جویی در سوخت

I-Shift برای بهترین مصرف سوخت نسبت به وضعیت کامیون بهینه شده است. برای بیشترین صرفه جویی در سوخت، راندن در حالت A را هرچه بیشتر انتخاب کنید. حالت M را فقط وقتی شرایط رانندگی نیاز به دخالت دستی دارد انتخاب کنید.

برنامه I-Roll

در طول رانندگی عادی، دسته تعویض دنده باید در موقعیت A و ترمز کمکی در موقعیت A باشد تا I-Roll قابل دسترسی باشد. از I-Roll تا حد امکان، مثلاً روی شیب‌های سرازیری استفاده کنید.

سرعت کنترل سرعت ثابت را کمی پایین تر تنظیم کنید و به جای آن اضافه سرعت را افزایش دهید. این کار فرصت‌های بیشتری برای فعال شدن I-Roll می دهد و برآثر آن در سوخت صرفه جویی می شود.

از تعویض به پایین جلوگیری می کند

در برخی حالات ممکن است بهتر باشد در دنده بالاتری باقی بمانید حتی اگر سرعت موتور پایین باشد. برای مثال، درست قبل از بالای یک تپه هنگامی که می خواهید روی اوج آن بدون تعویض به پایین رانندگی کنید، که در سوخت صرفه جویی می شود. هنگام رانندگی، دکمه مثبت را فشرده نگه دارید تا موقعی که کامیون دوباره شروع به شتاب گرفتن کند، تا از تعویض به پایین جلوگیری شود.

از تعویض به بالا جلوگیری می کند

برای جلوگیری از تعویض به بالا مثلاً هنگام رانندگی روی یک سربالایی، دکمه منفی را می توان فشرده نگه داشت تا کامیون شروع به کاهش شتاب نماید. عملکرد را می توان درست قبل از یک شیب سربالایی نیز فعال نمود تا سرعت بالاتری روی شیب بدست آید. تعویض به پایین در این حالات بطور عادی کار می کند.

بیشترین تعویض به پایین ممکن

برای به دست آوردن بیشترین تعویض به پایین ممکن مثلاً قبل از یک تپه سرازیر:

- دکمه منفی را فشرده نگه دارید

و

- دسته تعویض دنده را به موقعیت A یا M حرکت دهید
- دکمه منفی را رها کنید

این کار کام تعویض به پایین را بزرگی را هنگام رها کردن دکمه منفی نتیجه می دهد، با این هدف که فوراً دور موتور بالایی در خودرو به دست آید. تا موقعی که می خواهید از تعویض دنده جدید جلوگیری کنید دسته را در موقعیت M نگه دارید.

صرفه جویی در ترمزها

ترجیحاً از ترمز موتور برای ترمزگیری تا محل توقف استفاده کنید تا در ترمزهای سرویس صرفه جویی شود. هنگام ترمزگیری شدید، از برنامه ترمز B می توان استفاده کرد. آنگاه تعویض به پایین انجام می شود که به افزایش اثر ترمزگیری از ترمز موتور کمک می کند.

رانندگی در صف

توجه!

برای فعال کردن عملکرد نیازی نیست کامیون ساکن باشد.

توجه!

در سرعتها و دنده های پایین، رانندگی در صف بطور خودکار فعال می شود. پدال ترمز را فشار دهید تا غیرفعال شود.

Launch control امکان آن را فراهم می کند که کامیون را در دور آرام برانید، که می تواند هنگام رانندگی در صفهای ترافیک مناسب باشد. اگر "Enhanced Gear Selection adjustment, incl Kick-down" را فعال کرده باشید آنگاه این امکان نیز هست که به بالا و پایین تعویض کنید تا سرعت با ترافیک تنظیم شود. آنگاه جعبه دنده سرعت موتور را کمی افزایش می دهد تا بتوان دنده را عوض کرد. فعال کردن در حالت ایستاده ساکن:

- 1 موقعیت A یا M را انتخاب کنید
- 2 ترمز را رها کنید
- 3 پدال گاز را فشار دهید
- 4 پدال گاز را وقتی خودرو شروع به حرکت به جلو می کند رها کنید.

هنگامی که پدال ترمز فشار داده می شود یا آن قدر سنگین شود که خطر توقف موتور باشد، کلاچ غیرفعال می شود تا از توقف موتور جلوگیری کند برای برگشت به رانندگی صف، پدال گاز را فشار دهید.

راه اندازی در سربالایی

اگر کامیون مجهز به Hill Start Aid باشد، از این امکان باید برای جلوگیری از برگشت کامیون به عقب هنگام راه اندازی روی سربالایی ها استفاده نمود. (به "دستورالعملهای راننده EBS" مراجعه نمایید)

اگر کمک راه انداز سربالایی نصب نشده است:

- با استفاده از ترمز دستی خودرو را ساکن نگه دارید.
- دسته تعویض دنده را به موقعیت A یا M ببرید و دنده راه اندازی مناسبی را انتخاب کنید.
- پدال گاز را همزمان با رها کردن ترمز دستی فشار دهید.

رانندگی روی جاده های ضعیف و در شرایط دشوار

در هنگام رانندگی در جاده های ناهموار و در شرایط دشوار رانندگی، مانند جنکلهای، کارگاههای ساخت و ساز و یا خارج از جاده ها، بهتر است برنامه رانندگی P+ (انتخابی) را انتخاب کنید تا به تعویض دنده کمتری احتیاج باشد. به منظور دستیابی به واکنش و شتاب مناسب در عوض مصرف سوخت بیشتر، انتخاب دنده برای سرعت موتور

⚠ احتیاط!

هرگز در شیب سربالایی خودرو را با استفاده از پدال گاز ساکن نگه ندارید. کلاچ ممکن است داغ شود، که این امر باعث خرابی آن می شود.

بالتر بهینه می‌شود. این کار حد تحمل بیشتری را نیز برای تغییرات شیب جاده به وجود می‌آورد.

برای جلوگیری از تعویض دنده نامناسب، مانند سطوح نرم، یا تغییرات ناگهانی در وضعیت زمین که برای دنده اتوماتیک قابل پیشبینی نیست، حالت دستی را انتخاب کنید.

دکمه علامت منفی را می‌توان برای جلوگیری از تعویض دنده در هنگام رانندگی در سربالایی، به پایین نگه داشت. همچنین این عملکرد را می‌توان قبل از رسیدن به شیب سربالایی، برای دستیابی به سرعت موتور بالاتر در شیب سربالایی بکار برد.

برای دست یابی به بهترین تعویض دنده به پایین، مثلاً درست قبل از یک سربالایی تند، دکمه منفی را فشرده نگه دارید، دسته تعویض دنده را از موقعیت A به M ببرید و سپس دکمه منفی را رها کنید.

در شرایط عادی رانندگی، با فشار دادن دکمه E/P به برنامه رانندگی E برگردید تا مصرف سوخت بهینه شود.

آزاد کردن

اگر آزاد کردن سریع کلاچ لازم است، مثلاً روی سطوح لغزنده، دسته تعویض دنده را به موقعیت N، خلاص ببرید.

راه اندازی هنگام گیر کردن

1. آزادی با تکان دادن

روی سطوح لغزنده، برای مثال در برف یا شن، کامیون را می‌توان با فشار دادن دقیق پدال گاز به پایین و رها کردن آن تکان داد تا آزاد شود. آنگاه شما تدریجاً مسیر چرخهایی که گیر کرده اند را باز می‌کنید.

- 1 مطمئن شوید که قفل‌های دیفرانسیل (به "دفترچه راهنمای راننده" مراجعه کنید) کاملاً درگیر هستند
- 2 غیرفعال کردن TCS (به "دفترچه راهنمای راننده" مراجعه کنید)
- 3 برنامه رانندگی P/P+ را انتخاب کنید
- 4 دسته تعویض دنده را به موقعیت M، دنده 1، یا به اولین دنده عقب ببرید
- 5 با دقت پدال گاز را با حالت پمپ نرم فشار دهید و آزاد کنید

**هشدار!**

راه اندازی در دنده بسیار بالا روی کلاچ فشار زیادی می آورد و می تواند خطر خرابی کلاچ را افزایش دهد.

2. راه اندازهای سنگین

هنگامی گیر کردن با بار سنگین روی تپه یا سطح نرم:

- 1 برنامه رانندگی P/P+ یا HD را انتخاب کنید
- 2 دنده راه اندازی 1 را انتخاب کنید
- 3 پدال گاز را بطور کامل فشار دهید
- 4 پدال گاز را فشرده نگه دارید حتی اگر هشدار مربوط به اضافه بار کلاچ ظاهر شود

گشتاور اضافی از طرف موتور فراهم می شود تا کمک کند به بیرون برانید.

عملکرد باید از قبل در اولین تلاش برای راه اندازی، اگر راه اندازی خیلی سنگین است، مورد استفاده قرار گیرد چون بیشترین گشتاور با کلاچ سرد به دست می آید.

3. راه اندازی با تکان سریع

(فقط برای برنامه رانندگی P+)

اگر کامیون گیر کرده باشد، می توان آن را با تکان دادن سریع با استفاده از گشتاور اضافی به دست آمده از موتور در زمانی کوتاه آزاد کرد. موتور روی سرعت موتوری که کمی بالاتر است تنظیم می شود و سپس سرعت موتور با استفاده از کلاچ کاهش می یابد، که کمک می کند گشتاوری اضافی در زمانی کوتاه داده شود. از این عملکرد می توان هنگامی که کامیون در جایی مانند خاک رس عمیق گیر کرده است استفاده نمود.

- 1 برنامه رانندگی P+ را انتخاب کنید
- 2 دسته تعویض دنده را به موقعیت A یا M، دنده 1، یا به R ببرید
- 3 دکمه منفی را فشرده نگه دارید
- 4 پدال گاز را بطور کامل فشار دهید (سرعت موتور به 1300 دور در دقیقه افزایش خواهد یافت)
- 5 دکمه منفی را رها کنید، کلاچ درگیر می شود

VEB+/VEB کامل در حالت دستی

برای افزایش آسایش هنگام رانندگی در حالت خودکار، کارایی ترمز موتور تا حدودی در دنده های پایین محدود می شود. هنگامی که بیشترین ترمزگیری موتور لازم است مثلاً در رانندگی در کارگاههای ساختمانی، دسته تعویض دنده را به موقعیت M ببرید و دنده را بطور دستی عوض کنید.

تعویض اضافی به پایین برای حداکثر ترمز موتور در دنده های پایین

برای حداکثر آسایش در دنده های پایین، برنامه ترمزگیری B اجازه بیش از یک تعویض به پایین در هر دفعه را وقتی یکی از این دنده ها در جعبه دنده درگیر باشند نمی دهد. برای به دست آوردن بیشترین نیروی ترمزگیری مثلاً در رانندگی در کارگاههای ساختمانی، دسته ترمز کمکی را چندین بار به موقعیت B ببرید، که هر بار باعث می شود تعویضی به پایین انجام گردد. بر اثر آن سرعت موتور بالاتر و بیشترین ترمز موتور به دست می آید.

تغییر جهت رانندگی

(فقط در مورد کامیونهای دارای EBS کاربرد دارد)

توجه!

این عملکرد فقط باید هنگام مانور دقیق استفاده شود.

جهت رانندگی، به سمت جلو (A یا M) یا عقب (R)، را می توان در حال رانندگی با استفاده از تعویض کننده دنده بدون استفاده از پدال ترمز تغییر داد. نیازی نیست که کامیون ساکن باشد. کامیون بطور خودکار به آرامی ترمز می گیرد و هنگام سکون دنده برای جهت رانندگی جدید عوض می شود.

رانندگی با فعال بودن منبع نیروی خروجی نصب شده روی جعبه دنده

اگر منبع نیروی خروجی هنگامی که دسته تعویض دنده در موقعیت N است فعال شود، این امکان هست که کامیون را با بردن دسته تعویض دنده به موقعیت A یا M حرکت داد. آنگاه منبع نیروی خروجی موقتاً هنگام رانندگی متوقف خواهد شد.

این امکان هست که منبع نیروی خروجی را در حال رانندگی در سرعتهای پایین، مثلاً برای شن ریزی درگیر کنید. برای حفظ جعبه دنده، نباید تعویض دنده ای انجام شود.

تکان دادن برای تخلیه سکو

از این روش می توان برای آزاد کردن بارهایی که روی سکو کامیون چسبیده اند استفاده نمود.

- 1 دسته تعویض دنده را به موقعیت M ببرید
- 2 دنده 1 را انتخاب کنید
- 3 برنامه رانندگی P را انتخاب کنید
- 4 گاز دهید و ترمز شدید بگیرید
- 5 در صورت لزوم، در جهت مخالف تکرار کنید

راندن روی غلتکها

گاهی از محور محرک کامیون برای راندگی روی مثلاً تجهیزات شستشوی چرخ قبل از راندگی روی جاده های عمومی استفاده می شود. بطور معمول تعویض به بالا را نمی توان در حالی که چرخهای جلو ثابت هستند انجام داد. برای این که بتوانید در چنین حالاتی به بالا تعویض کنید، بصورت زیر عمل کنید:

- 1 پدال را فشار دهید تا موقعی که چرخهای عقب شروع به چرخش کنند
- 2 بعد از 10 ثانیه، این امکان هست که تعویض به بالا را به دامنه بالا انجام دهید
E⁺ روی نمایشگر نشان داده می شود.

هنگام راندگی روی غلتکها ممکن است داشتن زمان برای تعویض دنده بدون کم کردن سرعت چرخهای عقب مشکل باشد. بنابراین، می توانید حتی در دنده ای بالاتر از 6 راه اندازی کنید.

اطلاعات کلی

سیستم تعلیق بادی باید در حین بارگیری و تخلیه فعال باشد. سیستم فعال است در صورتی که کلید استارت روشن باشد، فشار در مخازن هوا بیشتر از 8 بار باشد، هنگامی که ترمز دستی آزاد می شود، هنگامی که جعبه کنترل تعلیق بادی استفاده شود یا در صورت "استفاده از تعلیق بادی با کلید استارت خاموش".

 هشدار!

سیستم تعلیق بادی الکترونیکی را هنگام استفاده از پایه های نگهدارنده، برف روب بدون موقعیت شناور، یا سایر تجهیزاتی که بر ارتفاع کامیون بالای جاده اثر می گذارند خاموش کنید. در خودروهایی که تجهیزات آنها بر ارتفاع حرکت تاثیر می گذارد، سوچ مخصوص وجود دارد که سیستم تعلیق بادی را خاموش می کند. هنگام بدنه سازی یک کامیون در دفعه بعد، عملکرد مربوط به خاموش کردن سیستم تعلیق بادی می تواند توسط یک کارگاه ولوو پیاده سازی شود.

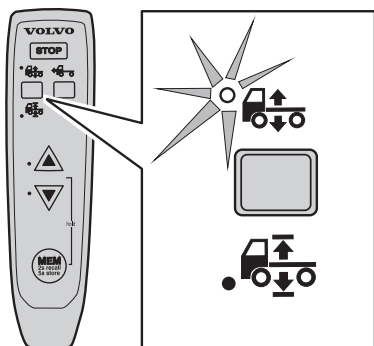
کنترل ارتفاع حرکت

تغییر ارتفاع با جعبه کنترل

ارتفاع کامیون بالای سطح زمین را می توان به طور دستی با کمک جعبه کنترل از راه دور کنترل نمود. این جعبه دارای کابلی به طول سه متر و آهن رباهایی در پشت جعبه می باشد، به طوری که می توان آن را در بیرون کابین نصب و از آن استفاده کرد.

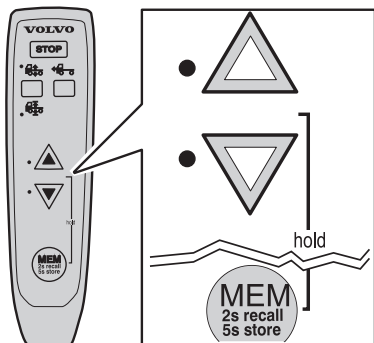
برای استفاده از جعبه کنترل نیازی به روشن بودن موتور نیست، به "استفاده از تعلیق بادی با کلید استارت خاموش" مراجعه نمایید، اما فشار هوا در سیستم باید کافی باشد. سرعت در جاده به هنگام استفاده از جعبه کنترل باید کمتر از 30 کیلومتر در ساعت باشد.

1 کنترل دستی را انتخاب نمایید.



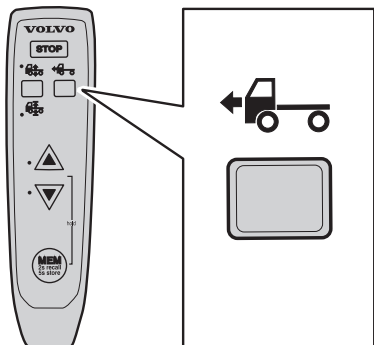
J7009835

2 ارتفاعی را که می خواهید با دکمه های ارتفاع تنظیم نمایید.



J7009831

برای برگرداندن کامیون به ارتفاع حرکت، ارتفاع حرکت را انتخاب کنید. تنظیم ارتفاع حرکت قبلی از بین می رود.



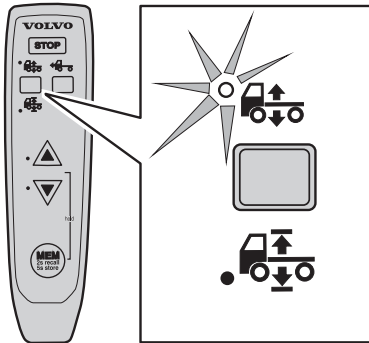
J7009834

حافظه ارتفاع بارگیری و تخلیه

ذخیره کردن ارتفاع در حافظه

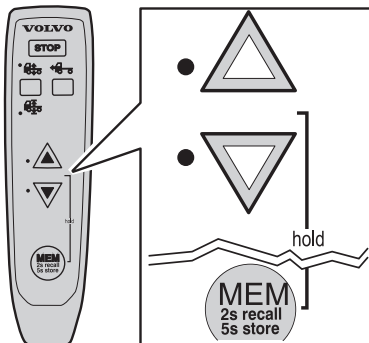
یک ارتفاع را برای بارگیری و تخلیه بار می توان در حافظه ذخیره کرد.

1 کنترل دستی را انتخاب نمایید.



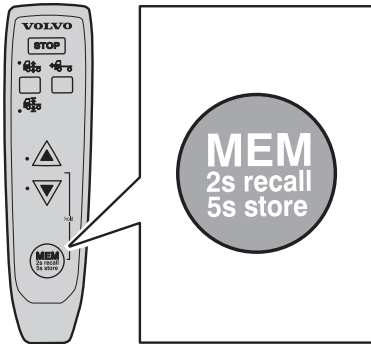
J7009835

2 ارتفاعی را که می خواهید با دکمه های ارتفاع تنظیم نمایید.



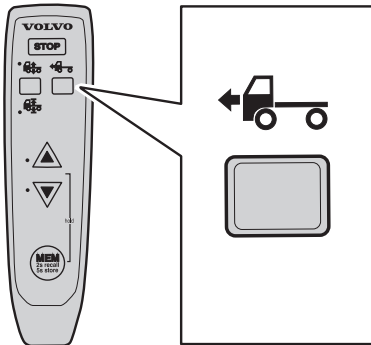
J7009831

3 دکمه حافظه را حداقل به مدت پنج ثانیه فشار داده و نگه دارید. اکنون ارتفاع در حافظه مورد نظر ذخیره شده است.



J7009832

برای برگرداندن کامیون به ارتفاع حرکت، ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.

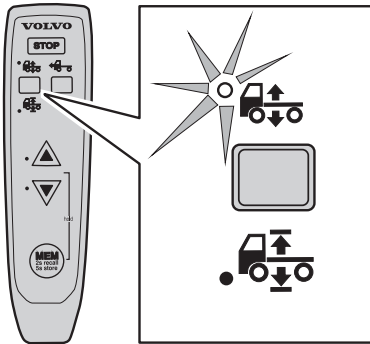


J7009834

بازیابی ارتفاع از حافظه

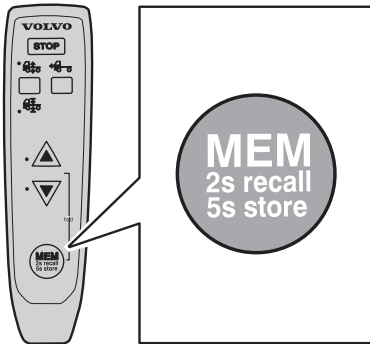
سرعت در جاده به هنگام استفاده از جعبه کنترل باید کمتر از 30 کیلومتر در ساعت باشد.

1 کنترل دستی را انتخاب نمایید.



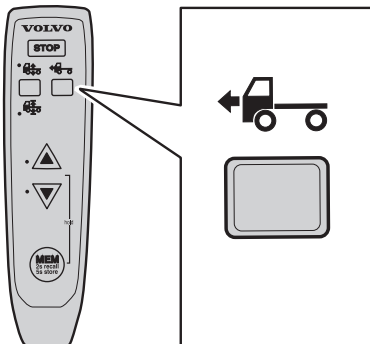
J7009835

2 دکمه حافظه را برای دو ثانیه فشار داده و نگاه دارید.
3 دکمه را رها کنید.
کامیون به ارتفاع ذخیره شده بر می گردد.



J7009832

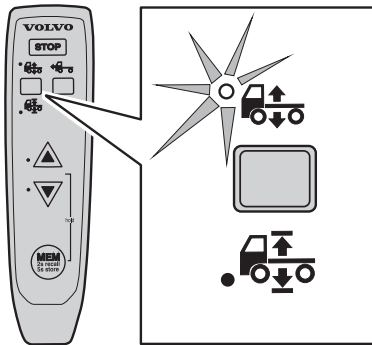
برای برگرداندن کامیون به ارتفاع حرکت، ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.



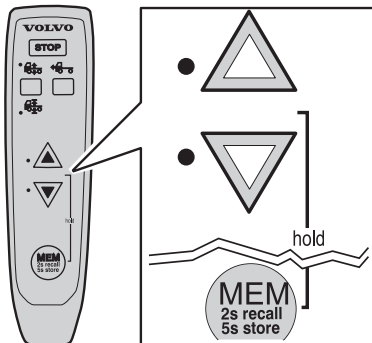
J7009834

تخلیه سریع

هنگام تخلیه سریع بار، برای مثال وقتی که مخزن بالا برده می شود، خودرو را باید ابتدا به پایین ترین سطح برد تا هیچ هوایی در فائوسه ها باقی نماند. در غیر این صورت سیستم تعلیق آسیب می بیند.
1 کنترل دستی را انتخاب نمایید.



J7009835



J7009831

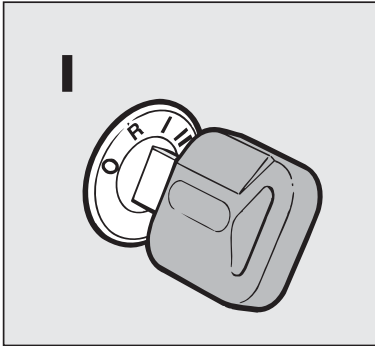
2 با دکمه کنترل پایین، سیستم تعلیق عقب را به پایین ترین موقعیت برسانید.

استفاده از سیستم تعلیق بادی هنگامی که کلید استارت خاموش است

برای عملکرد تعلیق بادی لازم نیست سوچ روشن باشد. اگرچه کلید در موقعیت توقف قرار دارد، می توانید ارتفاع را به صورت دستی تنظیم نموده و به خودرو اجازه دهید که ارتفاع خود را به طور خودکار تنظیم نماید. همچنین می توان کلید را بیرون آورد و درها را قفل نمود.

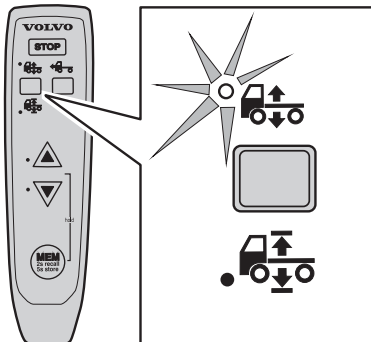
فعال کردن عملکرد

1 کلید استارت را به موقعیت راندن بچرخانید.



J7008414

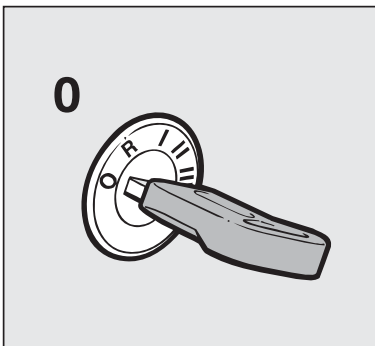
2 کنترل دستی را انتخاب نمایید.



J7009835

3 کلید استارت را به موقعیت توقف یا رادیو بچرخانید.

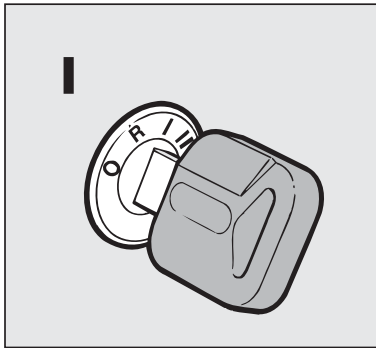
می توان تعلیق بادی را، بطور دستی یا خودکار، کنترل نمود تا زمانی که فشار ناکافی شود. پس از چهار ساعت، عملکرد قطع می شود.



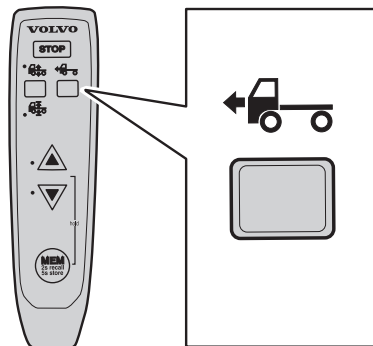
J7008413

غیرفعال کردن عملکرد

کلید استارت را به موقعیت راندن بچرخانید.



J7008414



J7009834

یا

ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.

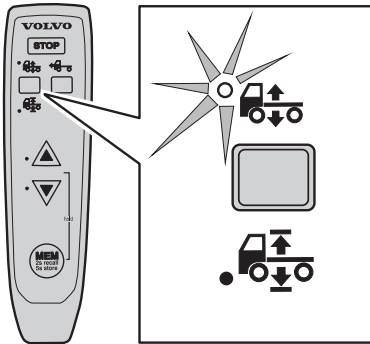
بارگیری و تخلیه بار هنگام خاموش بودن سوئیچ اصلی

هنگام بارگیری و تخلیه خودروها در ترافیک ADR، گاهی اوقات لازم است که منبع اصلی نیرو خاموش باشد. برای جلوگیری از آسیب دیدن شاسی، هنگام بارگیری باید ارتفاع کامیون در بالاترین سطح باشد و هنگام تخلیه بار باید در پایین ترین سطح باشد.

قبل از بارگیری

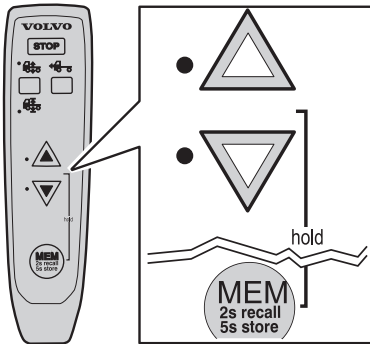
کامیون را تا بالاترین سطح آن بالا بیاورید

1 کنترل دستی را انتخاب نمایید.



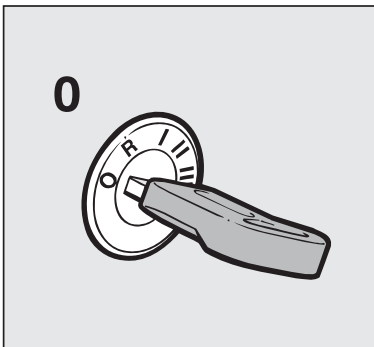
J7009835

2 با دکمه کنترل بالا تعلیق عقب را به بالاترین موقعیت برسانید.



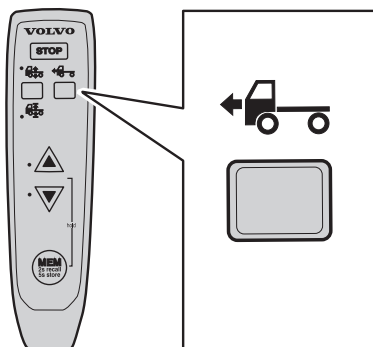
J7009831

3 کلید استارت را به موقعیت توقف بچرخانید.



J7008413

4 ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.

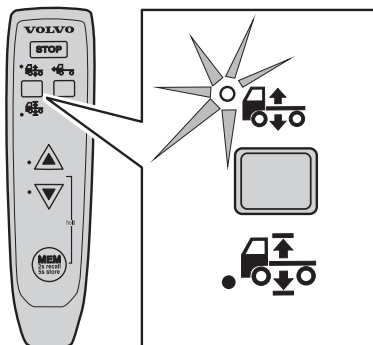


J7009834

5 سویچ اصلی را خاموش کنید.

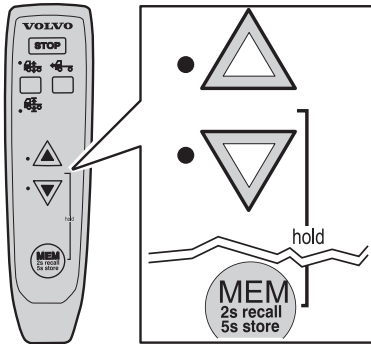
قبل از تخلیه بار

کامیون را به پایین ترین سطح آن پایین ببرید:
1 کنترل دستی را انتخاب نمایید.



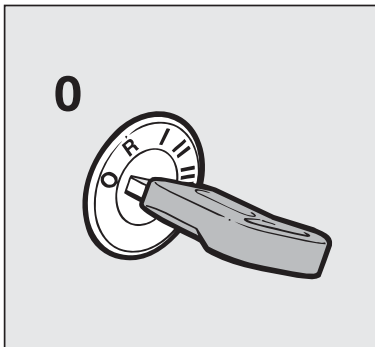
J7009835

2 با دکمه کنترل تعلیق عقب را به پائین ترین موقعیت آن برسانید.



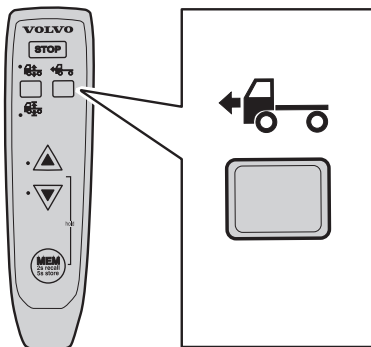
J7009831

3 کلید استارت را به موقعیت توقف بچرخانید.



J7008413

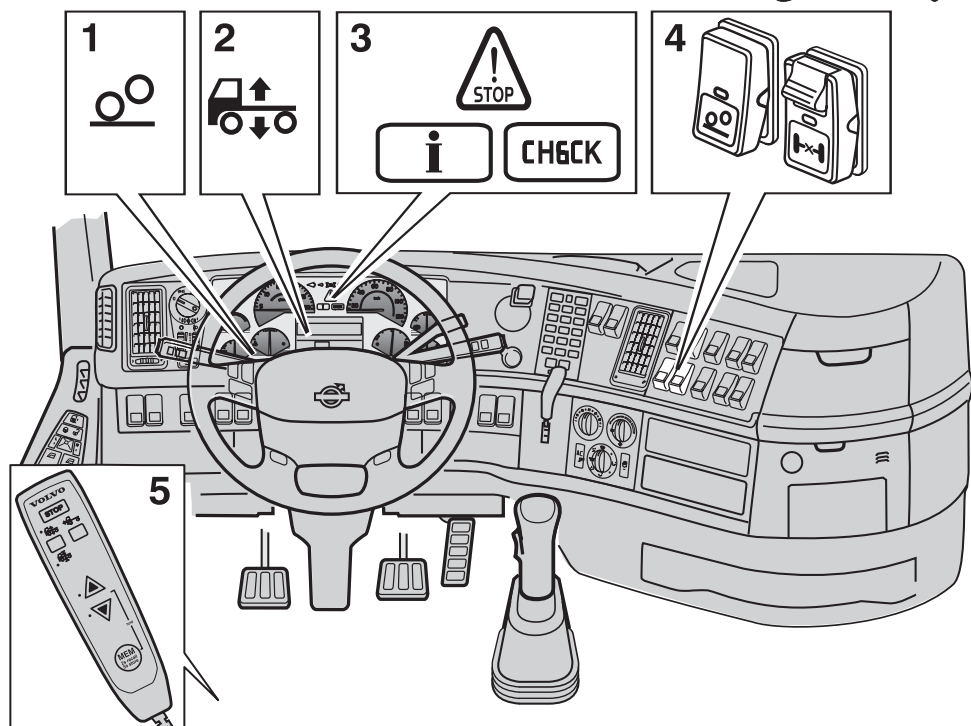
4 ارتفاع حرکت را انتخاب کنید.



J7009834

5 سوچ اصلی را خاموش کنید.

تجهیزات تعلیق بادی



J7009829

- 1 لامپ بالابر بوژی
- 2 نمایشگر راننده
- 3 لامپهای اطلاعات و هشدار
- 4 سویچ قفل دیفرانسیل و سویچ بوژی
- 5 جعبه کنترل از راه دور

جعبه کنترل از راه دور

اطلاعات بیشتر در مورد چگونگی استفاده از تعلیق بادی و جعبه کنترل را می توان در فصلهای "رانندگی" و "بارگیری و تخلیه بار" پیدا کرد.

سرعت در جاده به هنگام استفاده از جعبه کنترل باید کمتر از 30 کیلومتر در ساعت باشد.

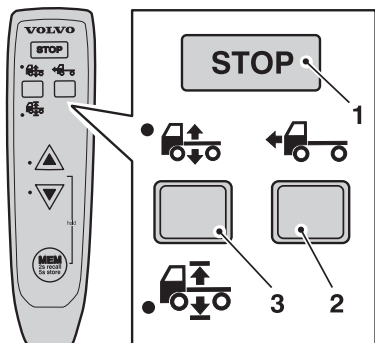
Provided by Volvo Trucks

دکمه های کنترل

برای مشخص کردن عملکرد تعلیق بادی:

- 1 STOP، تنظیم را لغو می کند.
- 2 موقعیت راندن، برای راندگی عادی.
- 3 کنترل دستی.

تغییر ارتفاع حرکت.

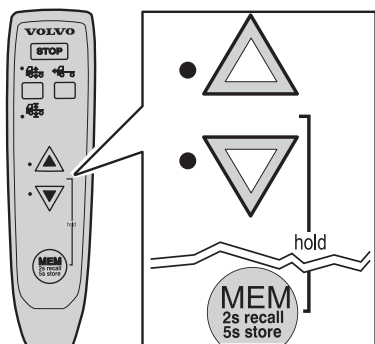


J7009830

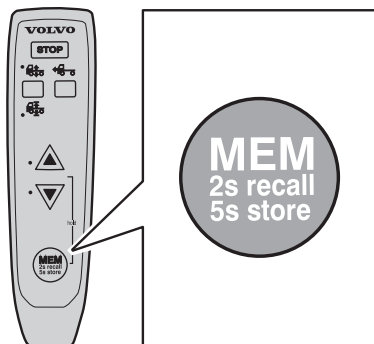
دکمه های کنترل

برای بالا یا پائین آوردن کامیون.

برای پرهیز از نیاز به پایین نگه داشتن دکمه کنترل، برای مثال هنگام بالا بردن یا پایین آوردن کامیون به بالاترین یا پایین ترین ارتفاع آن، عملکرد نگه داشتن را فعال کنید. یکی از دکمه های کنترل را بزنید و همزمان دکمه حافظه را فشار دهید. برای لغو عملکرد نگه داشتن، یکی از دکمه های حافظه، یکی از دکمه های کنترل، یا STOP را دوباره فشار دهید.



J7009831



J7009832

دکمه حافظه

برای ذخیره یا بازیابی محتوای حافظه.

لامپها و نمادها

نمادهای مربوط به تعلیق هوا

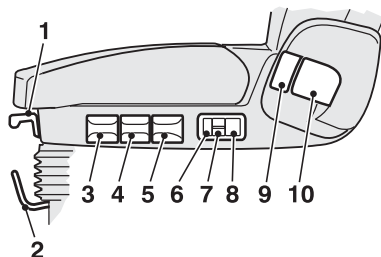
نماد	مفهوم	اقدام
	دکمه کنترل روی کنترل دستی یا تنظیم ارتفاع حرکت قرار دارد	انتخاب ارتفاع حرکت توجه! هنگامی که این علامت نمایش داده می شود بسیار با دقت رانندگی کنید.
	اگر دکمه کنترل در وضعیت راندن باشد تعلیق هوا در وضعیت قفل بودن قرار دارد.	کنترل کنید که تعلیق هوا قفل است: کلید را به موقعیت توقف (0) بچرخانید و سپس آن را به موقعیت راندن (I) برگردانید. اگر نماد روی صفحه نمایش روشن باقی ماند، تعلیق هوا قفل شده است. به قسمت "تعلیق هوا در موقعیت قفل شده"، صفحه زیر مراجعه نمایید. ۲۵۹.
توزیع بار محور 70 درصد	با "optimise traction" (بهینه سازی کشش)، توزیع بار محور روی صفحه نمایش نشان داده می شود.	هیچ یک. پیام هنگامی که توزیع بهینه بار حاصل شد محو می گردد.

نماد	مفهوم	اقدام
	کامیون در موقعیت راندن نیست.	بررسی کنید که دکمه کنترل در موقعیت راندن باشد و صبر کنید تا کامیون به ارتفاع صحیح راندن برسد. توجه! هنگامی که این علامت نمایش داده می شود بسیار با دقت رانندگی کنید. اگر سرعت خیلی بالا برود سیگنالی به صدا در می آید. اگر یکی از فانوسه ها سوخته شده، کامیون را با سرعتی کمتر از 30 کیلومتر در ساعت به تعمیرگاه ولوو هدایت کنید، یا با خدمات فوری ولوو (Volvo Action Service) تماس بگیرید.
تعليق هوا را در ایستگاه بعدی کنترل کنید	تعليق هوا درست کار نمی کند.	فعال بودن خطا را در توقف بعدی کنترل کنید: کلید را به موقعیت توقف (0) بچرخانید و سپس آن را به موقعیت راندن (I) برگردانید. اگر پیام روی صفحه نمایش باقی ماند، خطا فعال است. به قسمت "عملکردها در موقعیت قفل شده" مراجعه نمایید.

صندلیها

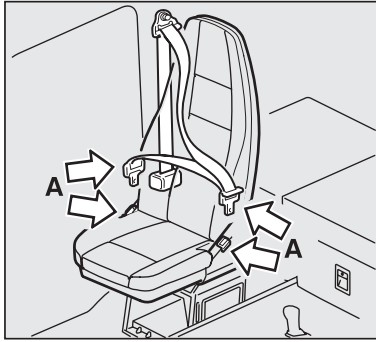
صندلی راننده

نمای کلی

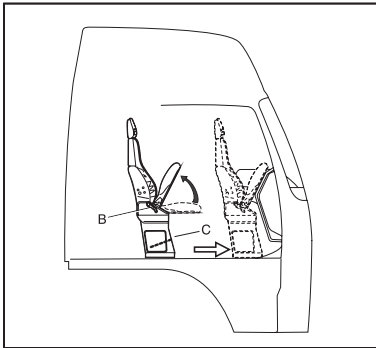


J0010243

- 1 حرکت دادن تشک صندلی در طول
- 2 حرکت دادن کل صندلی در طول
- 3 تعدیل
سخت ترین تنظیم تقریباً معادل با یک صندلی ثابت است.
- 4 کج کردن صندلی
- 5 حرکت دادن کل صندلی به بالا یا پایین
روی صندلیهای بدون تعلیق، کنترل مانند یک ضامن عمل می کند. برای پایین آوردن صندلی، ضامن را رها کرده و به حالت نشسته باقی بمانید. برای بالا آوردن صندلی، بلند شوید و ضامن را رها کنید.
- 6 گرمایش (تجهیزات اضافی)
- 7 حفاظ کمر
- 8 تهویه (تجهیزات اضافی)
از موقعیت یک برای حفظ آسایش درست آب و هوا و از موقعیت 2 برای دسترسی سریع به آسایش درست آب و هوا استفاده کنید.
- 9 قسمت بالایی پشتی صندلی را خم می کند
- 10 کل پشتی صندلی را خم می کند



J0010244



J0009275

صندلی مسافر

کمر بند را در هر دو طرف مسافر (A) در صندلی جا بزنید.
زاویه صندلی را با B تغییر دهید.

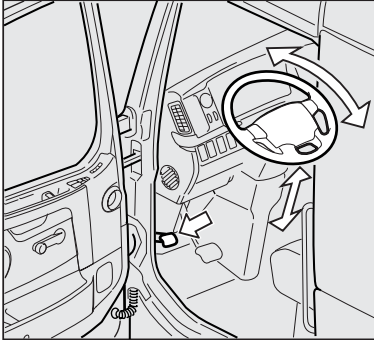
صندلی را به جلو ببرید

- 1 کمر بند را بردارید
 - 2 صندلی را به عقب خم کنید
 - 3 بست (C) را بالا بکشید
 - 4 صندلی را تا جایی که می توانید هل دهید
 - 5 در صورت لزوم، زاویه پشتی صندلی را تغییر دهید.
- مطابق مراحل 3 - 5 صندلی را به عقب هل دهید.

تنظیم رل فرمان

ابتدا صندلی را تنظیم کنید.

- ۱ پدال پایی نشان داده شده با پیکان را فشار دهید.
- ۲ فرمان را بطور عمودی و افقی میزان کرده و زاویه آن را تنظیم کنید.
- ۳ با رها کردن پدال، فرمان در موقعیت جدید خود قفل می شود.



J0010228

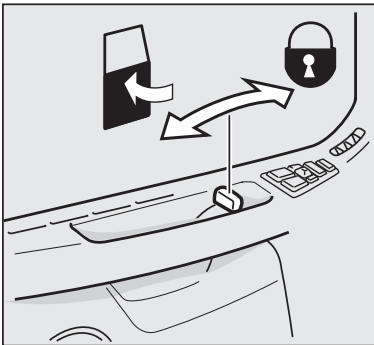
درها

باز کردن و قفل کردن درها

دسته را به عقب فشار دهید تا در باز شود. دسته را به جلو فشار دهید تا در قفل شود.

بازکردن قفل در مسافر از در راننده

- ۱ دسته را به سمت عقب هل دهید
- ۲ دسته را رو به جلو به موقعیت قفل شده فشار دهید
- ۳ دسته را به سمت عقب هل دهید



J8008392

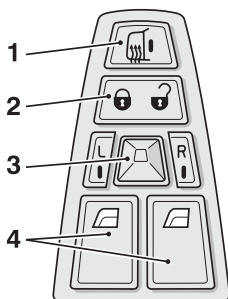
هشدار!

در حال رانندگی قفل درها باید باز باشد! در صورتی که حادثه ای رخ دهد، پرسنل خدمات اضطراری قادر خواهند بود سریع به داخل کامیون وارد شوند.

توجه!

درها را می توان فقط هنگامی که در راننده بسته است قفل نمود.

دکمه 2 را فشار دهید تا هر دو در قفل شوند یا فقط قفل در مسافر باز شود.

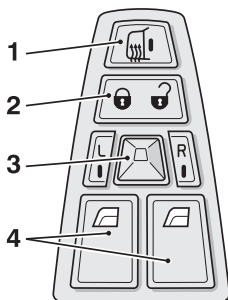


J8008391

آینه های گرم شونده الکتریکی

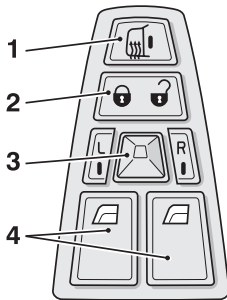
دکمه 1 را يك بار فشار دهید تا گرمایش الکتریکی به مدت 30 دقیقه شروع شود. لامپ نشانگر در دکمه چشمک می زند. گرمایش به مدت 30 دقیقه ادامه خواهد داشت.

دکمه 1 را به مدتی طولانی تر از 1 ثانیه پایین نگهدارید تا گرمایش الکتریکی آغاز شود. لامپ در دکمه روشن می شود. گرمایش فعال است تا زمانی که موتور خاموش شود.



J8008391

آینه های رانندگی با کارکرد الکتریکی



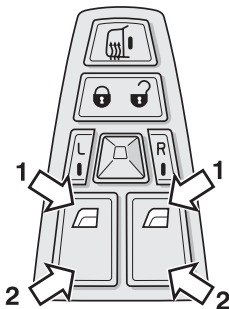
J8008391

- 1 با دکمه های 3 انتخاب کنید که کدام آینه باید تنظیم شود
L برای آینه سمت چپ و R برای آینه سمت راست.
لامپ در دکمه روشن می شود.
- 2 آینه را با دسته 3 تنظیم کنید

لامپ در دکمه پس از 10 دقیقه خاموش می شود. برای ادامه تنظیمات آینه باید دوباره انتخاب شود.

بالا برهای برقی پنجره

بازکردن پنجره (پایین آوردن خودکار)



J0010218

- 1 سویچ را در موقعیت پایین (2) به مدت 1 ثانیه فشار داده و نگه دارید
 - 2 سویچ را رها کنید
 - 3 پنجره باز می شود
- پنجره وقتی متوقف می شود که کاملاً باز شود یا وقتی موقعیت پایین (2) روی سویچ مجدداً فشرده شود یا وقتی موقعیت بالا (1) روی سویچ فشرده شود.
تنظیمات کوچک را با فشارهای اندک روی سویچ انجام دهید.

برای بستن پنجره

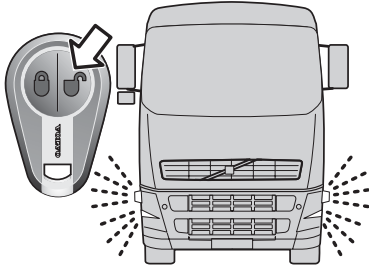
موقعیت بالا (1) روی سویچ را فشار دهید تا زمانی که پنجره کاملاً بسته شود.

قفل مرکزی

برای باز کردن قفل با فرستنده

برای بازکردن قفل در راننده

نماد باز کردن قفل را برای باز کردن فشار دهید
نشانگرها چشمک خواهند زد



J3017438

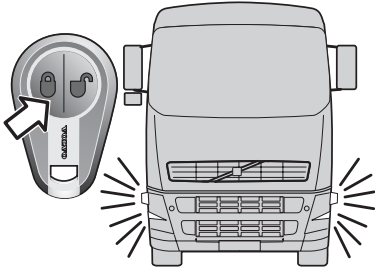
برای بازکردن قفل در مسافر

- 1 در راننده را با نماد باز کردن قفل باز کنید
نشانگرها چشمک خواهند زد
- 2 نماد باز کردن قفل را یک بار دیگر فشار دهید
نشانگرها چشمک خواهند زد

برای قفل کردن با فرستنده

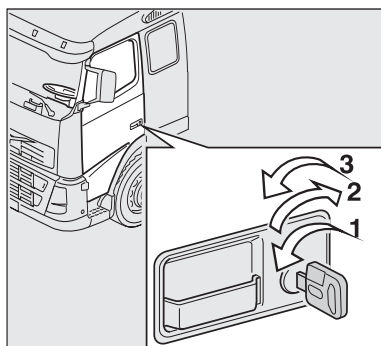
نماد قفل کردن را فشار دهید

نشانگرها روشن می شوند



J3017345

برای بازکردن قفل با استفاده از کلید

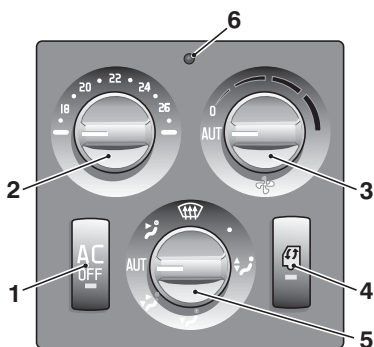


J8008535

- 1 باز کنید
قفل یکی از درها باز می شود
- 2 قفل کنید
- 3 دوباره باز کنید
هر دو در باز می شوند

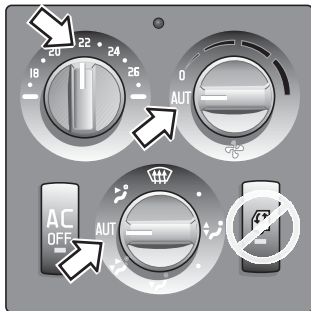
تهویه مطبوع ECC (کنترل الکترونیکی آب و هوا)

AC در هنگام پایین بودن دمای بیرون و یا در صورت خاموش بودن پنکه کار نمی کند. عوامل خارجی مختلفی ممکن است بر عملکرد سیستم تأثیر گذارند، مثلاً افراد با لباس خیس در کابین، باز بودن پنجره ها، تابش آفتاب بر حسگرهای دمای کابین یا اینکه چیزی روی حسگر را پوشانده باشد.



J200692

- 1 تهویه مطبوع را خاموش کنید. وقتی سیستم تهویه مطبوع خاموش شود لامپ داخل سوئیچ روشن می شود.
- 2 دما
- 3 سرعت پنکه
- 4 گردش مجدد
- 5 توزیع هوا
- 6 حسگر دمای کابین



J200696

لامپ داخل دکمه هنگامی که هوا داخل کابین دوباره گردش پیدا می کند روشن می شود.

توجه!

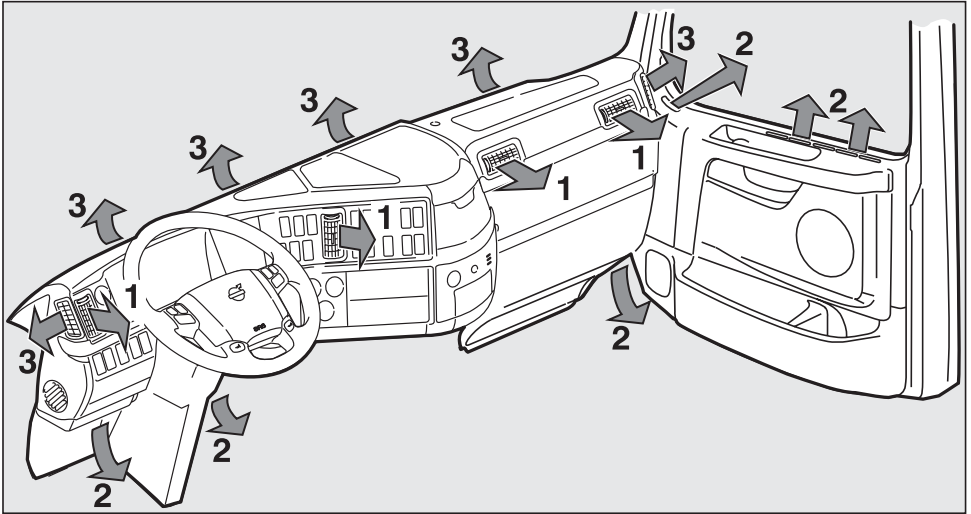
از گردش مجدد هنگام رطوبت بالا، باران شدید، پایین بودن دمای بیرون یا در صورت روشن بودن بخاری پارکینگ استفاده نکنید. برای جلوگیری از مه گرفتگی شیشه جلو لازم است هوای تازه به داخل کشیده شود و AC روشن باشد.

گردش مجدد

گردش مجدد را فشار دهید تا هوا در داخل کابین به گردش درآید. از این عملکرد جهت ممانعت از هوای ضعیف استفاده می شود. ECC درجه گردش مجدد را بطور خودکار کنترل می کند تا بازده خنک سازی بهبود یابد.

توزیع هوا

همیشه دهانه های هوای روی داشبورد (1) را باز نگه دارید. صرف نظر از این که توزیع هوا چگونه تنظیم شده است، مقدار کمی از هوا همیشه از دهانه های داشبورد وارد می شود تا اطمینان حاصل شود که توزیع دمای داخل کابین درست است.



J8010781



پانل 1

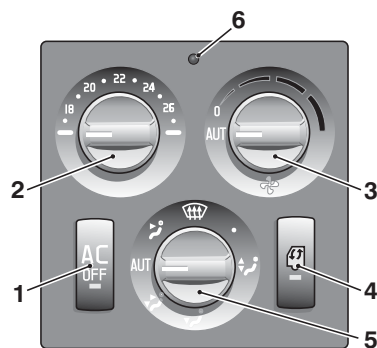


کف 2



یخ آب کن 3

توزیع هوای عادی هوایی کمی گرمتر به پاها و هوایی سردتر به سر می رساند. این امر به منظور ایجاد محیط کاری مطلوب برای راننده می باشد.



J200692

تنظیم دمای مطلوب

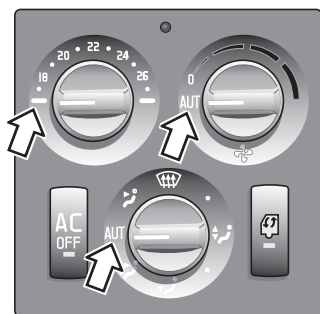
- تمامی دهانه های سیستم تهویه را باز کنید
- پنکه (3) را به حالت AUT (خودکار) تنظیم کنید
- توزیع هوا (5) را به حالت AUT تنظیم کنید
- دمای مطلوب (2) را تنظیم کنید

به منظور رسیدن سریع به دمای مطلوب با تغییرات، یک افزایش یا کاهش شدید دما، به طور موقت، انجام می شود و همزمان سرعت پنکه افزایش می یابد.

دمای تنظیم شده را نمی توان با دماسنج معمولی اندازه گرفت. AC، در کنار چیزهای دیگر، دمای خارج و گاهی سرعت را به حساب می آورد. به همین دلیل دمای روی کنترل دمای واقعی است و نه دمایی که یک دماسنج عادی ثبت کند.

خنک ترین حالت ممکن

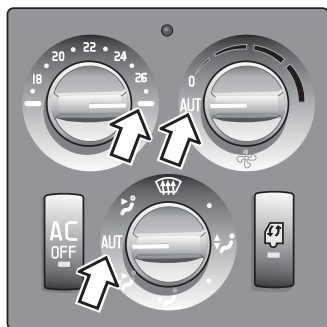
- تمامی دهانه های سیستم تهویه را باز کنید
- پنکه را به حالت AUT تنظیم کنید
- توزیع هوا را به حالت AUT تنظیم کنید
- دما را روی خنک ترین حالت ممکن تنظیم کنید



J200693

هنگامی که کنترل دما در موقعیت انتهایی باشد و پنکه روی حالت AUT باشد، سیستم بیشترین سرعت پنکه را فراهم می کند.

وقتی بیرون بسیار گرم است، طبیعی است که قطرات آب از کامیون بچکد. میعان آب ناشی از تهویه مطبوع بی ضرر است.



J200702

گرم ترین حالت ممکن

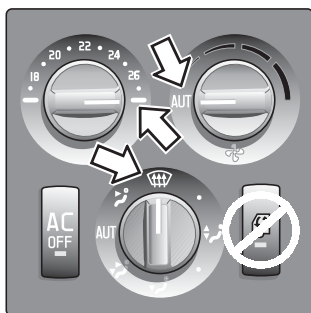
- کليه دهانه های سیستم تهویه را باز کنید
 - پنکه را به حالت AUT تنظیم کنید
 - توزیع هوا را به حالت AUT تنظیم کنید
 - دما را روی حداکثر گرما تنظیم کنید
- هنگامی که کنترل دما در موقعیت انتهایی باشد و پنکه روی حالت AUT باشد، سیستم بیشترین سرعت پنکه را فراهم می کند.

پاک کردن مه و یخ را از روی پنجره ها

- کنترل کنید که گردش مجدد خاموش باشد
- پنکه را به حالت AUT تنظیم کنید
- توزیع هوا را به حالت یخ آب کن تنظیم کنید
- دما را روی حداکثر گرما یا پنکه را روی حداکثر تنظیم کنید

توجه!

گردش مجدد را با رطوبت بالا یا باران شدید استفاده نکنید. برای جلوگیری از گرفتگی شیشه جلو لازم است هوای تازه به داخل کشیده شود و AC روشن باشد. اگر یخ آب کن انتخاب شده باشد، AC در حداکثر ظرفیت کار می کند (به جز در دماهای پایین) تا هوا را خشک نماید.



J200699

در حالت AUT/یخ آب کن هنگامی که دمای خارج پایین است، شیشه جلو آنقدر گرم می شود که آثار برف روی آن ذوب می گردد. این می تواند باعث یخ زدن تیغه های برف پاک کن به شیشه جلو شود. توزیع هوا را تنها روی کف خودرو تنظیم کنید. تنظیم روی کف خودرو را می توان همراه با یخ آب کن برای پاک کردن رطوبت از روی پنجره های بغل نیز استفاده نمود.

با استفاده از مایع شیشه پاک کن معمولی داخل شیشه جلو را پاک کنید تا خطر مرطوب شدن کاهش یابد. اگر کسی در داخل کابین سیگار می کشد، پنجره ها را زود به زودتر پاک کنید.

هنگامی که دمای خارج پایین است، ممکن است رطوبت و یخ روی پنجره های بغل بوجود بیاید. برای جلوگیری از این اتفاق، دهانه های پانل داخلی را ببندید و دهانه های کناری را به سمت شیشه های بغل تنظیم کنید.

بخاری کابین PH-CAB

راه اندازی بخاری

1 بازدید کنید که دهانه های هوای احتراق و اگزوز مسدود نشده باشد

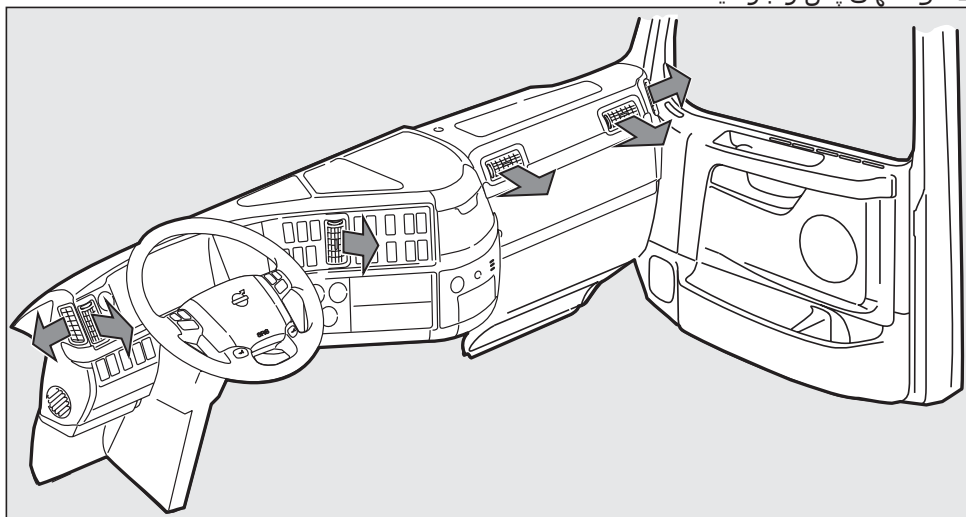
توجه!

درهنگام سوخت گیری بخاری باید خاموش شود.

توجه!

قبل از این که بخاری متوقف شود نباید سویچ اصلی خاموش شود.

2 هواکشهای پانل را باز کنید



J8008612

3 گردش مجدد را خاموش کنید.



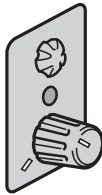
J200695

4 سویچ را داخل نگه دارید تا زمانی که دیود نوری موجود در سویچ روشن شود. بخاری راه اندازی شده و به مدت 10 ساعت یا تا زمانی که به صورت دستی خاموش شود کار می کند.



J8008457

5 دما را با استفاده از ترموستات تنظیم کنید. وقتی بخاری روشن شد لامپ نشانگر سبز روشن می شود.



J8008250

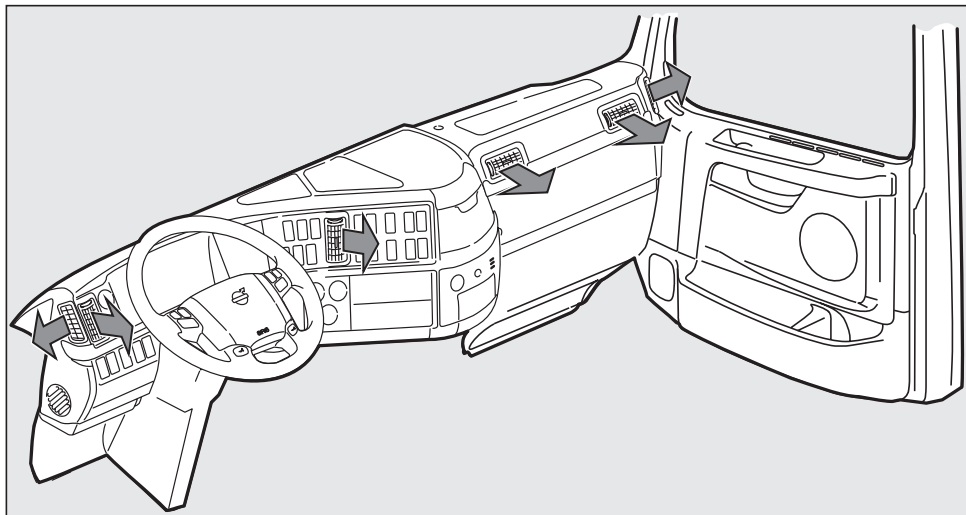
راه اندازی بخاری با استفاده از تنظیم زمان

سنگ

تنظیمات از طریق نمایشگر راننده صورت می گیرد. فقط وقتی می توان زمان راه اندازی را تنظیم نمود که کامیون ساکن باشد. (برای کسب اطلاعات کلی درباره چگونگی کار نمایشگر، به "دستورالعملهای راننده، نمایشگر" مراجعه کنید.)

1 بازدید کنید که دهانه های هوای احتراق و اگزوز مسدود نشده باشد

2 هواکشهای پانل را باز کنید

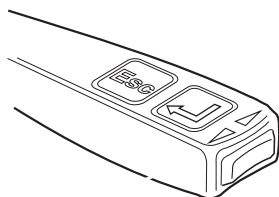


J8008612

3 گردش مجدد را خاموش کنید.



J200695



1

2

3

4

4 منوی "زمان سنج بخاری پارکینگ" را انتخاب کنید

5 "برنامه ریزی" را انتخاب کنید

6 تاریخ راه اندازی را تعیین کنید

7 ساعت راه اندازی را تعیین کنید

8 مدت زمانی که بخاری باید روشن باشد را معین کنید (حداکثر دو ساعت)

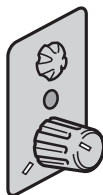
9 کنترل کنید که تنظیمات درست باشند.

اگر درست نیستند، دوباره شروع کنید یا با ESC چند مرحله به عقب برگردید.

10 وقتی تنظیمات درست شد، "انتخاب" را برای تایید

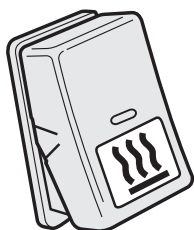
تنظیمات و بازگشت به منوی قبلی فشار دهید.

تنظیمات را می توان با ورود به منوی "زمان سنج بخاری پارکینگ" و انتخاب "صفر" حذف نمود.



J8008250

11 دما را با ترموستات تنظیم کنید.
لامپ نشانگر سبز هنگامی که بخاری روشن شود روشن می گردد.



J8008457

خاموش کردن بخاری

سوییچ را داخل نگه دارید تا زمانی که دیود نوری موجود در سوییچ خاموش شود.

بخاری هنگامی که موتور راه اندازی شده و هنگامی که دمای مایع خنک کننده به اندازه کافی بالا برود نیز خاموش می شود.

خاموش کردن خودکار

بخاری بطور خودکار در مواقع زیر خاموش می شود

- در هنگام کارکرد شمعك خاموش شود و در عرض 90 ثانیه مجدداً روشن نشود
- بخاری بیش از حد گرم شود
- ولتاژ به زیر 20 ولت افت کند یا به بالاتر از 30 ولت افزایش یابد

اگر بخاری هنگام کار متوقف می شود، یا اگر به هیچ وجه راه اندازی نمی شود، موارد زیر را کنترل کنید:

- فیوزها
- میزان سوخت در مخزن سوخت
- فشار ناکافی در مخزن سوخت
- این که گردش هوا مسدود نشده باشد

سپس سعی کنید بخاری را مجدداً راه اندازی نمایید. اگر دوباره متوقف شد، یا اگر راه اندازی نشد، با یک تعمیرگاه ولوو تماس بگیرید (اگر بخاری متوقف شده است یا به هیچ وجه به دلیل میزان پایین سوخت یا فشار ناکافی سوخت در مخزن سوخت راه اندازی نمی شود، ممکن است تا 6 تلاش قبل از این که بخاری راه اندازی شود مورد نیاز باشد).

توجه!

استفاده از سوخت گیاهی عمر بخاری و پمپ سوخت را کاهش می دهد، در حالی که نیاز به سرویس را تا 10 برابر افزایش می دهد.



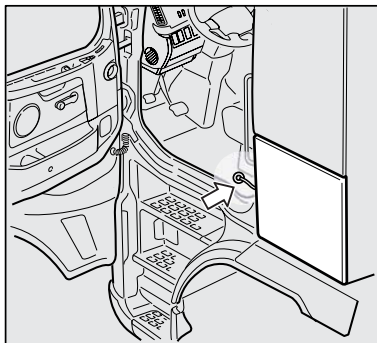
نگهداری بخاری

برای این که بخاری قابل اطمینان باشد، بخاری پارکینگ باید در فواصل منظمی، حتی در دماهای گرم روشن شود. هنگامی که زمان روشن شدن آن برسد نماد و پیامی در نمایشگر نشان داده می شود. آنگاه بخاری پارکینگ باید برای حداقل 20 دقیقه روشن شود. بخاری را روی حداکثر تنظیم کنید. اگر دما در کابین خیلی بالا رفت پنجره ها و درها را باز کنید.

دریچه اثاثیه

بازکردن دریچه

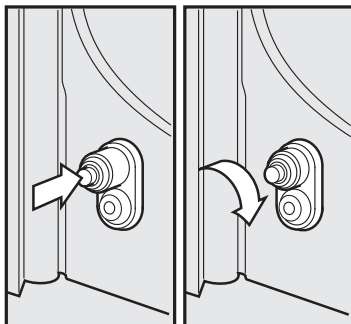
کابل داخل کابین را بکشید. هنگامی که اولین صدای تق شنیده شد دریچه هنوز قفل است. کابل را کمی بیشتر بکشید تا دریچه باز شود.



J0010229

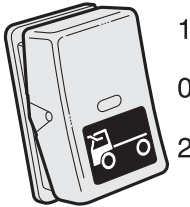
روشنایی

برای خاموش کردن چراغها وقتی که دریچه باز است: سوئیچ در را نگه دارید و درجهت عقربه های ساعت بچرخانید.



J0008069

سقف آفتابگیر برقی



J0009277

بازکردن دریچه عقب:
قسمت پایینی سویچ را فشار دهید.

برای بازکردن کل دریچه:
ابتدا دریچه را در لبه عقب باز کنید. سپس سویچ را آزاد کرده و آن را دوباره فشار دهید.

بستن دریچه:
قسمت بالایی سویچ را فشار دهید.

روشنایی

روشنایی کابین را می توان با سویچهای واقع در این قسمتها تنظیم کرد

- قفسه جلو
- تابلوی کنترل
- پانل عقب

سویچ داخل قفسه جلو



J211668

0 خاموش

1 روشنایی در (اگر سویچ داخل پانل عقب در موقعیت 0 باشد)

2 حداکثر روشنایی

این سویچ روشنایی شب را در قفسه جلو روشن می کند.



0 خاموش

1 روشن

J211669

سویچ داخل تابلوی کنترل

روشنایی شب را داخل در و در قسمت ابزار در تابلوی کنترل روشن می کند.



0 خاموش

1 روشن

J211669

سویچ داخل پانل عقب

0 کنترل جلو روشنایی را تنظیم می کند

1 کل روشنایی خاموش (اگر سویچ جلو در موقعیت 2 نباشد)



خروجی نیروی الکتریکی

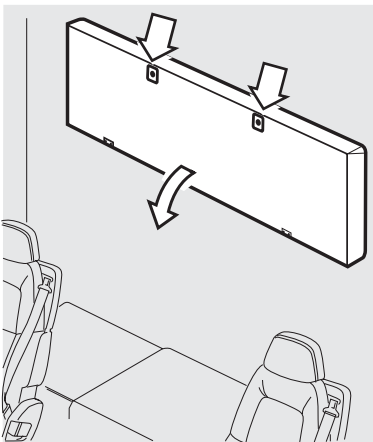
خروجی های نیروی الکتریکی (24 ولت و 12 ولت) را می توان هم در تابلوی کنترل و هم در قسمت عقب کابین پیدا نمود. اینها برای تجهیزات اضافی در نظر گرفته شده اند.

توجه!

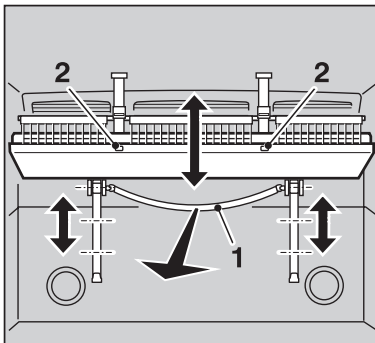
سوکت فندک بعنوان خروجی نیرو در نظر گرفته نشده است.

تخت خواب تاشو

هر دو دکمه را همزمان فشار دهید.



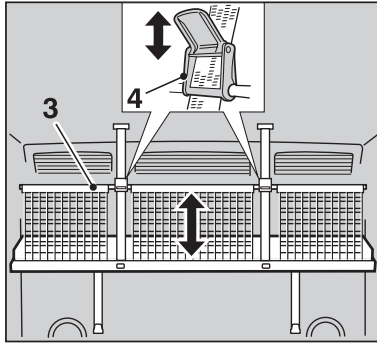
J8008443



J0010996

تخت را به آرامی بالا بکشید و نوار (1) را به پایین بکشید تا پینها آزاد شده و کل تخت بالا یا پایین بیاید مطمئن شوید که پینها در سوراخهای خود کاملاً محکم شده باشند!

هر دو دکمه (2) را همزمان فشار دهید تا تخت را پایین بیاورید.



J0010991

توری تخت برای تختخواب بالایی

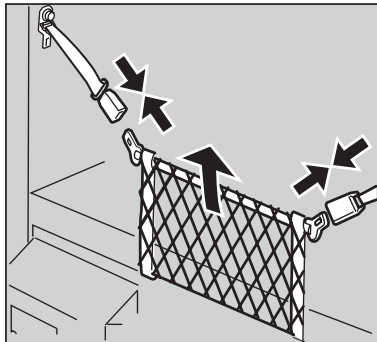
اگر در هنگام سفر کسی روی تخت استراحت می کند توری تخت را به بالا ببرید

توری را بالا ببرید (3) و با ثابت کننده ها (4) محکم کنید

تختخواب پایینی

توری تخت برای تختخواب پایینی

اگر در هنگام سفر کسی روی تخت استراحت می کند توری تخت را به بالا ببرید.



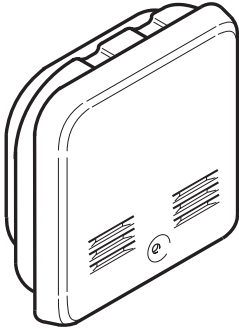
J0010990

دودیاب

خاموش کردن موقت دودیاب

سوچ را یک بار فشار دهید.

دودیاب به مدت ده دقیقه خاموش می شود. از این عملکرد در هنگام سیگار کشیدن یا در محیط غبارآلود استفاده کنید. دودیاب را می توان هم موقعی که بی صدا باشد و هم وقتی که برای هشدار زنگ می زند خاموش کرد. وقتی دودیاب خاموش است، لامپ هر ده ثانیه چشمک می زند. پس از ده ثانیه دودیاب مجدداً فعال می شود.



J0008961

باتری دودیاب

وقتی نیروی باتری در حال تمام شدن است سیگنال کوتاهی هر 45 ثانیه به صدا در می آید. باتری را تعویض کنید.

دودیاب را حداقل ماهی یکبار (کنترل باتری) و همیشه پس از تعطیلات و دیگر دوره های طولانی غیبت آزمایش کنید.

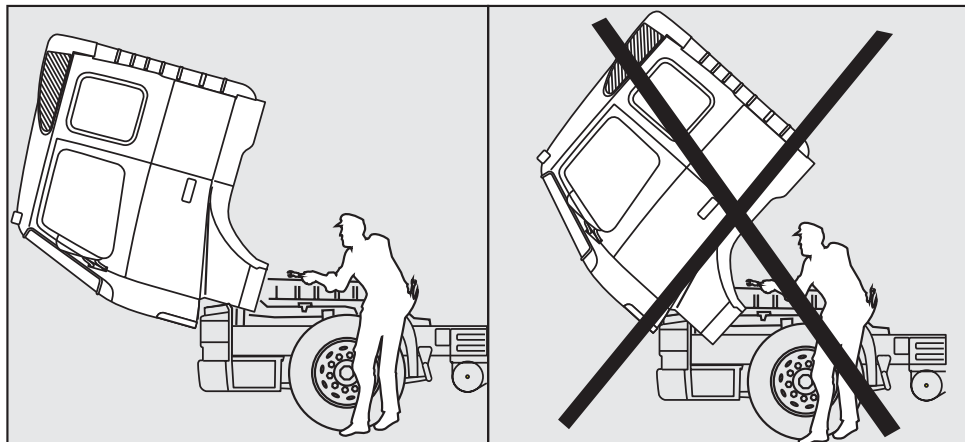
با نگه داشتن سوچ به مدت 5 - 10 ثانیه باتری را کنترل کنید. اگر باتری خوب باشد تا زمانی که سوچ فشرده می شود زنگ هشدار به صدا در می آید. وقتی باتری کنترل می شود دودیاب به مدت ده دقیقه خاموش می شود.

هر 5 سال یکبار باید دودیاب را برای بازبینی به تعمیرگاه برد، لطفاً با نماینده فروش ولوو تماس بگیرید.

توجه!

وقتی باتری کنترل می شود دودیاب به مدت ده دقیقه خاموش می شود.

کج کردن کابین



J0008635

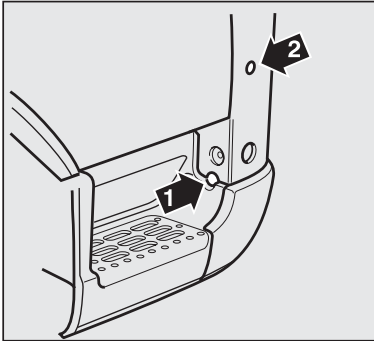
⚠ هشدار!

کابین را کاملاً کج کنید! نباید در زیر کابینی که کاملاً کج نشده کار کرد. اگر کابین را نمی توان کاملاً کج کرد، باید یک شیء فلزی مناسب را بین آن قرار دهید تا مطمئن شوید که کابین نمی تواند به عقب برگردد. هرگز به زیر یا جلوی کابین کج شده نروید.

کج کردن الکتریکی

1 کنترل کنید که:

- فضای کافی در جلوی کابین وجود داشته باشد.
- ترمز دستی کشیده شده باشد.
- دسته دنده در موقعیت خلاص باشد.
- درها یا کاملاً باز بوده و یا درست بسته شده باشند.
- درپوش مخزن روغن کلاچ کاملاً محکم باشد.



J8008489

2 آچار بکس (3) را روی شیر پمپ هیدرولیک (1) قرار دهید.

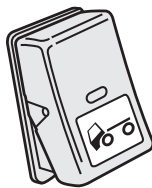


J0008203



3 آن را در جهت عقربه های ساعت تا موقعیت توقف بچرخانید. شیر بسته می شود.

J0008202



4 کلید را به موقعیت رادیو بچرخانید.
5 قسمت پایینی سوئیچ را فشار دهید. لامپ نشانگر داخل سوئیچ روشن می شود.

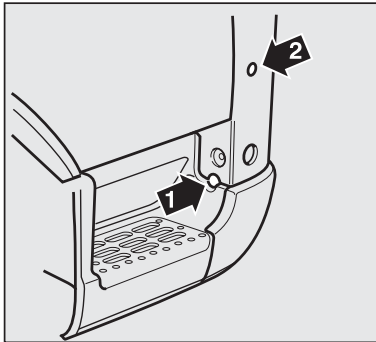
J0008204

6 آچار بکس (3) را در سوئیچ (2) قرار دهید. سوئیچ را در جهت عقربه های ساعت تا توقف بچرخانید و سوئیچ را در موقعیت توقف نگه دارید تا کابین بطور کامل کج شود.
7 سوئیچ (2) را رها کنید.



J0008208

شیر باز (موقعیت راندن)

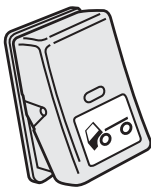


J8008489



J3014610

لامپ کنترل مربوط به کابین کج شده.



J0008204

سوئیچ مربوط به کج کردن الکتریکی.

بازگرداندن از حالت کج شده

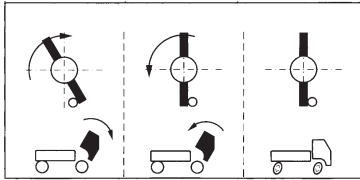
- 1 آچار بکس (3) را روی شیر پمپ هیدرولیک (1) قرار دهید.
- 2 آن را در خلاف جهت عقربه های ساعت تا موقعیت توقف بچرخانید. شیر باز می شود.
- 3 آچار بکس (3) را در سوئیچ (2) قرار دهید.
- 4 سوئیچ (2) را در جهت عقربه های ساعت تا توقف بچرخانید.
- 5 مدارشکن (2) را در موقعیت توقف نگه دارید تا کابین کاملاً از حالت کج خارج شده و در موقعیت راندن قفل شود.
- 6 سوئیچ (2) را رها کنید.
- 7 وقتی موتور در حال کار است کنترل کنید که لامپ نشانگر قفل نشدن کابین روشن نشود.
- 8 ابزارها را دور کنید.
- 9 قسمت بالایی سوئیچ را فشار دهید

اگر کابین را بیش از دوبار پشت سر هم به طریق الکتریکی کج کنید، ممکن است حفاظت از گرمای بیش از اندازه فعال شود. در این حالت، بگذارید موتور پمپ هیدرولیکی الکتریکی به مدت 15 دقیقه خنک شود. اگر پمپ پس از 15 دقیقه کار نکرد، فیوز موجود در جعبه فیوز را بازدید کنید.

اگر مکانیسم کج کننده کابین به طریق الکتریکی کار نمی کند، کابین را می توان به طریق مکانیکی کج کرد. اگر کابین کج نشد، ممکن است به دلیل وجود هوا در سیستم یا به دلیل این باشد که بار کابین بسیار زیاد است.

توجه!

اگر فشار موجود در سیستم هیدرولیکی کج کننده کابین در اثر پمپ زدن افزایش نیابد، احتمالاً هوا در سیستم وجود دارد.



J8006515

توجه!

هرگز هنگامی که کابین کج شده است داخل سیستم هیدرولیکی روغن نریزد.

برای هواگیری سیستم هیدرولیکی

- 1 سوپاپ کنترل را روی موقعیت "پایین" تنظیم کنید.
 - 2 پمپ هیدرولیکی را 30 بار پمپ کنید.
 - 3 کابین را کج کنید.
 - 4 کابین را دوباره به حالت اول برگردانید.
 - 5 سطح روغن را بازدید کنید.
- هنگامی که پیستون پمپ در موقعیت پائین است، روغن باید پمپ پیستون را پوشش دهد.

تلفن همراه، تجهیزات ارتباطی

اتصال و نصب نادرست تجهیزات جانبی یا استفاده از تلفنهای همراه قابل حمل بدون آنتن خارجی ممکن است بر روی سیستم الکترونیکی کامیون تأثیر بگذارد. همواره قبل از نصب تجهیزات با نماینده فروش ولوو تماس بگیرید.

دستورالعملهای ایمنی

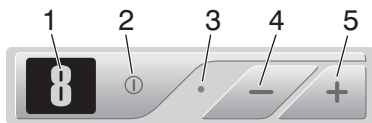
- تحت هیچ شرایطی جریان ماده سرد کننده یخچال را دست کاری نکنید
- این یخچال برای نگهداری مواد خورنده یا حلالها مناسب نیست
- هرگز کانالهای هوا یا سوراخهای تهویه را نپوشانید
- در زمان مناسب و در صورت وجود برفک در یخچال، برفک را آب کنید
- هرگز از ابزارهای تیز برای از بین بردن برفک یا بیرون کشیدن چیزهایی که در یخچال منجمد شده اند استفاده نکنید
- هرگز از شوینده هایی که دارای مواد پاک کننده شیمیایی، اسید یا حلال هستند استفاده نکنید
- هنگامیکه زمان دور انداختن یخچال فرا رسیده است، با یک متخصص راجع به بازیافت قطعاتی که در آن به کار رفته است مشورت کنید
- یک شارژر سریع فقط زمانی می تواند به باتری خودرو متصل شود که اتصال یخچال قطع باشد

اطلاعات کلی

- دما مطابق با نیازهای خود شما با استفاده از تابلوی کنترل با نمایشگر
- دیجیتال کنترل می شود که در سمت راست جعبه یخچال قرار دارد. با استفاده از دکمه های مثبت و منفی، دماهای بین +2 درجه سانتیگراد تا +12 درجه سانتیگراد را می توان برای یخچال انتخاب نمود.

استفاده

- یخچال برای ذخیره غذا و نوشابه های سرد شده طراحی گردیده است. اگر می خواهید از آن برای خنک کردن دارو استفاده کنید، باید کنترل کنید که شرایط ویژه لازم برای خنک کردن محصولات دارویی برآورده گردد. کلیه مواد استفاده شده در این یخچال برای تماس با غذا تأیید شده اند. ماده سردکننده فاقد فرئون است.



J209124

راه اندازی یخچال

سویچ (2) را برای حدود یک ثانیه به داخل فشار دهید. دیود نوری سبز (3) روشن شده و کمپرسور شروع به کار می کند. کمپرسور فقط در صورتی روشن خواهد شد که ولتاژ باتری بالاتر از 24.2 ولت باشد. اگر ولتاژ باتری پایین تر باشد، دیود نوری (3) شروع به چشمک زدن به رنگ قرمز خواهد نمود. برای کسب اطلاعات بیشتر، به "دستگاه نظارت ولتاژ" مراجعه کنید.

دما را با پایین نگه داشتن انتخاب کننده های دما که با "-" (4) یا "+" (5) علامت گذاری شده اند تنظیم کنید. دمای انتخاب شده در نمایشگر دیجیتال (1) نشان داده می شود و دوبار قبل از این که نمایشگر دمای فعلی در یخچال را نشان دهد چشمک می زند. دیود نوری به چشمک زدن به رنگ سبز ادامه می دهد تا زمانی که دمای انتخاب شده حاصل گردد. هنگامی که دمای انتخاب شده حاصل شد، دیود نوری بطور پیوسته به رنگ سبز خواهد ماند. هنگامی که دما به سطحی بالاتر از دمای انتخاب شده افزایش یابد، کمپرسور راه اندازی می شود و دیود نوری تا زمانی که کمپرسور کار می کند به رنگ سبز چشمک می زند.

خاموش کردن یخچال

سویچ (2) را برای حدود 1 ثانیه به داخل فشار دهید. دیود نوری سبز خاموش شده و کمپرسور خاموش می شود. اگر از یخچال برای مدتی استفاده نمی کنید، باید آن را کاملاً تمیز نمایید. به "تمیز کردن" مراجعه نمایید. بعد از تمیز کردن یخچال، در آن را به مدت حداقل 24 ساعت باز نگهدارید به طوری که بخار آب موجود در آن کاملاً از بین رفته و بوی نامطبوع در یخچال ایجاد نشود.

محافظ ولتاژ

برای حفاظت از باتری در مقابل تخلیه زیاد، کمپرسور در صورتی که ولتاژ خیلی پایین برود بطور خودکار خاموش خواهد شد. اگر ولتاژ باتری خیلی پایین است یا بوده است، دیود نوری به رنگ قرمز چشمک می زند و کمپرسور راه اندازی نمی شود. همچنین قسمت "ردیابی خطا" را در زیر ببینید. دستگاه نظارت ولتاژ در 22.8 ولت قطع می کند و دوباره در 24.2 ولت وصل می شود. اگر دیود نوری به رنگ قرمز چشمک می زند با وجود این که ولتاژ باتری عادی است، ممکن است به این دلیل باشد که ولتاژ قبلاً خیلی پایین بوده است. موتور را راه اندازی کنید تا ولتاژ تقویت

ایجاد شود که بطور خودکار دستگاه نظارت ولتاژ را بازنشانی می کند.

کج کردن کابین

قبل از کج کردن کابین، یخچال باید کاملاً از کلیه مواد موجود در آن تخلیه شده و خاموش شود. در یخچال را قبل از کج کردن کابین ببندید.

تمیز کردن

یخچال را با یک پارچه و آب ولرم و مایع معمولی شستشو تمیز کنید. مطمئن شوید که آب وارد دستگاه یا داخل سوچ نشود. سپس آن را با یک پارچه خشک، خشک کنید. داخل و خارج یخچال را در فواصل زمانی مرتب یا به محض کثیف شدن آن تمیز کنید.

آب کردن برفک

رطوبت هوا می تواند باعث ایجاد برفک شود که تاثیر سرد کردن را کاهش می دهد. در زمان مناسب غذاها را خارج کرده و آنها را در یخچال دیگر یا در قسمت فریزر یخچال به طوری که خنک بمانند قرار داده و برفک ها را آب کنید. یخچال را خاموش کنید و در را باز بگذارید. بگذارید برفک آب شود و سپس آب را کاملاً خشک کنید. سپس بوسیله یک پارچه و آب ولرم و یک مایع معمولی شستشو آن را تمیز کنید، اکنون یخچال آماده استفاده است.

ردیابی خطا

اگر یخچال کار نمی کند، ابتدا کنترل کنید که دستگاه نظارت ولتاژ فعال نشده باشد. برای اقدام به "دستگاه نظارت ولتاژ" مراجعه نمایید. اگر خطا باقی ماند، کدهای خطای زیر را کنترل کنید و با نماینده ولوو خود تماس بگیرید. اگر منشور رنگی در خارج یخچال رنگ سبز را نشان می دهد، دستگاه درست کار می کند. اگر منشور رنگ قرمز را نشان می دهد، خطایی در یخچال وجود دارد و باید کشو بیرون کشیده شود تا بتوان کد خطا را روی پانل PCB را کنترل نمود.

- خطاها با چند بار چشمک زدن دیود نوری به رنگ قرمز مشخص می شوند. هر چشمک 4/1 ثانیه به طول می انجامد.
- بعد از تعدادی چشمک که خطا را نشان می دهد، تاخیری بدون چشمک زدن وجود خواهد داشت. این ترتیب هر چهار ثانیه تکرار می شود.

- دیود نوری همیشه وقتی که دمای انتخاب شده حاصل گردد پیوسته به رنگ سبز روشن خواهد بود. وقتی که کمپرسور در حال کار است تا دمای انتخاب شده حاصل گردد، دیود نوری به رنگ سبز چشمک خواهد زد.
- اگر دیود نوری با فرکانسی که بیشتر از 4 چشمک در ثانیه است به رنگ قرمز چشمک بزند و E1 یا E2 نمایش داده شود، آنگاه خطایی در حسگر NTC وجود دارد.

کدهای خطای E3	
تعداد چشمک زدن ها	نوع خطا
1	محافظ ولتاژ آزاد شده است
2	مدار پروانه کندانسور دارای بار بیش از حد است
3	کمپرسور شروع به کار نمی کند
4	سرعت کمپرسور بسیار پایین است
5	محافظ گرمای بیش از حد واحد الکترونیکی آزاد شده است

نکاتی برای صرفه جویی انرژی

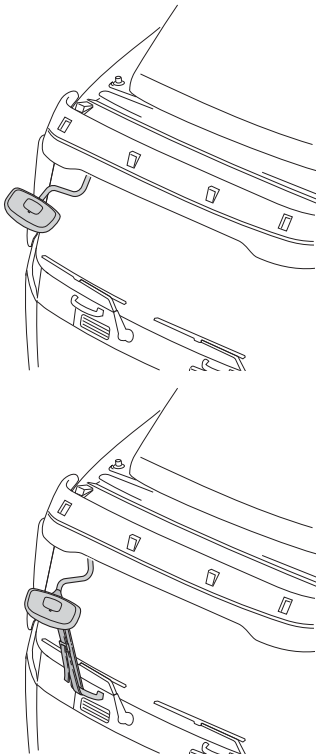
- قبل از اینکه غذاهای گرم را در یخچال بگذارید، بگذارید کاملاً خنک شوند
- بلافاصله پس از ایجاد برفک در یخچال برفک را آب کنید
- قسمت یخچال/فریزر را در دمای بسیار پایین نگه ندارید
- در را بجز در مواقعی که لازم است باز نکنید
- هرگز در را در طول عملکرد عادی باز نگذارید

مشخصات فنی

شرایط تغذیه	24/12 ولت / 48 وات
حجم، یخچال	26 لیتر
کارایی سرد کنندگی	45 درجه سانتیگراد زیر دمای محیط (در مورد دمای محیط 32 درجه سانتیگراد صدق می کند)
ماده سرد کننده	R134a, 37 g

آینه جلو

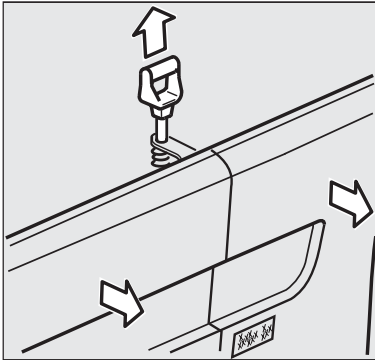
هنگام شستشوی ماشین کابین، مطمئن شوید که آینه جلو آسیب نمی بیند. آینه، آفتابگیر و سقف کابین ممکن است در اثر شستشوی ماشین با برس جلویی آسیب ببینند. برای جلوگیری از این اتفاق، آینه را در محل به چیزی مانند دستگیره در جلوی کابین ببندید.



حفاظ جانبی

توسعه حفاظ جانبی

- 1 پینها را بیرون بکشید
- 2 حفاظ جانبی را توسعه دهید



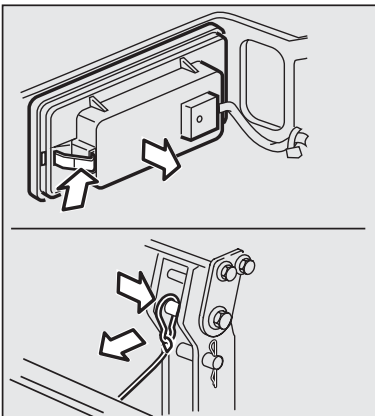
J0010429

توجه!

روی حاشیه جانبی نکشید.

بیرون آوردن حفاظ جانبی

- 1 حفاظ جانبی را توسعه دهید
- 2 هر نوع لامپ نصب شده روی حاشیه جانبی را باز کنید
- 3 سیم نگهدارنده حفاظ جانبی را شل کنید
- 4 حفاظ جانبی را مستقیماً به طرف بالا بکشید



J0010431

توجه!

اگر می خواهید کامیون را بدون حفاظ جانبی برانید، پایه عقب را نیز جدا کنید.

نصب حفاظ جانبی

کنترل کنید که:

- حفاظ به خوبی داخل شیار پایینی وارد می شود
- سیمها در جای خود باشند
- پینهای ضامن به درستی داخل سوراخها جا بروند

صفحه گردان، توصیه های کلی**توجه!**

از دستورالعملهای کلی فقط تا زمانی که دستورالعملها را از نماینده دریافت کنید استفاده نمایید.

ولو از صفحه گردانهای سازندگان مختلف استفاده می کند. در هنگام تحویل کامیون از کارخانه یک دستورالعمل مربوط به صفحه گردان به دسته صفحه گردان متصل شده است. اگر دستورالعملها نیست، با نماینده ولووی خود تماس بگیرید تا کمک کند یک دستورالعمل جدید دریافت کنید. تا وقتی دستورالعملها را از نمایندگی دریافت کنید توصیه های کلی موجود در این دستورالعمل را دنبال کنید.

عملیات

صفحه گردانها دارای طراحیهای تا حدودی متفاوت، بسته به سازنده می باشد. یک قابلیت مشترک این است که همگی دارای یک دستگیره برای آزاد کردن جفت ساز (کوپلینگ) تریلر و یک بازدارنده ایمنی برای جلوگیری از آزاد شدن اتفاقی جفت ساز توسط دستگیره می باشند. قبل از رانندگی مطمئن شوید که دستگیره توسط بازدارنده محکم شده است.

مراقبت

صفحه گردانهای ساخته شده با ورق فولادی یا سطوحی از سایر مواد فلزی باید قبل از اولین جفت شدن گریسکاری شوند. سطح آنها باید کاملاً در گریس پوشانده شود، و اگر سطح فلزی دوباره مشاهده شود باید گریس بیشتری اضافه نمود. توصیه های موجود در دستورالعملهای سازنده را هنگامی که دریافت می کنید دنبال نمایید. صفحه گردان نیاز به گریس لیتیومی با درجه غلظت NLGI 2 دارد، مثلاً گریس 2 ولوو EP.

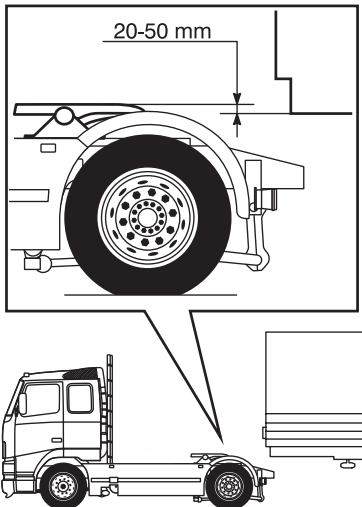


خطرا!

قبل از رانندگی مطمئن شوید که دستگیره توسط بازدارنده محکم شده است.

اتصال تریلر

اتصال یک تریلر



J9008577

1 کشنده و تریلر را روی یک سطح هموار و یکنواخت قرار دهید.

2 تریلر را در برابر راه افتادن محکم کنید.

3 چرخ پنجم را باز کنید.

4 مطمئن شوید صفحه لغزش تریلر 20 الی 50 میلی متر پایین تر از چرخ پنجم کامیون است. تصویر سمت راست را ببینید.

5 با کامیون دنده عقب بگیرید.

6 مطمئن شوید پنجمین چرخ به خوبی قفل شده است، و برای بررسی این مسئله، کامیون را فقط یک بار به جلو تکان دهید.

7 پایه های نگهدارنده را تا کنید.

8 منابع تغذیه برق و هوا را متصل کنید.

1 کشنده و تریلر را روی یک سطح هموار، یکنواخت قرار دهید.

2 مطمئن شوید که تریلر نمی تواند حرکت کند.

3 چرخ پنجم (محل اتصال گاری) را باز کنید.

4 مطمئن شوید که صفحه متحرک تریلر 20-50 میلی متر پایین تر از چرخ پنجم کشنده است. تصویر سمت راست را ببینید.

5 کشنده را به عقب برگردانید تا جایی که تریلر و چرخ پنجم به همدیگر وصل شوند.

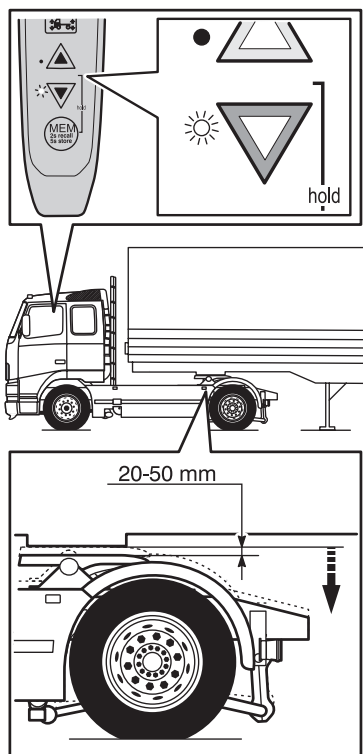
6 کنترل کنید که چرخ پنجم به خوبی قفل و محکم شده است. برای اطمینان، یک حرکت تند کنترلی با کشنده انجام دهید.

7 پایه های نگهدارنده را خم کنید.

8 تغذیه های برق و هوا را متصل کنید.

9 یک آزمون ترمز با ترمزهای تریلر انجام دهید تا از عملکرد صحیح ترمزهای سرویس تریلر مطمئن شوید.

جدا کردن یک تریلر



- 1 کشنده و تریلر را روی یک سطح هموار، یکنواخت قرار دهید.
- 2 مطمئن شوید که تریلر نمی تواند حرکت کند.
- 3 پایه های نگهدارنده را تا موقعیت صحیح پایین ببرید.
- 4 تعلیق بادی عقب کامیون را پایین آورید بطوری که یک فضای 20-50 میلی متری بین چرخ پنجم و صفحه کشویی تریلر ایجاد شود. تصویر سمت راست را ببینید.
- 5 تغذیه های برق و هوا را قطع کنید.
- 6 پنجمین چرخ را باز کنید.
- 1 کشنده و تریلر را روی یک سطح هموار، یکنواخت قرار دهید.
- 2 مطمئن شوید که تریلر نمی تواند حرکت کند.
- 3 تعلیق بادی عقب کشنده را بالا ببرید بطوری که یک فضای 20-50 میلی متری بین چرخ پنجم و صفحه متحرک تریلر ایجاد شود.
- 4 پایه های نگهدارنده را تا موقعیت صحیح پایین ببرید.
- 5 تغذیه های برق و هوا را قطع کنید.
- 6 چرخ پنجم (محل اتصال گاری) را باز کنید.
- 7 کشنده را به سمت جلو برانید تا دستگاه قفل کننده آزاد شود
- 8 تعلیق بادی عقب کشنده را پایین آورید بطوری که یک فضای 20-50 میلی متری بین چرخ پنجم و صفحه متحرک تریلر ایجاد شود. تصویر سمت راست را ببینید.
- 9 کشنده را برانید و دور کنید.

J9008576

اطلاعات کلی

دستورالعمل راننده نگهداری دربرگیرنده اطلاعات درباره اندازه کپره‌های پیشگیرانه ای است که باید به منظور استفاده ایمن از کامیون در جاده ها با حداکثر قابلیت اطمینان انجام دهد. اگرچه نگهداری در این دستورالعمل کاملاً جامع نیست، نکات متعدد دیگری در سرویس ارائه شده توسط تعمیرگاه‌های ولوو وجود دارد.

هنگامی که یک کامیون خریداری می شود، یک برنامه نگهداری ایجاد می گردد. برنامه بر مبنای نوع خودرو، شرایط رانندگی، درجات روغن، و غیره می باشد و برای هر کامیون مخصوص می باشد. اگر شرایطی که تحت آن برنامه نگهداری ایجاد شده است تغییر کرد، برنامه نگهداری نیز باید تغییر کند. با نماینده فروش ولوو تماس بگیرید.

برای اطلاعات کامل در مورد نقاط روانکاری، روغن‌ها و مایعات، فواصل سرویس، سرویس پایه و سرویس کامل، به دفترچه سرویس ولوو که می توان از نمایندگی ولوو همراه با مجموعه کامل روانکارها سفارش داد مراجعه نمایید.

بازدیدهای قبل از رانندگی

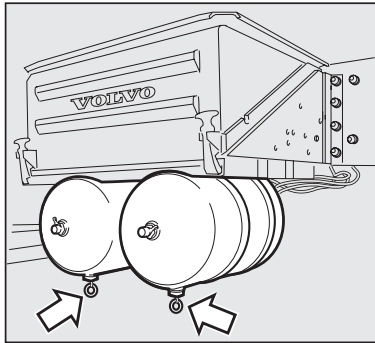
این مراحل در بازبینی روزانه گنجانده شده اند. برای لیست کترلی به "سرویس راننده" در پاکت پلاستیکی داخل پوشه مراجعه کنید.

- ترمزدستی را بکشید
- چراغها را روشن کنید
- چراغهای هشدار خطر را روشن کنید

1 لامپهای کترل و هشدار روی تابلوی کترل باید کار کنند

2 چراغهای جلو و دیگر چراغها باید کار کنند

3 در تایرها نباید سنگ وجود داشته باشد



J0010323

مخازن هوا را تخلیه کنید تا کنترل نمایید که آب میعان شده وجود نداشته باشد. آب در مخازن هوا نشانه این است که خشک کن هوا کار نمی کند.

4 در مخازن هوا نباید مایعی وجود داشته باشد

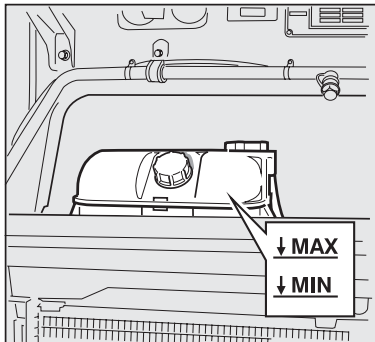
5 در جداکننده آب سوخت، اگر نصب شده باشد نباید آب وجود داشته باشد. نماد آب در سوخت نباید در نمایشگر روشن باشد. اگر نماد روشن است، جدا کننده آب باید تخلیه شود

6 شیشه های جلو و آینه های عقب نما باید سالم و تمیز باشند

7 جفت ساز تریلر باید در وضعیت مناسبی باشد

8 بار باید کاملاً محکم شده باشد

9 سطح ماده خنک کننده



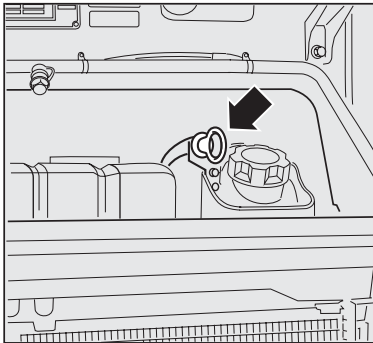
J2017318

با موتور سرد، سطح ماده خنک کننده باید بین علامتهای MAX و MIN روی مخزن انبساط باشد. با ماده خنک کننده پر کنید، ولو توصیه می کند از مخلوط آماده ماده خنک کننده VCS ولو استفاده کنید. اما اگر آب با کیفیت خوب در دسترس باشد، می توان از مخلوط ماده خنک کننده غلیظ VCS ولو همراه با آب به جای آن استفاده کرد.

همیشه از ماده خنک کننده VCS ولو استفاده کنید، که حاوی افزودنیهای ویژه ضد خوردگی تطبیق داده شده خاص موتورهای ولو می باشد. مخلوط کردن با انواع دیگر ماده خنک کننده می تواند موجب پایین آمدن ویژگیهای ضد خوردگی و در نتیجه صدمه به موتور شود.

توجه!

هرگز ماده خنك كننده VCS ولوو را با مواد خنك كننده ديگر يا عوامل ضدخوردگی مخلوط نكنيد. اين امر ممكن است به موتور آسیب برساند. مطمئن شويد كه درپوشهای پرکردن و فشار به طور مطمئن با دست محكم شده اند.



J2017384

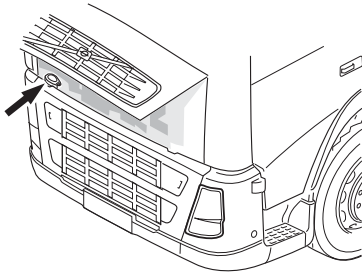
10 سطح روغن موتور

میل روغن نما محكم است. میل روغن نما را کمی به پایین خم كنيد و سپس آن را بیرون بكشيد. مطمئن شويد كه میل روغن نما دوباره بعد از بازديد سطح روغن محكم شده است.

فاصله بين علامتهای روی میل روغن نما نشان دهنده 6-8 لیتر روغن، بسته به مدل، می باشد. سطح روغن را همچنین می توان روی نمایشگر اطلاعاتی راننده بازديد کرد.

توجه!

سطح روغن هرگز نباید به زیر علامت پایین افت کند! وقتی سطح روغن به علامت پایین نزدیک می شود، با روغن پر كنيد. بیش از حد پر نكنيد! روی یک موتور آب بندی شده، سطح عادی روغن بين علائم min و max روی میل روغن نما است.



J1007366

مخزن مایع شوینده در زیر دریچه
سرویس قرار دارد

11 سطح مایع شوینده

مخزن مایع شوینده هم برای شوینده چراغ جلو و هم شیشه جلو در نظر گرفته شده است. مخزن 15 لیتر مایع شوینده را در خود نگه می دارد. از مایع شوینده ولوو استفاده کنید، که در نمایندگیهای ولوو موجود است. دستورالعملهای روی بسته بندی را دنبال کنید.

12 تمام دستگاهها باید سالم بوده و شیشه بدون ترک باشد

13 همه تنظیم کننده ها باید سالم بوده و به راحتی کار کنند

14 در نمایشگر راننده هیچ خطایی نباید فعال باشد

15 در سرعت نگار هیچ خطایی نباید فعال باشد

16 فشار ترمز باید به اندازه کافی بالا باشد

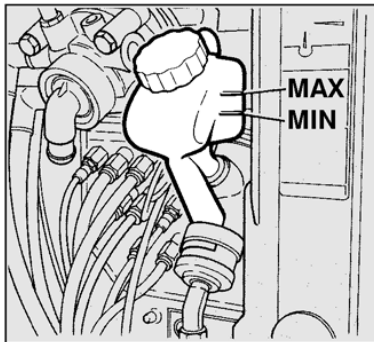
بازدیدها هنگام سوختگیری

همیشه مخزن را پر کنید! (مخازن دوتایی، متصل به هم، را باید جداگانه پر کرد.) مخزن(ها) را در پایان یک روز رانندگی پر کنید تا از میعان در مخازن سوخت، در اثر تغییرات دما جلوگیری شود.

1 سطح روغن کلاچ

بازدید کنید که سطح روغن بین علائم max و min باشد. در صورت لزوم با روغن کلاچ پر کنید. روغن کثیف یا نامناسب ممکن است سبب مشکلات جدی شود.

با روغن کلاچ مناسب مخزن را پر کنید: روغن ترمز طبق استاندارد DOT 4 (SAE J 1703).



J0008165

توجه!

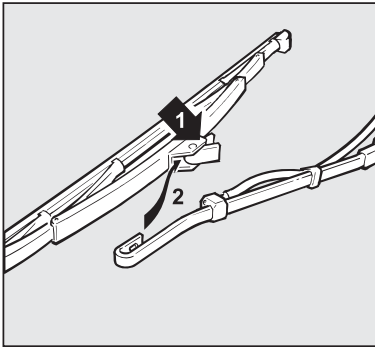
روغن را با دقت پر کنید. درپوش مخزن را به خوبی محکم کنید. هر نوع سرریز روغن می تواند به رنگ بدنه آسیب برساند.

2 فشار باد تایر (حداقل هر دو هفته یکبار)

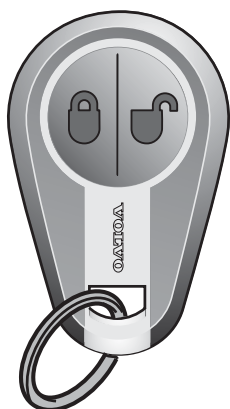
برای اطلاع از فشار تایرها، به "فشارهای توصیه شده تایر" مراجعه نمایید

تعویض تیغه های برف پاک کن

- 1 برف پاک کن ها را از شیشه جلو به بیرون خم کنید.
 - 2 گیره پلاستیکی (1) را به داخل فشار دهید.
 - 3 برف پاک کن ها را با فشار دادن از تیغه برف پاک کن دور کنید (2).
- افشانک شوینده را اگر در مسیر است به پایین فشار دهید.



J0008264



J8010734

تعویض باتریهای کنترل از راه دور

در کنترل از راه دور سیستم قفل مرکزی و احتمالاً دزدگیر از يك باتری 3 ولتی، نوع CR 2032 استفاده می شود.

سالی یک بار باتری را تعویض کنید.

باتریها را می توان از نماینده فروش ولوو خریداری کرد.

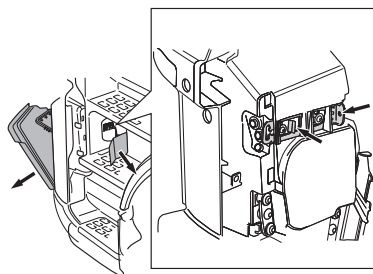
باتریهای قدیمی باید برای بازیافت حفظ شوند.

تعویض لامپها

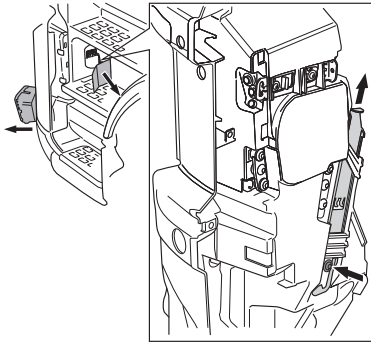
چراغهای جلو

چراغ جلوی FM/FH

- 1 تغذیه الکتریکی اصلی را خاموش کنید.
- 2 در را باز کنید.
- 3 دریچه کنار رکاب بالا را باز کنید.
- 4 صفحه قفل را به سمت خود بکشید و ضامن داخل دریچه را فشار دهید (بطوری که چراغ جلو شل شود).
- 5 چراغ جلو را به سمت جلو خم کنید.
- 6 کابل را آزاد کنید.
- 7 چراغ جلو را خارج کنید.
- 8 چراغ جلو جدید را جا زده و سایر قطعات را دوباره نصب کنید.



J206384



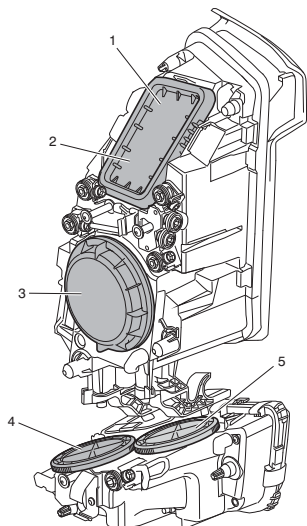
J200364

توجه!

هرگز چراغ جدید را با انگشتان خود لمس نکنید. گریس، روغن و سایر مواد مشابه در اثر گرمای چراغ تبخیر شده و می توانند به منعکس کننده آسیب برسانند. این مخصوصاً در مورد چراغهای جلو صدق می کند.

توجه!

هرگز کامیون را هنگامی که چراغهای جلو رو به جلو کج شده اند نشوید!

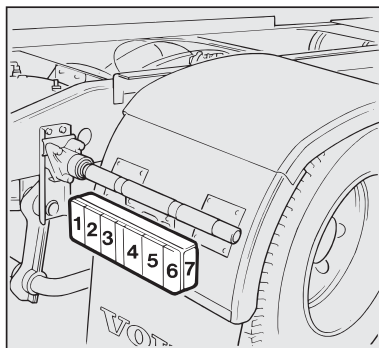


J201644

شماره	عملکرد	وات (W)	پایه
1	چراغهای راهنما	21	BAu 15 s
2	نور بالا	70	H7 PX 26 d
3	نور پایین نور متناوب پائین	70 HID گازی	H7 PX 26 d
4	چراغ مه شکن	70	H3
5	چراغ ثابت گوشه	70	H7 PX 26 d

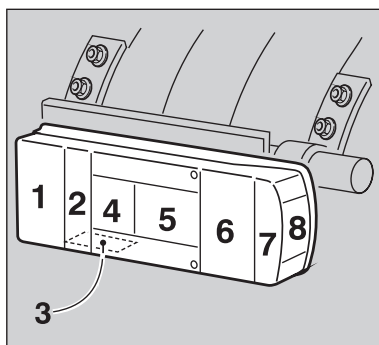
چراغهای عقب

- 1 پیچهای نگهدارنده شیشه لامپ را باز کنید
- 2 لامپ قبلی را به سمت داخل فشار دهید و در خلاف جهت ساعت بچرخانید
- 3 لامپ جدید را به داخل فشار داده و در جهت عقربه های ساعت بپیچانید
- 4 شیشه را در جای خود قرار دهید



J0008265

شماره	عملکرد	وات (W)	پایه
1	چراغ دنده عقب	21	BA 15 s
2	لامپ مه شکن عقب (فقط در برخی بازارها)	21	BA 15 s
3	لامپ عقب و روشنایی پلاک شماره	5	BA 15 s
4	چراغهای ترمز	21	BA 15 s
5	چشمک زنها	21	BA 15 s
6	چراغهای عقب	5	BA 15 s
7	لامپهای نشانگر جانبی	5	BA 15 s



J0010818

- 1 پیچهای نگهدارنده شیشه لامپ را باز کنید
- 2 لامپ قبلی را به سمت داخل فشار دهید و در خلاف جهت ساعت بچرخانید
- 3 لامپ جدید را به داخل فشار داده و در جهت عقربه های ساعت بپیچانید
- 4 شیشه را در جای خود قرار دهید

شماره	عملکرد	وات (W)	پایه
1	لامپ مه شکن عقب (فقط در برخی بازارها)	21	BA 15 s
2	چراغهای عقب	5	BA 15 s
3	روشنایی پلاک خودرو	5	BA 15 s
4	چراغ دنده عقب	21	BA 15 s
5	چشمک زنها	21	BA 15 s
6	چراغهای ترمز	21	BA 15 s
7	چراغهای عقب	5	BA 15 s
8	لامپهای نشانگر جانبی	5	BA 15 s

چراغهای دیگر

تعویض لامپهای چراغ راهنما

- 1 پیچ را از پایین شیشه جدا کنید
- 2 شیشه را جدا کنید
- 3 لامپ قبلی را به سمت داخل فشار دهید و در خلاف جهت ساعت بچرخانید
- 4 لامپ جدید را به داخل فشار داده و در جهت عقربه های ساعت بپیچانید
- 5 تعویض شیشه و پیچ

شیشه های تعویضی	وات (W)	پایه
چشمک زنها جانبی	21	BAY 9 s
چراغهای نشانگر موقعیت	5	BA 15 s
لامپ خوش آمد، بالای تخت	10	BA 15 s
لامپ خوش آمد، روشنایی کلی	10	BA 15 s
سقف، لامپهای "کوچک"	10	BA 15 s
درها	5	BA 15 s
روشنایی فندک	1,2	E15
روشنایی جاسیگاری	2	E20

شستشو

موارد کلی

توجه!
به محیط زیست توجه داشته باشید.

تمیز کردن مرتب به حفظ ارزش کامیون شما کمک می کند. در فصل زمستان و سایر شرایط رانندگی که موجب کثیف شدن کامیون شما می شود، سعی کنید آنرا بیشتر بشوئید. از تجهیزات شستشویی استفاده کنید که باعث آلودگی محیط زیست نمی شود. حتی المقدور از مواد پاک کننده بی خطر برای محیط زیست استفاده کنید.

شستشو با استفاده از فشار بالا

توجه!
حداقل فاصله بین نازل فشار قوی و سطح شستشو:
حدوداً 70 سانتیمتر با جریان سریع متمرکز و گرد.
حدوداً 30 سانتیمتر با جریان پهن و مسطح.

شستشو با فشار بالا باید با احتیاط انجام شود. نفوذ آب و آلودگی ممکن است موجب وارد آمدن آسیب شود. صدمه در اثر مرور زمان رخ می دهد و ارتباط آن با شستشو مشخص نیست.

از شستشوی این موارد خودداری نمایید:

- چهارشاخه میل گاردان
- پاتاقان های نگهدارنده
- مفاصل کشویی
- مفاصل
- کاسه نمدها
- تهویه برای گیربکس ها، مخازن روغن، و غیره.
- رابط ها
- اجزای الکتریکی
- ورودی های هوا

تایرها و محفظه آکاردئونی تعلیق بادی:

ضربان فشار بالا ممکن است به تایرها و محفظه های آکاردئونی تعلیق بادی آسیب وارد نماید. این صدمات ممکن است در ابتدا قابل دیدن نباشد اما در نهایت منجر به ترک خوردن تایرها و محفظه های آکاردئونی تعلیق بادی خواهد شد.

رادیاتور:

تمیز کردن رادیاتور باید با دقت فراوان انجام شود. دیسک ها به سادگی بر اثر فشار بالا آسیب می بینند.

شستشوی موتور

موتور را تمیز نگه دارید. هرگونه روغن یا گازوئیل ریخته شده را بشوئید و تمیز کنید. از آب داغ برای سرد کردن موتور استفاده کرده و از شستشوی فشار بالا با احتیاط استفاده کنید. از پاشیدن آب بر روی دینام، موتور استارت و سایر اجزای الکتریکی خودداری کنید. چنانچه از پاک کن مواد روغنی استفاده می شود، تسمه های محرک باید محافظت شوند.

شستشوی شاسی

توجه!

از پاشیدن مستقیم آب بر روی کاسه نمدها، واشرها، کابل های الکتریکی و اتصالات خودداری نمایید.

هم شاسی و هم اتاقک به محض کثیف شدن باید شسته شوند. در هنگام استفاده از آب پرفشار برای شست و شوی محورها، مفصل ها و سایر قطعات متحرک مراقب باشید، زیرا ممکن است آلودگی با فشار وارد قطعات شود. از شستن روانکارها یا فشار قوی خودداری نمایید. در صورت انجام این کار، حتماً قطعات را مجدداً روانکاری نمایید.

مواد شوینده: از بکاربردن مواد دارای خاصیت قلیایی بالا (pH بالاتر از 12) خودداری نمایید. خودرو را در نور مستقیم آفتاب نشوئید. چنانچه دما بالاتر از 30 درجه سانتیگراد است، قبل از بکاربردن مواد شیمیایی با آب سرد فراوان بشوئید. قسمت های کوچک را شسته و آب بکشید تا از قرار گرفتن به مدت زیاد در معرض مواد شیمیایی و خشک شدن جلوگیری شود. همواره پس از استفاده از مواد شوینده، با آب فراوان شستشو دهید.

پس از شستشو

پس از شستشو، کامیون باید روغنکاری شود. ترمزها را پس از شستشو فوراً آزمایش کنید.

شستشوی کابین

به محض این که خودرو کثیف شد آن را بشوئید، مخصوصاً در طول زمستان که نمک و رطوبت جاده می توانند باعث خوردگی شوند.

هنگام شستشو به منظور جلوگیری از وارد آمدن آسیب به رنگ و دستیابی به نتایج خوب، باید به موارد زیر توجه کنید:

روش شستشو: در صورت وجود از یک شوینده پرفشار استفاده کنید. برای لکه هایی که با این روش برطرف نمی شود، می توان پاک کردن آنها را با برس و اسفنج و مواد پاک کننده ای امتحان کرد که برای برطرف کردن این لکه مناسب است. اگر از شوینده های برسی بدون این که قبلاً با شوینده فشار قوی شسته باشید یا از واشرهای برسی که

خوب نگهداری نشده اند (برسهای فرسوده، کثیف و غیره) استفاده کنید خطر خش افتادن روی رنگ بدنه وجود دارد. مواد شوینده، موارد کلی: استفاده از مواد تمیز کننده مختلف برای برطرف کردن انواع متفاوت لکه ها توصیه می شود. همیشه توصیه های سازنده را در خصوص محل استفاده، و مقدار مصرف و حداکثر دما دنبال کنید. نگذارید مواد شیمیایی روی رنگ خشک شود. مواد تمیز کننده: از بکارگیری مواد قلیایی قوی (pH بیشتر از 12) خودداری کنید. از شستن خودرو در برابر نور مستقیم خورشید خودداری کنید. اگر دما بالای 30 درجه سانتیگراد است قبل از استفاده از مواد شیمیایی بخوبی با آب سرد بشویند. نواحی کوچکتر را بشویند و تمیز کنید تا از در معرض قرار گرفتن طولانی یا خشک شدن مواد شیمیایی جلوگیری شود.

صیقل دادن و واکس زدن

سطوح رنگ شده

پس از مدتی، رنگ کابین ممکن است درخشندگی خود را از دست بدهد. می توانید این روند را با واکس زدن مرتب کابین به تاخیر اندازید. اگر رنگ کابین مات شده است، از یک ماده صیقل دهنده ملایم استفاده کنید. توصیه های سازنده و راهنمایهای کلی را بکار ببندید. ابتدا طبق مراحل فوق خودرو را بشویند و بگذارید خشک شود. سپس از یک ماده صیقل دهنده یا ماده پاک کننده قوی با مقدار کمی از مواد ساینده استفاده کنید. با واکس مایع واکس بزنید. تنها پارچه ها/کهنه های تمیز بکار ببرید. با فشار ملایم رنگ را صیقل دهید.

قطعات آب کروم

ابتدا قسمت آب کروم دار را با همان ماده پاک کننده ای که برای بقیه قسمت های کابین به کار بردید بشویند. از مایع شوینده غلیظ برای پاک کردن هر نوع غشا استفاده کنید. سپس با همان واکسی که برای بقیه قسمت های کابین به کار بردید قسمت های آب کروم دار را واکس بزنید. هرگز از مواد پاک کننده حاوی مواد ساینده روی قطعات کرومی استفاده نکنید.

مراقبت از رویه دوزی

شستشوی رویه دوزی

پارچه ها

ابتدا با جاروبرقی تمیز کنید تا غبار سبک پاک شود. سپس از ماده تمیز کننده فوم برای برداشتن هر نوع کثیفی باقی مانده استفاده کنید. از ساییدن با برسهای سخت خودداری کنید. وقتی کل سطوح پارچه ای پاک شد، بگذارید در طول شب خشک شوند. به خوبی جارو برقی بکشید تا فوم خشک و کثیفی باقی مانده پاک شود.

برای صندلیها، تختها و حصیرهای پارچه ای، آب و یک ماده شوینده ترکیبی را می توان استفاده نمود. در هر حال، هرگز از آب یا مواد پاک کننده مبنی بر آب روی روکشهای سقف و دیوارها استفاده نکنید.

روکش چرمی

با جارو برقی تمیز کنید. برای روکشهای چرمی از پاک کننده های مخصوص استفاده کنید.

روکش وینیل

آب و یک ماده شوینده ترکیبی را می توان استفاده نمود.

روکشهای سقف و دیوارها

هرگز از آب یا مواد پاک کننده دارای آب استفاده نکنید.

کمر بند ایمنی

آب و یک ماده شوینده ترکیبی را می توان استفاده نمود.

حصیرهای کف و روکش روی موتور

با جاروبرقی و برس تمیز کنید. گهگاه با آب بشوئید، مخصوصاً در طول زمستان.

پاک کردن لکه ها

لکه ها را هرچه سریع تر برطرف کنید!

پارچه ها

ذرات آزاد لکه را پاک کنید. با استفاده از کهنه های خشک تا جایی که ممکن است لکه را بردارید. دور لکه را با جاروبرقی تمیز کنید تا کثیفی دور لکه حل نشود. لکه را از خارج به داخل به سمت وسط آن، با لکه بر، پاک کنید. تکه های لکه را که حل می شوند بزدانید. دوباره لکه را پاک

کنید و تکه های حل شده را بردارید. این کار را ادامه دهید تا زمانی که تمام لکه پاک شود. کاملاً مراقب مقدار لکه بر باشید، تا از حل شدن لکه و بزرگتر شدن آن جلوگیری شود.

روکش چرمی

از آب ولرم، آب صابون ملایم استفاده کنید. هرگز تتراشید یا نمالید. هرگز از حلالهای قوی نظیر بنزین، تینر یا الکل استفاده نکنید.

روکش وینیل

هرگز تتراشید یا نمالید. هرگز از حلالهای قوی نظیر بنزین، تینر یا الکل استفاده نکنید.

آسیب دیدگی رنگ

رنگ قسمت مهمی از حفاظت کامیون در برابر زنگ زدن است، و لذا باید بطور منظم از نظر آسیب دیدگی بازدید شود. آسیب دیدن رنگ بدنه نیاز به توجه فوری دارد تا اطمینان یابید زنگ زدگی اتفاق نمی افتد. شایع ترین انواع آسیب به رنگ، و آسیبی که خود شما می توانید برطرف کنید موارد زیر می باشند:

- آسیب دیدگی جزئی رنگ و خراشیدگیها
- ساییدگی لبه ها و چارچوب درها

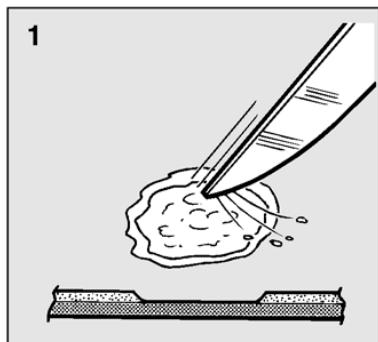
هنگام لکه گیری، خودرو باید به خوبی تمیز و خشک باشد و دارای دمای بالای 15+ درجه سانتیگراد باشد.

لکه گیری آسیب دیدگی جزئی رنگ

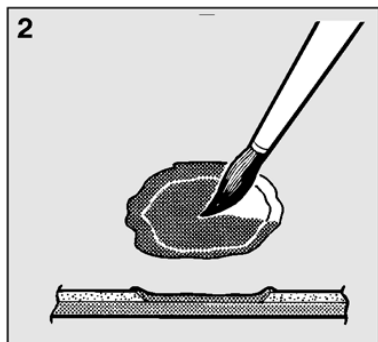
مواد:

- ضد زنگ (ماده فسفات سرد) - تیوب یا قوطی.
- زیرلایه - قوطی
- اسپری رنگ یا قلم لکه گیری (بالای قلم حاوی خمیر سایش برای پرداخت است).
- چاقوی جیبی یا وسایل مشابه
- برس

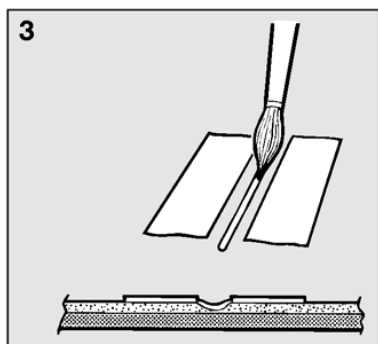
اگر آسیب به فلز زیرین نرسیده است و یک لایه رنگ آسیب دیده همچنان در محل هست، رنگ را می توان مستقیماً بعد از خراش مختصر برای پاک کردن کثیفی استفاده کرد.
اگر آسیب به فلز زیرین رسیده است به روش زیر عمل کنید:



J0008158



J0008159



J0008160

1 سطح آسیب دیده را تا فلز اصلی بتراشید و لپه های رنگ را با یک چاقوی جیبی یا وسیله ای شبیه آن پخ کنید (تصویر 1).

2 ماده ضد زنگ را بکار ببرید (مراقب چشم و پوست خود باشید)، چند دقیقه صبر کنید و سپس آن را کاملاً با آب بشوید. سریعاً خشک کنید!

3 زیرلایه (بتونه) را خوب هم بزنید و چند لایه با استفاده از یک برس نرم یا کبریت بمالید (شکل 2).

4 هنگامی که زیرلایه خشک شد، لایه بالایی را با یک برس بمالید. مطمئن شوید که رنگ خوب به هم زده شده است و چندین لایه نازک بمالید و هر بار صبر کنید تا خشک شود.

5 برای خراشیدگیها، مثل مراحل بالا کار کنید اما برای حفاظت از قسمت سالم رنگ ممکن است نیاز به پوشش داشته باشید (شکل 3).

6 چند روز صبر کنید و سپس دوباره پرداخت را انجام دهید. قسمت بالای قلم حاوی خمیر سایش برای صیقل دادن سطوح لکه گیری شده می باشد. از یک پارچه نرم و مقدار کمی خمیر سایش استفاده کنید.

مراقبت از طوقه های فولادی

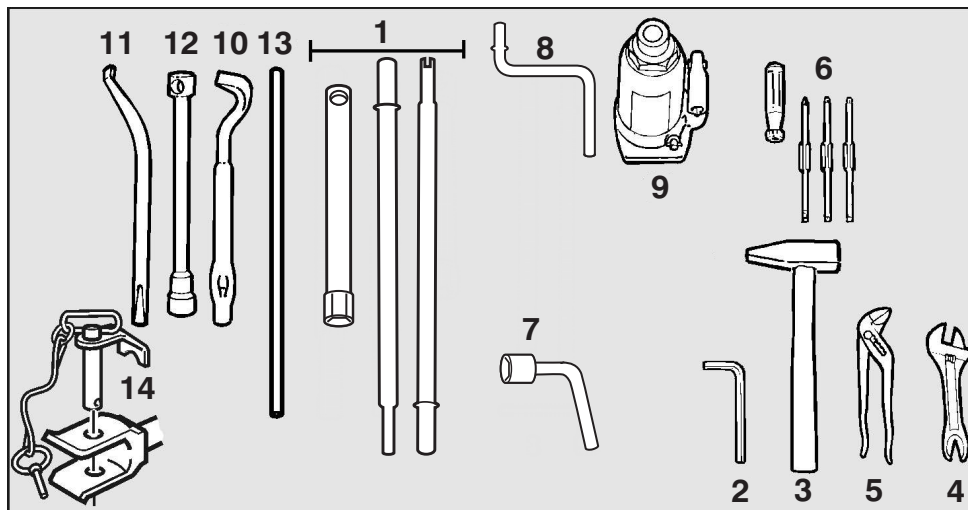
طوقه های فولادی اغلب در معرض انواع مختلف کثیف شدن مانند گرد و خاک جاده، روغن، آسفالت، قیر و براده ترمز هستند. برای محافظت از طوقه ها از تغییر رنگ، اکسید شدن و ساییدگی بی مورد، نگهداری منظم لازم است. برای محافظت بیشتر باید از واکس محافظ استفاده شود، برای مثال هنگام رانندگی در راههای لجنی، نمک زده یا محیط نزدیک به دریا.

آسیب دیدگی رنگ طوقه باید فوراً برای جلوگیری از خوردگی اصلاح شود.

زه ها را بطور منظم تمیز کنید. ابتدا با آب بشوید، ترجیحاً با استفاده از شوینده فشار بالا. از برس یا اسفنج برای تمیز کردن طوقه استفاده کنید.

برای لکه های سخت، از یک ماده تمیز کننده قلیائی (PH بزرگتر از 7) می توان استفاده نمود.

ابزارها



J199126

- 1 آچار تعویض چرخها و دو انبردست سرکج (فقط برای خودروهای دارای چرخهای دیسکی)
- 2 کلید سر آچار برای درپوشهای روغن (تجهیزات اضافی)

- 3 چکش
- 4 آچار قابل تنظیم (تجهيزات اضافی)
- 5 انبردست چندکاره (تجهيزات اضافی)
- 6 پیچ گوشتی ترکیبی (تجهيزات اضافی)
- 7 آچار بکس برای کج کردن کابین
- 8 دسته هندل
- 9 جک
- 10 اهرم باز کردن برای تعویض تایرها (فقط کامیونها دارای چرخهای پره ای)
- 11 اهرم بستن برای تعویض تایرها (فقط کامیونها دارای چرخهای پره ای)
- 12 آچار بکس برای تعویض تایرها (فقط کامیونها دارای چرخهای پره ای)
- 13 دسته برای تعویض تایرها (فقط کامیونها دارای چرخهای پره ای)
- 14 دیلم برای بکسل

اطلاعات کلی درمورد روغن‌ها و گریس‌ها

سرویس روانکاری هنگامی که سرویس و نگهداری کامیون مطرح باشد خیلی مهم است. قطعات خودرو مانند موتورها، جعبه دنده، محورهای عقب و غیره باید روانکاری شوند که این کار با روغن یا گریس انجام می‌شود. اطلاعات زیر در مورد روغن‌ها و گریس‌ها مهم می‌باشند. نماینده فروش ولووی شما اطلاعات بیشتری در مورد انواع روان کننده های ولوو در اختیار دارد.

روغن‌ها

برای قطعاتی که با روغن روانکاری می‌شوند، درجه، گران روی و فاصله سرویس بسیار حائز اهمیت هستند. نوع روغن مورد استفاده برای يك قطعه خاص بستگی به درجه و گران روی روغن دارد. این اطلاعات را روی قوطیهای روغن و یا روی برکه اطلاعات فرآورده روغنی می‌توان پیدا کرد. وقتی یک شماره قطعه خاص توصیه می‌شود، قطعه همیشه دارای درجه و گران روی مناسب خواهد بود.

روغن ترکیبی

استفاده از روغن ترکیبی برای روانکاری خودروها رو به افزایش است. ماده خام برای این روغن‌ها، روغن خام، با مواد خام مورد استفاده در روغنهای دارای پایه معدنی

یکسان است، اما فرآیندهای تولید تا حدودی متفاوت است. بعنوان یک قانون، روغن ترکیبی دارای پایداری دمای بیشتر و ویژگیهایی بهتری در سرما است اما ویژگیهای اصطکاک آن در بعضی مواقع باعث خطاهای همگام سازی می شود. همچنین روغن ترکیبی می تواند اثر منفی روی مواد آب بندی بگذارد. بنابراین استفاده از روغن ترکیبی تایید شده حائز اهمیت است.

روغن ترکیبی لزوماً بهتر از روغن معدنی نیست. اما این سوء تفاهم امری شایع بوده و تصور می شود که می توان فواصل تعویض روغن را بیشتر کرد. فواصل زمانی سرویس توصیه شده توسط ولوو بدون توجه به اینکه روغن ترکیبی یا معدنی باشد قابل اجرا می باشد.

درجه

تعداد زیادی از مشخصه های درجه بندی استفاده می شود. انواع متفاوت روغن دارای مشخصه های درجه بندی متفاوتی می باشند.

گران روی

گران روی یک خصوصیت بسیار مهم در یک روغن است. گران روی سنجشی است از روان بودن روغن، که روی ضخامت لایه روغن و مصرف سوخت اثر می گذارد. دمای محیطی که کامیون در آن مورد استفاده می گیرد، مشخص می کند که کدام گران روی توصیه می شود. دو سیستم وجود دارد، تحت عنوان طبقه بندی های درجه گران روی SAE، که روغن را به درجه های گران روی تقسیم می کنند (مانند 80W-90 SAE، 10W SAE و غیره). روغنهای موتور و روغنهای جعبه دنده به دو سیستم متفاوت تعلق دارند. بنابراین همیشه این امر حائز اهمیت است که بدانیم درجه گران روی طبق چه سیستمی داده شده است. بعنوان مثال، روغن موتور با درجه گران روی SAE 40 تقریباً گران روی برابری با روغن جعبه دنده با درجه گران روی SAE 90 دارد. در هر حال، در هر دو سیستم عدد بالاتر نشانه گران روی بیشتر است.

فاصله سرویس

وقتی تصمیم گرفته شد که چه روغنی باید استفاده شود (یعنی کیفیت و گران روی مشخص شد)، فاصله سرویس توصیه شده تعیین می گردد.

گریس

برای قطعاتی که با گریس روانکاری می شوند، نوع گریس و فواصل سرویس بسیار مهم هستند. نوع گریسهایی که باید برای یک قطعه خاص استفاده شوند در زیر هر قطعه مربوطه داده شده است. اطلاعات در مورد کیفیت گریس را

می توان روی قوطی آن و/یا روی برگه اطلاعات گریس پیدا کرد. در برخی موارد، استفاده از گریس با شماره قطعه ویژه ولوو توصیه می گردد. اگر از این گریس استفاده شود، مطمئن خواهید بود که نوع گریس استفاده شده درست است.

انواع گریس

نوع گریس بر اساس خصوصیات مختلفی تعیین می شود، بعنوان مثال:

- نوع غلیظ کننده، که می توان لیتیوم، ترکیب لیتیوم، پلیمر یا رس باشد.
- غلظت گریس، که با عدد NLGI مشخص می شود.
- وجود افزودنیهای EP.
- وجود مواد روان کننده جامد از قبیل گرافیت، مس یا سولفید مولیبدنیم.

فاصله سرویس

هنگامی در مورد روغنی که قرار است استفاده شود تصمیم گیری شد، فاصله سرویس مناسب تعیین می شود.

موتور

توصیه هایی در مورد روغن

موتورهای با آلایندگی کم، نیاز زیادی به روغن موتور دارند. برای حصول اطمینان از طول عمر طولانی همراه با تداوم آلایندگی کم و مصرف پایین سوخت و روغن، لازم است که روغن موتوری بهتر از آنچه که در نسلهای قدیمی تر موتور استفاده می شد، استفاده نمود.

شرکت ولوو مشخصات قبلی VDS-2 و VDS-3 را ارائه داده و آنها را برای استفاده در موتورهای Euro 3 اصلاح کرده است. مشخصات جدید Volvo Drain Specification-3 نامیده می شود VDS-3. VDS-3 از شرایط سخت تری برای تمیزی پیستونها و صیقلی بودن سیلندر در مقایسه با VDS-2 برخوردار است، تا از دوام و قابلیت اطمینان موتور اطمینان حاصل شود. در VDS-3، شرایط کیفیت مربوط به ACEA E7 گنجانده شده است، که شرایط کارایی را که تحت پوشش آزمایش میدانی VDS-3 نیست اطمینان می دهد. VDS-3 نه فقط از آزمایش میدانی موتورهای D12 ولوو، بلکه از سخت ترین شرایط موتور تحت پوشش مشخصات ACEA E7 تشکیل شده است.

VDS-3 همان کلاسهای گران روی VDS-2 را نیز پوشش می دهد، یعنی 5W-30, 10W-30, 10W-40, 15W-30 و 15W-40. البته روغنهای VDS-2 و VDS-3 را می توان در موتورهای Euro 3 نیز استفاده نمود، اما باید فواصل تعویض روغن کاهش داده شود.

درجه روغن

VDS, VDS-2, VDS-3

یا API CF, CF-4, CG-4, CH-4, CI-4

یا ACEA E2, E3, E4, E5, E7

توجه داشته باشید که در برخی موارد ترکیبی از چندین کیفیت ذکر شده در بالا مورد نیاز است.

توجه!

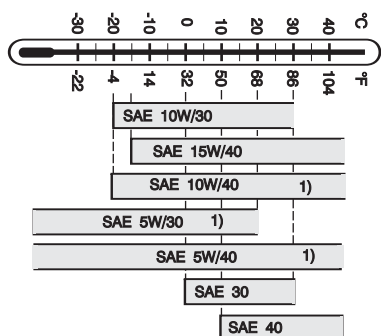
افزودنیهای اضافی روغن نباید استفاده شود. این مورد شامل مواد افزودنی پالایش موتور و فلز اضافه شده به روغن موتور نیز می شود.

گران روی

گران روی بر اساس جدول انتخاب می شود. مقادیر دما به دماهای ثابت محیط اشاره دارد.

1) تنها روغنهای VDS-2 یا VDS-3.

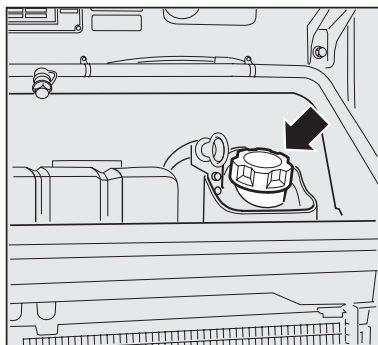
روغنهای مورد تایید VDS-3 فقط در کلاس گران روی 5W-30 را می توان تا +30 درجه سانتیگراد استفاده نمود.



J1008235

توجه!

هنگام استفاده از 10W/30، مصرف سوخت می تواند کمتر از 15W/40 باشد. در هر حال، از فاصله دمای توصیه شده برای 10W/30 آگاه باشید.



J2017386

پر کردن با روغن

سطح روغن را در حالی که کامیون روی یک سطح صاف ایستاده و بعد از این که موتور حداقل برای 30 ثانیه خاموش بوده است بازدید کنید. وقتی سطح روغن به علامت پایین نزدیک می شود با روغن پر کنید. **پیش از حد پر نکنید!**

از طریق لوله پر کردن که در پشت درجه سرویس قرار دارد با روغن پر کنید.

با دقت پر کنید تا روغن به بیرون سرریز نشود. روغنی که به بیرون می ریزد می تواند به سایر قطعات موتور آسیب برساند.

تعویض روغن موتور

درپوش تخلیه (A) در زیر کارتر قرار دارد. روغن را درست بعد از سفر هنگامی که روغن هنوز شل است، تخلیه کنید. همیشه فیلتر جریان-کامل (B) و فیلتر جانبی (C) را همزمان با تعویض روغن عوض کنید. تنها از فیلترهای روغن اصلی ولوو استفاده کنید.

1 هر گونه صداگیر را از زیر موتور بردارید

2 دور درپوش تخلیه را تمیز کنید

3 درپوش تخلیه را باز کنید

4 روغن را تخلیه کنید

5 فیلترها و پایه های فیلتر را از خارج برای جلوگیری از ورود گرد و خاک هنگام نصب فیلترهای جدید تمیز کنید

6 فیلترهای روغن موجود را باز کرده و آنها را بازیافت کنید. فیلترهای روغن از نوع یکبار مصرف بوده و همیشه بعد از استفاده باید دور انداخته شوند

7 سطح آب بندی (2) مربوط به واشر فیلتر روغن و سطوح اطراف روی پایه فیلتر را کاملاً تمیز کنید

8 اگر پایه فیلتر روغن با لبه محافظ (1) مربوط به فیلترهای روغن طراحی شده است، داخل لبه محافظ را نیز با دقت تمیز کنید

9 یک لایه نازک روغن برای واشرهای لاستیکی روی فیلترهای روغن جدید بکار ببرید

10 فیلترهای روغن را با دست تا زمانی که واشرهای لاستیکی به سطوح آب بندی برسند بچرخانید

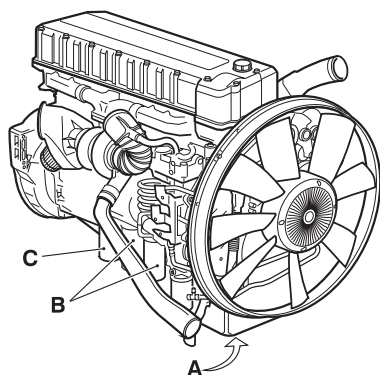


احتیاط!

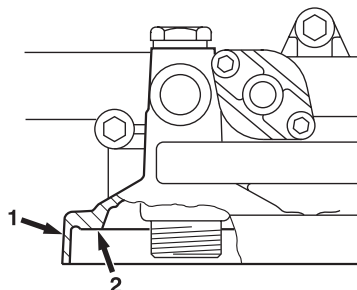
روغن داغ می تواند باعث سوختگی شود. مواظب باشید تا از ریختن روغن هنگام پر کردن اجتناب کنید. ریختن روغن روی موتور می تواند روی عملکرد خنک کننده اثر بگذارد.

توجه!

فیلترها نباید تمیز شوند، تعویض تنها روشی است که باید استفاده شود. همیشه وقتی روغن تعویض می شود فیلترها را عوض کنید.



J1007362



J1007781

- 11 سپس به اندازه 2/1 تا 4/3 دور دیگر بچرخانید (یا طبق علائمی که روی فیلتر مشخص شده است)
- 12 درپچه های تخلیه را با واشهرای جدید جا بزنید و با روغن تازه پر کنید از پرکننده جانبی روی موتور برای پر کردن با روغن استفاده نمایید.
- 13 اگر قبلاً صداگیرها را جدا کرده اید، آنها را دوباره زیر موتور نصب کنید

حجمهای تعویض روغن

نوع موتور	حجم تعویض روغن (لیتر) شامل حجم تقریبی مربوط به روغن است	حجم روغن به لیتر بین علامتهای Max- Min میل روغن نما
D9A	28	6
D9A/D9B OILS-ST, D9B OILS-PL	33	5
D11A (EU-III)	36.5	5
D11B (EU-IV)	36.5	5
D13A/D13B OILS-PL	33	8

نوع موتور	حجم تعویض روغن (لیتر) شامل حجم تقریبی مربوط به فیلتر روغن است	حجم روغن به لیتر بین علامتهای Max- Min میل روغن نما
D13A/D13B OILS-ST	37	6
D16C, D16E	42	9

نوع موتور	حجم تعویض روغن (لیتر) شامل حجم تقریبی مربوط به فیلتر روغن است	حجم روغن به لیتر بین علامتهای Max- Min میل روغن نما
D9A	28	6
D9A/D9B OILS-ST, D9B OILS-PL	33	5
D11A (EU-III)	36.5	5
D11B (EU-IV)	36.5	5
D13A/D13B OILS-PL	33	8
D13A/D13B OILS-ST	37	6
D16C, D16E	42	9

فواصل سرویس

فاصله تعویض روغن موتور بطور قابل ملاحظه ای بسته به چگونگی تجهیز کامیون، مورد استفاده آن، نوع عوارض سطح زمین در رانندگی، درجه روغن موتور، کیفیت سوخت گازوئیل، مصرف سوخت، وزن ترکیبی کامیون و غیره دارد. از نماینده ولوو نمودار سرویس کامیون خود را بخواهید. اولین تعویض روغن و فیلتر پس از 10000 کیلومتر یا 4 هفته، هر کدام زودتر پیش آید، در سرویس دوره ضمانت انجام می گیرد. کلیه کامیون های FM و FH ساخته شده در اروپا استثناء می باشند. آنها نیازی به سرویس ضمانت روی موتورهای خود ندارند.

توجه!

این محدودیتها در محتوای گوگرد و فواصل تعویض روغن را حتی می توان در موتورهای قدیمی استفاده نمود، اما یک شرط لازم نیست.

این بدون توجه به مسافت طی شده، ساعت کار موتور، دوره تقویمی یا میزان سوخت مصرف شده اعمال می گردد. مصرف سوختهای با میزان گوگرد بسیار کم، از قبیل سوختهای طبقه بندی شده از لحاظ محیط زیست، اجازه افزایش فاصله سرویس را نمی دهد.

محدودیتهای فواصل سرویس برای D9B، D11A/ D16E و D11B، D13A

- هیچ فاصله تعویض روغن نباید از 12 ماه برای این موتورها بیشتر شود.
- اگر میزان گوگرد در سوخت از 0.05 درصد در وزن فراتر رفت، فاصله زمانی تعویض روغن باید به 3/2 با به حساب آوردن مسافت پیموده شده و ساعات کار موتور کاهش یابد.
- اگر میزان گوگرد در سوخت از 0.5 درصد در وزن فراتر رفت، فاصله زمانی تعویض روغن باید به 3/1 با به حساب آوردن مسافت پیموده شده و ساعات کار موتور کاهش یابد.

محدودیتهای فواصل سرویس برای سایر موتورها

- هیچ فاصله زمانی تعویض روغن نباید بیشتر از 6 ماه باشد.
- اگر میزان گوگرد سوخت از 0.5 درصد در وزن فراتر رفت، فاصله زمانی تعویض روغن باید نصف شود. این موضوع باید بدون توجه به میزان مسافت پیموده شده، ساعات کارکرد موتور یا حجم سوخت مصرف شده اعمال شود. مصرف سوختهای با میزان گوگرد بسیار کم، مثلاً سوختهای طبقه بندی شده از لحاظ محیط زیست، اجازه افزایش فواصل سرویس را نمی دهد.
- اگر فاصله تعویض روغن از 30000 کیلومتر بیشتر شد، فیلترهای جریان کامل و دائمی باید مورد استفاده قرار گیرد 30000 کیلومتر.

سیستم سوخت

همیشه به یاد داشته باشید که وقتی روی سیستم سوخت موتور دیزل کار می کنید نظافت را رعایت نمایید. مطمئن شوید مخزن سوخت تا جای ممکن پر است تا از میعان جلوگیری شود. مطمئن شوید که ناحیه دوره دهانه فیلتر و درپوش فیلتر هنگام سوخت گیری تمیز است. مراقب باشید که سوخت دریافتی از مخزن یا چلیک خودتان را فیلتر کنید و مطمئن شوید تمامی ظرفها تمیز هستند.

سوخت دیزل — کیفیت و عملکرد

توجه!

تجهیزات تزریق نباید برای جبران هر نوع افت قدرت تنظیم شوند.

شرایط کلی مربوط به کیفیت

ترکیب سوخت نقش حیاتی در عملکرد عمر سرویس و طیف آلایندگی یک موتور دارد. به منظور رسیدن به سطوح تعیین شده کارایی با توجه به قدرت و صرفه جویی سوخت و برای برآورده نمودن شرایط قانونی، تنها از سوختی که شرایط قانونی و استانداردهای ملی و بین المللی را برآورده کند می توان استفاده نمود. این استانداردها حداقل شرایط سوخت تجاری هستند و اغلب با مشاوره شرکتهای نفتی و صنعت خودرو سازی تدوین می شود. بعنوان مثال:

- EN590 (سازگار با شروط ملی سرمایشی)

- ASTM D 975 No 1-D and 2-D

- JIS KK 2204

برخی کشورها دارای شرایط سخت تری نسبت به استانداردهای پایه به دلایل زیست محیطی می باشند، مانند کشورهای زیر:

- سوئد — گروه زیست محیطی 1 و 2

- فنلاند — معروف به City-diesel

- دانمارک — کیفیتهای ویژه برای اتوبوسها و خودروهای توزیع

- کالیفرنیا — مشخصه CARB

این سوختها از خود آلایندگی کمتر اگزوز را نسبت به سوختهای استاندارد نشان می دهند و به همین دلیل توصیه می شوند. این سوختها ممکن است قدرت موتور اندکی کمتر و اندکی افزایش در مصرف سوخت را به همراه داشته باشند.

میزان گوگرد

میزان گوگرد سوختهای دیزل باید تا حد ممکن پایین باشد. در موتور، گوگرد به دی اکسید گوگرد و سپس در جو به اسید سولفوریک تبدیل می شود، که باعث ریزش باران های اسیدی می گردد. بسته به میزان گوگرد، آلایندگی ذرات افزایش می یابد. میزان گوگرد در سوخت روی فواصل تعویض روغن اثر می گذارد. مصرف سوختهای با میزان گوگرد بسیار کم، از قبیل سوختهای طبقه بندی شده از لحاظ محیط زیست، اجازه افزایش فاصله سرویس را نمی دهد.

گران روی و غلظت

گران روی و غلظت دارای تاثیر مستقیم روی کارایی، آلایندگی و عمر سروبس موتور می باشد. گران روی و غلظت کم قدرت موتور را کاهش می دهد. گران روی و غلظت زیاد غیرمعمول بر میزان آلایندگی گاز آگزوز تأثیر منفی دارد و می تواند عمر تجهیزات تزریق را کاهش دهد.

مقادیر توصیه شده:

- گران روی: 4.5 - 1.5 سنتی استوک در 40 درجه سانتیگراد
- غلظت: 810 - 860 کیلوگرم بر متر³ در 15 درجه سانتیگراد

روان کنندگی

ولوو محدودیت روان کنندگی حداکثر 460 میکرومتر در 60 درجه سانتیگراد را بر طبق آزمایش HFRR توصیه می کند (ISO12156).

ویژگیهای احتراق، درجه ستان

تاخیری کوتاه در احتراق (درجه زیاد ستان) برای کاهش میزان آلایندگی بسیار اهمیت دارد، مخصوصاً در موتورهایی که میزان آلایندگی کمی دارند. با اعداد ستان پایین (43-40)، میزان هیدروکربنها (بو)، اکسیدهای نیتروژن و ذرات، و همچنین صدای موتور افزایش خواهد یافت. قابلیت راه اندازی موتور نیز به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش می یابد. ولوو توصیه می کند که از جنبه های فنی عدد ستان باید از 45 بالاتر باشد و از جنبه آلایندگی باید از 53 بالاتر باشد.

آب و ذرات

شما باید اطمینان پیدا کنید که آب و ذرات وارد سوخت یا مخزن نمی شوند، چون آنها باعث خوردگی و فرسایش تجهیزات تزریق سوخت می گردند. آب نیز رشد باکتریها و کپک را در مخزن تسهیل می کند، که می تواند باعث انسداد فیلتر شود. در هوای سرد، آبی که در سوخت پراکنده نشده است می تواند یخ زده و تغذیه سوخت را مسدود نماید. در بازارهایی که آب و ذرات معمولاً در سوخت دیده می شود، باید از یک فیلتر اولیه به همراه جدا کننده آب استفاده کرد.

ویژگیهای مربوط به دمای پایین

مقاومت سوخت در دماهای پایین به قابلیت آن برای عبور از یک فیلتر محدود می گردد. شرایط دمای پایین مربوط به سوخت در نواحی مختلف جغرافیائی و فصول سال در

استانداردهای ملی تعریف شده اند. **شرکتهای نفتی مسئول** تضمین قابل قبول بودن ویژگیهای دمای پایین در تمام اوقات سال می باشند.

افزودنیها

همیشه این شرکتهای نفتی هستند که مسئول تضمین نسبت درست افزودنیهای موجود در سوخت از نظر قابلیت احتراق، روانکاری و ویژگیهای دمای پایین می باشند. ولو استفاده از مواد افزودنی دیگر در سوخت و استفاده از انواع دیگر سوخت را مجاز نمی داند. ولو اضافه کردن افزودنیها یا سایر سوختها در مخزن را مجاز نمی داند. تنها استثناء نفت سفید است، به توصیه زیر رجوع کنید.

پارافین/نفت سفید

در صورت نیاز، از پارافین (نفت سفید) فقط می توان برای بهبود ویژگیهای دمای پایین استفاده نمود. این کار باید با مشورت شرکت نفتی که سوخت دیزل مورد نظر را به بازار عرضه می کند باشد. ویژگیهای دمای پایین با افزودن هر 10% پارافین حدود 2-3 درجه سانتیگراد بهبود می یابند. **افزودن بیش از 20% پارافین (نفت سفید) مجاز نمی باشد.** چون گران روی، چکالی و درجه ستان افت می کند، که قدرت موتور و قابلیت راه اندازی موتور را کاهش می دهد. علاوه بر این، آلایندگی گازهای آگروز نیز افزایش خواهد یافت.

توجه کنید که از حداکثر محدوده مربوط به قابلیت ترکیب مخلوط کننده 460 میکرومتر در 60 درجه سانتیگراد هرگز نباید تجاوز شود. برای مثال، این کار مجاز نیست که پارافین با سوختهای دیزل طبقه بندی شده محیط زیست سوئدی مخلوط شود. اگر کیفیت سوخت را به عنوان مثال به سوختی که از نظر زیست محیطی طبقه بندی شده تغییر می دهید یا اگر پارافین به آن می افزایید، رسوبات کهنه مانده در مخزن سوخت و لوله های سوخت ممکن است حل شده و با سرعت بخشیدن به انسداد فیلتر، ممکن است باعث افت کارایی و احتمالاً عملکرد نادرست شود.

بنزین و الکل

بنزین و الکل سوختهای مناسبی برای موتورهای دیزل نیستند. بنزین (گازولین) و الکل درجه اکتان را افزایش داده و درجه ستان (ویژگیهای احتراق) را کاهش می دهند. علاوه بر آن، روان کنندگی به مقدار قابل ملاحظه ای افت می کند. الکل و بنزین می تواند به قطعات داخل سیستم سوخت آسیب وارد کند. علاوه بر آن، بنزین (گازولین) و الکل نقطه اشتعال را کاهش می دهند، که بر محدودیت انفجار و بر ایمنی احتراق تاثیر می گذارد. به خاطر نقطه جوش پایین تر، خطر قفل بخار در سیستم افزایش می یابد



احتیاط!

هرگز نباید بنزین (گازولین) و الکل را با سوخت گازوئیلی مخلوط کرد!

چون سوخت ممکن است در سرسیلندر و غیره به جوش آید.

توجه!

افزودن تقویت کننده های گازوئیلی به سوخت مجاز نیست.

تقویت کننده های گازوئیل

بسیاری از سازندگان افزودنیهای موجود در بازار (موسوم به تقویت کننده های گازوئیل) وعده کاهش مصرف سوخت و روان کنندگی بهبود یافته را می دهند، اگرچه آنها به هیچ وجه اثر قابل اثباتی چه روی مصرف سوخت و چه روی روان کنندگی ندارند.

ولوو هیچ مسئولیتی را در برابر ادعاهای ضمانت در صورت استفاده از این افزودنیها نمی پذیرد و خط مشی ولوو بر آزمودن یا ارزیابی این افزودنیها نمی باشد.

توجه!

حرکت با 100% FAME. مجاز نیست

FAME

FAME Fatty Acid Methyl Esters، که به نام "گازوئیل نباتی" نیز شناخته می شوند در برخی بازارها به صورت خالص یا ترکیب شده با سوخت دیزل موجود می باشند. FAME با نامهای دیگر مثلاً متیل استر دانه وحشی (RME) و متیل استر آفتابگردان/سویا (SME) نیز شناخته می شود. طبق FAME، غلظت EN590 هنگامی که با سوخت گازوئیل معمولی ترکیب شود حداکثر 7% است.

روغن گیاهی خام یا روغن حیوانی الزامات استاندارد EN14214 را برآورده نمی نمایند و نباید به عنوان سوخت یا جزء ترکیبی برای موتورهای دیزل بکار بروند. این محصولات از طرف ولوو تایید نمی شوند، و در صورت استفاده از محصولات تایید نشده، ضمانت نامه معتبر نخواهد بود.

هنگام استفاده از FAME با نسبت بیش از 7 درصد، تا حداکثر 30 درصد (B30):

- فواصل تعمیر و نگهداری ویژه FAME قابل اعمال است. این فواصل زمانی از فواصل زمانی معمولی کوتاه تر هستند. برای اطلاعات تکمیلی درمورد مدل های مختلف موتور موردتایید برای B30، کار، نگهداری، و ضمانت نامه هنگام استفاده از FAME، با تعمیرگاه ولوو تماس بگیرید.
- مصرف سوخت ممکن است کمی افزایش پیدا کند.
- بازده موتور ممکن است اندکی کاهش پیدا کند.
- اطلاعات مصرف سوخت در نمایشگر راننده یا Dynafleet درست نمایش داده نمی شود چون محاسبات بر مبنای استفاده از سوخت گازوئیل معمولی می باشد.
- ممکن است از خودرو بوی متفاوتی به مشام برسد و ممکن است هنگام روشن کردن موتور مقداری دود ایجاد شود.

ویژگی‌های دمای پایین FAME خوب نیست. ویسکوزیته بالا در دماهای پایین ممکن است خطر آسیب دیدن سیستم تزریق یا انسداد فیلترهای سوخت را افزایش دهد. استفاده از گرم‌کننده سوخت می‌تواند ویژگی‌ها را اندکی بهبود بخشد. لذا در شرایط آب‌وهوایی سرد، توصیه می‌شود در رابطه با دماهای توصیه‌شده یا عرضه‌کننده FAME مربوطه تماس بگیرید. در صورت بروز مشکل استارت زدن در زمستان، از سوخت دیزل عادی استفاده کنید.

موارد زیر را هنگام استفاده از FAME به خاطر داشته باشید:

- سطح روغن را بطور مرتب بازدید نمایید چون روغن با گازوئیل نسوخته رقیق خواهد شد.
- FAME ویژگی‌های حلال خاصی دارد و مواردی مانند آلودگی و رسوب داخل مخزن را حل می‌کند. بنابراین چنانچه خودرو قبلاً با دیزل کار کرده و یا احتمال می‌رود مخزن حاوی آلودگی یا رسوب باشد، توصیه می‌شود فیلتر سوخت چندین بار تعویض شود. ممکن است لازم باشد مخزن نیز تمیز شود. برای اطلاعات بیشتر با تعمیرگاه ولوو تماس بگیرید.
- FAME نسبت به باکتری و آلودگی‌های آب، بیشتر از سوخت دیزل حساسیت دارد. به همین دلیل، برای نگهداری FAME به شرایط خاصی احتیاج است. اطلاعات بیشتر را از تامین‌کننده سوخت دریافت نمایید.
- قبل از سوخت‌گیری مجدد با سوخت جدید، حداکثر سوخت داخل مخزن را مصرف کنید. این کار از رشد باکتری در مخزن جلوگیری می‌کند.
- اگر خودرو برای یک دوره 4 هفته‌ای استفاده نشده است، سیستم را با گازوئیل به وسیله راندن تا زمانی که حداقل یک مخزن استفاده شود پاکسازی کنید.
- گرم‌کننده‌های موتور/اتافک برای استفاده از FAME مناسب نیستند، به همین خاطر یک مخزن دیزل جداگانه باید نصب شود. گرم‌کننده‌های موتور/اتافک باید مطابق با استاندارد EN590 تنها از دیزل استفاده نمایند.
- FAME باعث خوردگی رنگ و انواع خاصی از لاستیک و پلاستیک می‌شود. چنانچه FAME با سطح رنگی تماس پیدا کرد، برای جلوگیری از خرابی رنگ، سطح را فوراً بشوئید.

توجه!

افزودن روغن مصرف شده یا روغن دو زمانه به مخزن سوخت مجاز نیست.

روغن مصرف شده

روغنهای مصرف شده و روغنهای دو-زمانه عمر سرویس تجهیزات تزریق را به مقدار قابل ملاحظه‌ای کوتاه می‌کنند. علاوه بر آن، اگر از این روغن‌ها استفاده شود آلودگی اگرز افزایش می‌یابد.

سوخت در فرودگاهها و ادارات نظامی

استفاده از سوخت هواپیمای جت یا درجات نظامی گوناگون گازوئیل در کامیونهای مورد استفاده در فرودگاه و در کارهای نظامی عادی است. این مهم است که بر مشخصات سوخت مورد سوال نظارت شود و ضروری است که اطلاعات صحیحی در مورد تمام افزودنیهای وارد شده در سوخت مورد سوال پیدا کنید. اگر هرگونه سوالی دارید، لطفاً با Volvo Trucks تماس بگیرید!

تعویض فیلتر سوخت

فیلتر سوخت را هنگام تعویض روغن عوض کنید، یا در موقع نیاز، برای مثال اگر:

- فشار سوخت افت کند
- بازده قدرت کاهش یابد
- کیفیت سوخت غیریکنواخت باشد
- نماد مربوط به فیلتر سوخت مسدود شده شروع به روشن شدن کند



مراقب باشید که نگذارید سوخت جاری شده و به قطعات الکتریکی آسیب برساند.

توجه!

فیلتر جدید باید در هنگام نصب خالی باشد. در هیچ شرایطی فیلتر را قبل از نصب با سوخت پر نکنید.

توجه!

اگر یک جداساز آب نصب شده است، فیلتر آن را همزمان با فیلتر سوخت تعویض کنید. همزمان حسگر سطح آب موجود در بطری پلاستیکی زیر فیلتر را با استفاده از یک پارچه نرم تمیز کنید.

- 1 با دقت گیره فیلتر را تمیز کنید
- 2 فیلتر را با استفاده از آچار فیلتر بیرون آورید
- 3 واشرهای فیلتر جدید را با گازوئیل مرطوب کنید
- 4 فیلتر را با دست بنیدید تا وقتی که واشر با سطح آب بندی تماس پیدا کند
- 5 سپس 4/3 تا 1 دور اضافه بچرخانید (یا همان طور که با علامت روی فیلتر مشخص شده است)
- 6 سیستم سوخت را هواگیری کنید
- 7 روشن کردن موتور
- 8 مطمئن شوید که فیلتر نشتی ندارد

فیلتر تهویه مخزن سوخت

این فیلتر در برخی بازارها استفاده می شود و باید هر 24 ماه یک بار تعویض شود. تحت شرایط خاصی فیلتر ممکن است زودتر نیاز به تعویض داشته باشد، مثلاً هنگام رانندگی در محلهای پر گرد و خاک.

هواگیری سیستم سوخت

توجه!

هرگز سیستم را با استفاده از موتور استارت هواگیری نکنید.

سیستم سوخت را هواگیری کنید

سیستم سوخت را هواگیری کنید اگر:

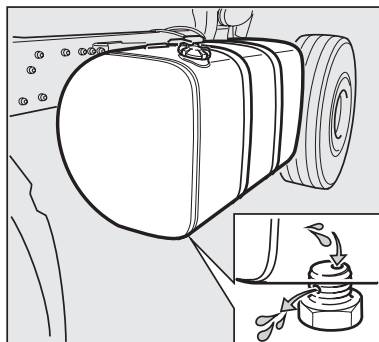
- موتور برای دوره ای طولانی ساکن بوده است.
- مخزن خشک شده بوده است.

تهویه

- 1 خودرو را متوقف کنید
- 2 ترمزدستی را بکشید
- 3 کابین را کج کنید
- 4 عایق صوتی روی قاب شاسی چپ را جدا کنید
- 5 با استفاده از پمپ دستی روی گیره فیلتر سوخت، 200-300 بار پمپ کنید، تا زمانی که مقاومت احساس شود. اکنون تهویه تکمیل شده است. لازم نیست هیچ افشانکی را باز کنید.
- 6 موتور را روشن کنید و بگذارید با دور آرام کار کند.
- 7 اگر راه اندازی موتور مشکل بود، هواگیری را تکرار کنید.
- 8 بگذارید موتور به صورت درجا کار کند
- 9 هرگونه نشتی را بازدید کنید
- 10 کنترل کنید که موتور بطور یکنواخت کار کند
- 11 عایق صوتی را نصب کنید

تخلیه مخزن سوخت

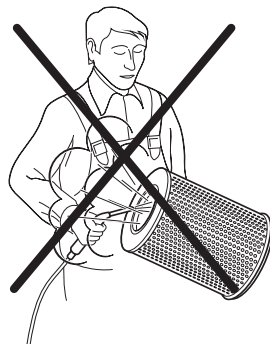
مخزن سوخت را سالانه از هر نوع لجن و میعان پاک کنید. با انجام این کار، خطر ورود آب به موتور و بروز مشکلات کار کردن جلوگیری می شود.



J2017320

- 1 در زیر درپوش کف مخزن سوخت يك ظرف قرار دهید
- 2 درپوش را چند دور باز کنید تا رسوبات کف مخزن به همراه لجنها و میعانات از سوراخ درپوش تخلیه شروع به بیرون آمدن کند. درپوش را جدا نکنید، زیرا باعث تخلیه کامل مخزن سوخت می گردد
- 3 بگذارید بیرون بیاید تا وقتی که سوخت خالص ظاهر شود
- 4 درپوش کف را به داخل پیچ کنید
- 5 ظرف را در جایی که باعث خطر برای محیط زیست نشود خالی کنید

تعویض فیلتر



J2018385

دستورالعملهای کلی زیر را به کار ببرید:

- نشیمن فیلتر تمیز کننده هوا را فقط برای تعویض می توان باز نمود
- نشیمنهای فیلتر را نباید تمیز کرد

المنت فیلتر را نباید برای بازیابی، تمیز کردن و غیره برداشت، زیرا همیشه هنگامی که المنت فیلتر برداشته شود

ذرات غبار و آلودگی می تواند وارد قسمت تمیز سیستم ورودی شود.

هرگونه سعی برای تمیز کردن به عنوان مثال تکان دادن، دمیدن با فشار هوای فشرده و غیره؛ همیشه باعث تغییر در ساختار سطح فیلتر می گردد و این باعث پائین آوردن بازدهی خواهد شد.

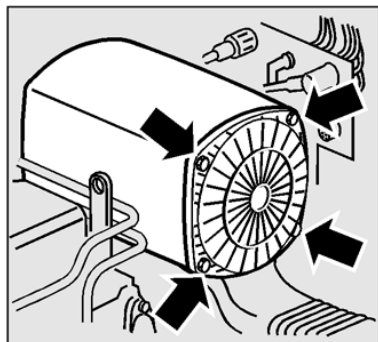
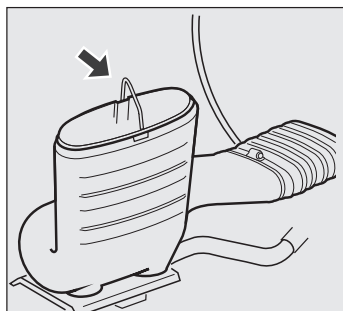
تعویض فیلتر اولیه

نمادی روی نمایشگر نشان داده خواهد شد تا مشخص کند که فیلتر اولیه باید عوض شود. فیلتر اولیه باید حداقل هر 24 ماه یک بار تعویض شود.

وقتی نماد روشن شد، ابتدا بازدید کنید که توری موجود در ورودی هوا مسدود نشده باشد.

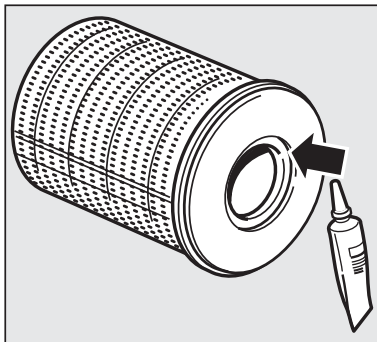


J3014483



J0008113

- 1 کابین را کج کنید
- 2 چهار پیچ نگهدارنده فیلتر و روکش فیلتر را باز کنید
- 3 فیلتر را بیرون بیاورید. ممکن است گرفتن فیلتر مشکل باشد
- 4 داخل محفظه فیلتر را با یک پارچه مرطوب تمیز کنید. توجه ویژه داشته باشید تا مطمئن شوید که سطح آب بندی روی لوله خروجی ضد خوردگی تمیز است
- 5 اگر فیلتر ثانویه ای وجود دارد، روی انتهای فیلتر ثانویه علامت بزنید که فیلتر اولیه عوض شده است
- 6 واکس فیلتر جدید را با گریس سیلیکونی همراه روانکاری کنید
- 7 سطح آب بندی تمیز شده واکس روی انتهای لوله خروجی را نیز به همین صورت روانکاری کنید. تنها از گریس سیلیکونی استفاده کنید! روغنهای معدنی واکس را خراب خواهند کرد
- 8 یک فیلتر جدید نصب کنید



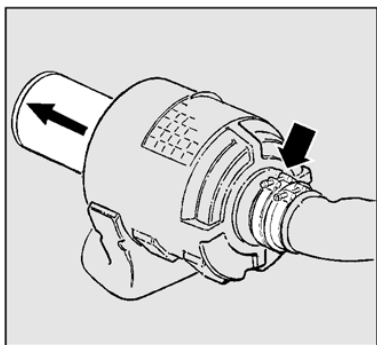
J0008357

توجه!

بیهوده به فیلتر دست نزنید. نباید از فیلتر دوباره استفاده کرد!

توجه!

اگر لامپ کنترل بعد از یک تعویض فیلتر اولیه روشن می شود، آنگاه حتی فیلتر ثانویه نیز، در صورت وجود، باید تعویض شود.



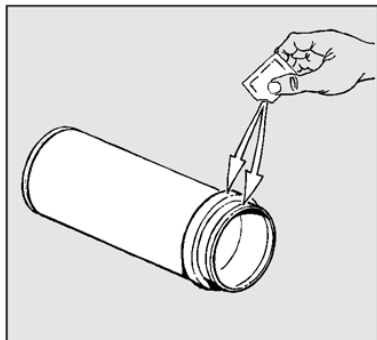
J0008170

- 9 مطمئن شوید که فیلتر وارد لوله خروجی می شود
- 10 فیلتر را محکم به داخل فشار دهید
- 11 روکش را نصب کنید
- 12 چهار پیچ نگهدارنده را محکم کنید
- 13 تاریخ تعویض را روی انتهای فیلتر را بنویسید
- 14 بازدید کنید که شیلنگهایی که به محفظه فیلتر می روند یا از آن خارج می شوند آسیب ندیده و گیره های شیلنگ محکم باشند
- 15 بازدید کنید که فانوسه های لاستیکی بین کابین و شاسی نسبت به سطح تماس محکم باشند
- 16 بازدید کنید که سوپاپهای لاستیکی سالم باشند

تعویض فیلتر ثانویه

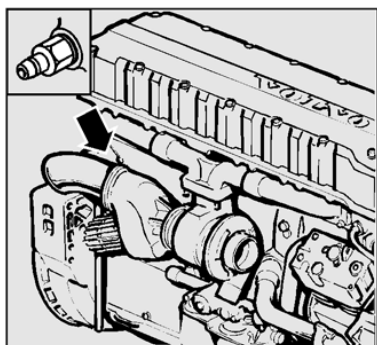
فیلتر ثانویه را بعد از هر سه بار تعویض فیلتر اولیه و یا حداقل هر 48 ماه عوض کنید.

- 1 بست شیلنگی که المنت فیلتر را نگه داشته است شل کنید (به تصویر مراجعه نمایید)
- 2 المنت فیلتر را بیرون بکشید
- 3 انتهای لوله فولادی را با گریس سیلیکونی همراه روانکاری کنید. قسمتی را که باید در داخل اتصال محفظه فیلتر لاستیکی نصب شود و همچنین سطح آب بندی فیلتر اولیه را روانکاری کنید. تنها از گریس سیلیکونی استفاده کنید. روغنهای معدنی به اتصال لاستیکی و وایر آسیب می رساند
- 4 فیلتر ثانویه جدیدی را قرار دهید
- 5 فیلتر را به داخل فشار دهید تا به آخر برسد
- 6 تاریخ تعویض را روی انتهای فیلتر را بنویسید
- 7 فیلتر اولیه را نصب نمایید

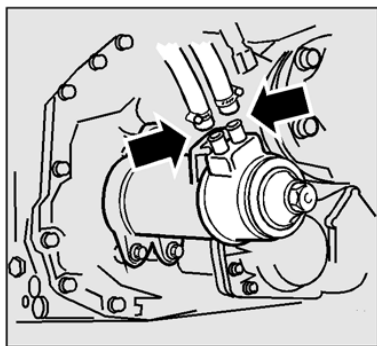


J0008151

- 8 روکش را نصب کنید
- 9 پیچهای نگهدارنده را جا بزنید
- 10 گیره شیلنگ نگهدارنده فیلتر ثانویه را در تمیزکننده هوا محکم کنید



J0008145



J0008122

تخلیه سیستم خنک سازی

درپوش مخزن انبساط را بردارید تا عمل تخلیه بهتر صورت گیرد.

تمامی نقاط تخلیه باید باز باشند تا سیستم خنک سازی بطور کامل تخلیه شود.

تخلیه کردن را به ترتیب زیر انجام دهید:

- 1 رادیاتور
- 2 بدنه سیلندر
- هنگامی که سیستم خالی شد، همچنین:
- 3 هر نوع خنک کننده روغن جعبه دنده، به قسمت زیر مراجعه نمایید

نقطه تخلیه روی خنک کننده روغن جعبه دنده:

هنگام تخلیه کردن سیستم خنک سازی، خنک کننده روغن جعبه دنده را نیز تخلیه کنید.

شیلنگها را جدا نموده و تخلیه نمایید.

فواصل سرویس

موارد دیگر	تعویض ماده خنک کننده	
ماده خنک کننده VCS ولوو را نمی توان با یک فیلتر ماده خنک کننده استفاده کرد.	500000 کیلومتر یا هر 48 ماه.	ماده خنک کننده VCS ولوو.

توجه داشته باشید که ماده خنک کننده VCS ولوو را نباید با مواد خنک کننده دیگر و مواد ضد خوردگی مخلوط کرد.

ضد یخ

نسبت مخلوط با ماده خنک کننده VCS ولوو باید 40 - 60 درصد باشد.

توجه!

46- درجه سانتیگراد حداکثر کاهش نقطه انجماد است. افزایش غلظت بالای این مقدار محافظت در برابر انجماد را از بین می برد.

توجه!

مخلوط کردن با انواع دیگر ماده خنک کننده غلیظ می تواند موجب پایین آمدن ویژگیهای ضد خوردگی و در نتیجه صدمه به موتور شود.

در طول تعویض ماده خنک کننده سیستم باید با دقت تخلیه شود.

جدول مقدار تقریبی ضد یخ غلیظ لازم برای حفاظت تا دمای ذکر شده را نشان می دهد.

مخلوط غلیظ ضد یخ	حفاظت در برابر یخ زدگی تا:
40 %	25- درجه سانتیگراد
46 %	30- درجه سانتیگراد
54 %	38- درجه سانتیگراد
60 %	46- درجه سانتیگراد

پرو کردن یک سیستم خالی با ماده خنک کننده

توجه!

فقط یک راهنمایی است، به تنظیمات خودرو و تجهیزات بستگی دارد.

- 1 موتور را متوقف کنید
- 2 کنترل بخاری را روی گرم تنظیم کنید
- 3 با ماده خنک کننده تا علامت MAX روی مخزن انبساط پر کنید
- 4 موتور را گرم کنید
- 5 بگذارید موتور سرد شود
- 6 سطح ماده خنک کننده را بازدید کنید

سیستم خنک سازی بطور خودکار تهویه می گردد.

موتور	حجم مایع سرد کننده (لیتر)
D9A FM9, D9B FM, D11A, D11B	37
D13 FH	44
D13 FM	42
D16C, FH16	52

پروانه ویسکوز

اگر دیود هشدار سطح ماده خنک کننده یا دمای ماده خنک کننده در هنگام رانندگی روشن شود و خطایی در پروانه باشد که پروانه را نتوان بازدید نمود، خودرو باید مستقیماً تا یک کاراژ رانده شود.

توجه!

هرگز رادیاتور را نبوشانید. موتور مجهز به یک خنک کننده هوای شارژ است و بنابراین نسبت به انسداد جریان هوا بسیار حساس می باشد (گرم شدن بیش از حد و کاهش قدرت). بنابراین رادیاتور (خنک کننده هوای شارژ) را با هیچ نوع صفحه، پوشش رادیاتور و غیره نبوشانید.

پروانه کنترل شونده به روش الکتریکی

روی پروانه های کنترل شونده به روش الکتریکی، این فقط دمای ماده خنک کننده نیست که در مورد زمان راه اندازی پروانه تصمیم می گیرد. لذا پروانه ممکن است در مواقعی شروع به کار کند که پروانه کنترل شونده توسط ترموستات راه اندازی نمی شود.

بازدید تسمه های محرک (Multi-V)

تسمه های محرک موتور را بازدید کنید. اگر هر قسمتی از شیارهای تسمه از بین رفته آن را تعویض کنید.

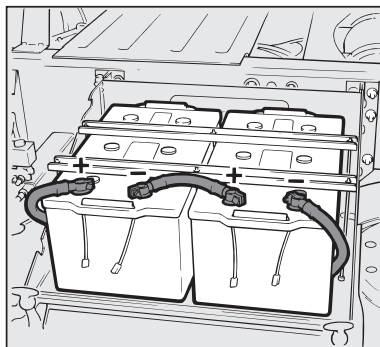
تسمه های پروانه بطور خودکار کشیده می شوند، که خطر لغزش را کاهش داده و عمر سرویس را اضافه می کند. تسمه های محرک ژنراتور/کمپرسور (تهویه مطبوع) بطور خودکار کشیده نمی شوند و بنابراین کشش آنها باید کنترل شود. با تعمیرگاه ولوو تماس بگیرید.

کارکردن روی سیستم الکتریکی

چند کار روی سیستم الکتریکی هست که راننده باید خودش انجام دهد، مانند تعویض فیوزها.

کامیون دارای یک دینام است و هنگام کار روی سیستم الکتریکی موارد زیر باید رعایت شود:

- 1 هنگام نصب باتریها مطمئن شوید که درست متصل شده اند
- 2 هرگز دینام را با باتری قطع شده به کار نیندازید. باتریها و دینام نباید هنگامی که موتور کار می کند قطع شوند
- 3 قطب منفی روی باتری باید همیشه اول قطع شود و آخر وصل شود، به عنوان مثال، وقتی باتری را تعویض می کنید. این کار خطر اتصالی و جرقه را که می تواند به علت گاز هیدروژن خطرناک باشد کاهش می دهد
- 4 باتریهای راه انداز کمکی باید درست متصل شوند تا از آسیب دیدن یکسوکننده های دینام، مثبت به مثبت و منفی به منفی، جلوگیری شود
- 5 در هنگام شارژ کردن باتریها حداقل یکی از کابل های باتری (مثبت یا منفی) باید قطع شود
- 6 هنگام کار روی سیستم الکتریکی کامیون، جریان باید خاموش شود



J0008252



واحدهای موسوم به کمک راه انداز نباید وصل شوند، چون اینها می توانند ولتاژهای بسیار بالایی داشته باشند، که به نوبه خود می تواند واحدهای کنترل را خراب کند.

دستورالعملهایی برای جوش دادن الکتریکی

این دستورالعملها بطور کلی برای همه انواع جوشکاری الکتریکی روی خودروها بکار می رود.

جوشکاری باید با دقت زیاد انجام شود تا قطعات بصورت مناسب به هم وصل شوند. برای جلوگیری صدمات به وسائل و صدمات شخصی و سانحه دقت بسیار زیادی باید بخرج داده شود.

هنگام جوشکاری، مهم است که اقدامات زیر انجام گیرد تا از وارد آمدن آسیب جانی و خسارت مالی به خودرو جلوگیری شود:

- جوشکار باید دانش کافی در مورد جوشکاری روی خودروها داشته باشد. به همین دلیل، یک دوره آموزشی ضروری است
- این مهم است که محل جوشکاری با دقت آماده شود. قسمتهای حساس به گرما مانند کابل و مجاری هوایی باید محافظت شده یا برداشته شوند

- محل جوشکاری و جای اتصال زمینی ماشین جوش باید تمیز باشد، یعنی رنگ، خوردگی، روغن، گریس، گرد و خاک و غیره باید پاک شود
 - گیره کابل باید در تماس با وسایلی باشد که جوش می دهید، تا از وارد آمدن خسارت به قطعات الکتریکی جلوگیری شود. بست اتصال نیز باید اتصال خوبی با موادی که جوشکاری می شوند برقرار کنند. این امر برای اجتناب از آسیب رسیدن به قطعات الکتریکی است. اگر دو قسمت باید به هم جوش داده شود، وصل کردن هر دو آنها به اتصال زمینی ماشین جوش ضروری است
 - مطمئن شوید که هیچ قطعه الکتریکی (مثلاً واحد کنترل) در تماس با الکتروود جوش یا اتصال زمینی ماشین جوش قرار نکرده باشد
 - معمولاً از جریان مستقیم برای جوشکاری استفاده می شود
 - هنگام انجام جوشکاری در داخل کابین، برای جلوگیری از آسیب بدنی، کیسه هوا باید قطع شود
 - هنگام انجام جوشکاری داخل کابین، کلید استارت را در حالت توقف قرار دهید و رابطهای تابلوی کنترل و واحدهای کنترل دیگر را جدا کنید.
- بعد از اتمام جوشکاری - ناحیه جوشکاری شده را رنگ کنید.

اتصال لوازم جانبی الکتریکی

توجه!

اگر فیوزها خیلی بزرگ باشند خطر آتش سوزی وجود دارد.

- همیشه از توان توصیه شده برای فیوزها و از کابلهای دارای ابعاد صحیح استفاده کنید. اندازه بارهای مداوم روی فیوزها نباید از 80% جریان مجاز آنها بالاتر رود
- هنگام کار روی سیستم الکتریکی کامیون، نیرو باید خاموش شود
- همیشه از رابطهای اصلی ولوو استفاده کنید (پایانه ها، عایقها، فیوزها و غیره.)

فندک به عنوان یک نقطه منبع نیرو

محل سوکت فندک برای گرم کردن فندک طراحی شده و می تواند بارهای حداکثر تا حدود 4 آمپر را تحمل کند. اکیداً توصیه می شود که از سوکت فندک به عنوان نقطه ای برای تأمین نیرو استفاده نشود. نماینده فروش ولوو می تواند اطلاعاتی در مورد اتصال انواع دیگر سوکتهای الکتریکی به شما ارائه دهد.

خروجی الکتریکی 12 ولت

خروجی الکتریکی علاوه بر فنکد می تواند تا حداکثر 10 آمپر را تحمل کند .

اتصال تجهیزات آماده

از دسته کابل‌های آماده برای اتصال مثلاً شارژرها و قهوه سازها استفاده کنید. اگر مطمئن نیستید با یک تعمیرگاه ولوو تماس بگیرید.

اتصال تجهیزات غیر-آماده

تجهیزات غیر-آماده به تجهیزاتی می گویند که در کارخانه برای آنها دسته کابل نصب نشده و همراه خودرو ارائه نشده است. از نمایندگی ولوو بخواهید برای اتصال آنها برنامه ریزی کند.

باتریهای بی نیاز از نگهداری

خودرو به باتریهای بی نیاز از نگهداری مجهز شده است. باتریهای بی نیاز از نگهداری در بسته هستند و نمی توان با الکترولیت بدون آسیب زدن به باتریها پر کرد.

شارژ آهسته**توجه!**

به منظور حفظ عمر کاری مناسب، باطری‌ها باید حداقل هر سه هفته یکبار، به صورت آهسته شارژ شوند.

سیستم‌های متعددی در کامیون وجود دارد که نیروی باطری‌ها را مصرف می‌کنند. همچنین سیستم‌های متعددی نیز باید در هنگام خاموشی موتور به کار خود ادامه دهند. برای مثال، یخچال، چراغ‌ها، سیستم مدیریت حمل‌ونقل و تعمیر بدنه.

دینام هیچگاه نمی‌تواند باطری را تا 100 درصد شارژ کند، برای همین در شرایط مناسب، میزان شارژ 90 درصد قابل حصول است.

به منظور دستیابی به عمر کاری مناسب، باطری‌ها باید حداقل هر سه هفته یکبار، حتی اگر شارژ آنها به نظر کامل است، به صورت آهسته شارژ شوند.

برای سیستم‌هایی که بار زیادی را در زمان خاموشی موتور بر باطری تحمیل می‌کنند، به عنوان مثال بالابر عقب، شارژ آهسته روزانه توصیه می‌شود.

مثال: یک یخچال که 1 آمپر در ساعت مصرف می‌کند در طول آخر هفته در حدود 60 آمپر ساعت مصرف خواهد نمود. به عبارت دیگر، در شروع هفته باطری‌های تقریباً خالی خواهند بود.

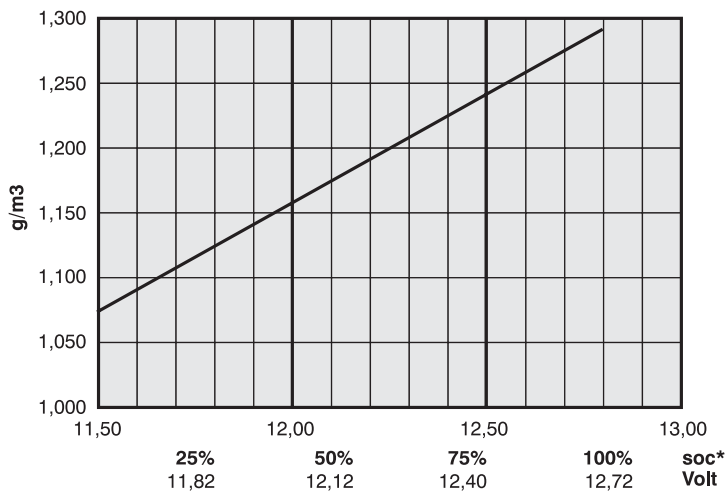
وضعیت شارژ

قبل از شارژ کردن دانستن این که باتری چقدر خالی است، برای این که بتوان آن را به بهترین روش شارژ کرد مفید است. دمای محیط نقش مهمی در قابلیت شارژ و ظرفیت بازی می کند، تا باتری به +25 درجه سانتیگراد نرسد 100% ظرفیت خود را نمی دهد. باتری را نمی توان وقتی دما زیر 0 درجه سانتیگراد است خوب شارژ کرد، به جدول مراجعه کنید.

باتریها را نباید شارژ نشده رها کرد. هر سه تا پنج هفته یکبار، حتی یک باتری "شارژ شده" نیاز به شارژ نگهداری دارد، بعلاوه خود تخلیه شدن و مصرف کننده های کوچک احتمالی کمتر از 40 میلی آمپر (ساعتها، سرعت نگار و غیره) در صورتی که خودرو سوچ اصلی نداشته باشد. اگر سوچ اصلی و اتصال مناسبی وجود داشته باشد، می توان فاصله بین شارژهای نگهداری را تا پنج هفته افزایش داد.

دما	-18 درجه سانتیگراد	0 درجه سانتیگراد	+25 درجه سانتیگراد
ظرفیت 20 ساعت (آمپر ساعت)	50%	85%	100%
پذیرش شارژ (آمپر)	6%	25%	100%

ساده ترین راه برای بررسی شارژ استفاده از یک ولتметр است، با اینحال یک چکالی سنج (گرانی سنج اسید) همراه با یک ولتметр نتیجه دقیق تری را بدست خواهد داد. نمودار ولتاژ آماده بکار و وضعیت شارژ را نسبت به چکالی اسید نشان می دهد.



J0010460

* حالت شارژ (وضعیت شارژ)

مشخصات سیستم الکتریکی

ولتاژ سیستم	24 ولت
باتری	تعداد 2
ولتاژ	12 ولت
ظرفیت	D9: 140، 170 یا 225 آمپر ساعت D12: 170 یا 225 آمپر ساعت

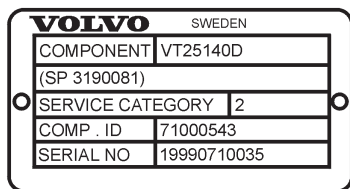
وزن مخصوص الکترولیت:	
باتری کاملاً شارژ شده	1.265-1.290 گرم بر سانتیمتر ³
نیمه شارژ	1.25 گرم بر سانتیمتر ³
شارژ لازم است	1.20 گرم بر سانتیمتر ³

جعبه دنده دستی و I-shift

جعبه دنده	حجم تقریبی تعویض به لیتر
AT2412C	16
AT2512C	16
ATO2512C	16
VT1708B	11,5
VT2009B	12
VT2214B	13,5
VT2412B	13
VT2514B	13,5
VT2814B	13,5
VTO2214B	13,5
VTO2514B	13,5
VTO2814B	13,5

اگر جعبه دنده دارای PTO عقب یا خنک کننده روغن است، روغن اضافی باید طبق جدول زیر افزوده شود.

قطعه	حجم اضافی روغن به لیتر
PTO تکی BKU/PTR	0,8
PTO دوگانه DBKU/PTRD	0,8
خنک کننده روغن (Cool TW) TC-MWO و T1، علانم قدیمی)	0,1
خنک کننده روغن (Cool TWH) TC-MWOH و T1H، علانم قدیمی)	0,8
خنک کننده روغن TC-MAOH	0,8
خنک کننده روغن TC-MWOH2	0,8
خنک کننده روغن TC-MAOH2	0,8



J1006942

توجه!

اگر جعبه دنده هیچ گروهی تحت گروه سرویس روی پلاک مدل ندارد، به گروه سرویس G تعلق دارد.

بنا به دلایل مختلفی نمی توان از توصیه های سرویس یکسان برای این جعبه دنده ها استفاده کرد. بنابراین آنها به گروههای سرویس تقسیم شده اند. گروههای سرویس، اعداد یا حروف، را می توان روی پلاک مدل روی جعبه دنده پیدا کرد. گروهها عبارتند از 3، 2، 1، G و 4.

دو توصیه سرویس متفاوت را می توان برای جعبه دنده ها به کار گرفت:

- توصیه سرویس استاندارد
- توصیه سرویس متناوب

سرویس متناوب فاصله های سرویس طولانی تری را نسبت به سرویس استاندارد پیشنهاد می دهد. توصیه سرویس متناوب نیاز به استفاده از روغن خاصی دارد.

توصیه سرویس استاندارد و توصیه سرویس متناوب هر دو از سه بخش تشکیل شده اند. این سه بخش شامل **درجه روغن، گران روی و فواصل سرویس** می باشد. این موارد به همین ترتیب در صفحات بعد توضیح داده شده اند. در هنگام تصمیم گیری برای نوع روغنی که می خواهید استفاده کنید روال زیر می تواند بسیار مفید باشد.

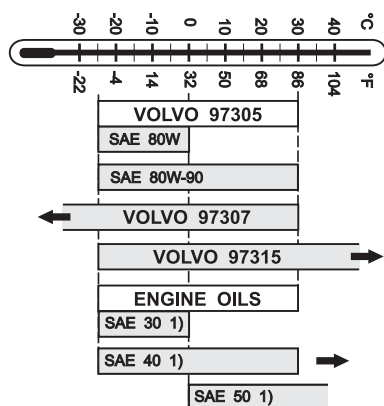
- 1 ببینید که قطعه متعلق به کدام گروه سرویس است
- 2 از اطلاعاتی که در جدول تحت عنوان **فواصل سرویس** ارائه شده استفاده کنید تا تعیین شود که از کدام توصیه سرویس باید استفاده گردد
- 3 از اطلاعات تحت **درجه روغن و گران روی** برای مشخص ساختن نوع روغنی که باید بکار برده شود استفاده کنید

درجه روغن

- 1 روغنهای جعبه دنده: روغنهای جعبه دنده ولوو 97305، 97307 یا 97315.
- 2 روغنهای موتور: API CE یا CF؛ ACEA E2 یا E3.

توجه!

انتخاب درجه روغن روی فاصله سرویس اثر می گذارد؛ به جدول زیر مراجعه نمایید.



J1008787

توجه!

اگر دما پایین تر از 25- درجه سانتیگراد است، از روغن جعبه دنده ولوو 97307 استفاده کنید.

جعبه دنده های با خنک کننده روغن TC-MWO، TC-RWO، TC-MWOH، TC-MWOH2 می توانند در دمای محیط بالای 30+ درجه سانتیگراد با روغن موتور SAE 30، SAE 80W90 یا روغن جعبه دنده ولوو 97307 کار کنند.

گران روی

گران روی بر اساس نمودار انتخاب می شود.

دماها به دماهای ثابت محیط اشاره می کنند.

1) موارد زیر برای روغنهای موتور بکار می روند: توجه کنید که روغنهای چند درجه ای نباید در جعبه دنده های دستی مورد استفاده قرار گیرند. فقط از روغن موتور تک درجه ای SAE 30، SAE 40 یا SAE 50 استفاده کنید.

اگر خنک کننده روغن TC-MAOH/-MAOH2 نصب شده باشد، باید از روغن موتور SAE 50 یا روغن جعبه دنده ولوو 97315 استفاده کرد.

فواصل سرویس

گروه سرویس جعبه دنده بستگی به جایی دارد که خودرو در آن ساخته شده است. در بعضی بازارها خودروها با جعبه دنده های متعلق به گروههای سرویس متفاوت می تواند وجود داشته باشد، و در این حالات باید به برنامه ریزی اولین تعویض روغن و فیلتر روغن دقت ویژه کرد.

گروه سرویس	فواصل
گروههای سرویس 1 و 3	ابتدا تعویض فیلتر و روغن جعبه دنده بعد از 10000 کیلومتر یا 4 هفته، هر یک که زودتر روی دهد.
گروههای سرویس 2 و 4	ابتدا تعویض فیلتر و روغن جعبه دنده بعد از 40000 کیلومتر یا سه سال، هر یک که زودتر روی دهد.

گروه سرویس			درجه روغن
4 و 3	2 و 1	G	
فاصله تعویض روغن و فیلتر (کیلومتر)			
-	12/ 120000 ماه		روغن جعبه دنده ولوو 97305 روغن موتور SAE30 یا 40
12/ 120000 ماه	12/ 120000 ماه	12/ 120000 ماه	روغن موتور SAE50
-	36/ 400000 ماه	12/ 180000 ماه	روغن جعبه دنده ولوو 97307
36/ 400000 ماه	36/ 400000 ماه	12/ 180000 ماه	روغن جعبه دنده ولوو 97315

- برای TRAPP-HD و استفاده در سایت های ساختمانی با عوارض تپه ای زیاد، مرتبط با شرایط رانندگی VS (خیلی سخت) و VS+ (خیلی سخت+)، طبق تعاریف مربوط به "شرایط کارکرد موتور (EOC)" که درجه بارگیری روی موتور را شرح می دهد، آنگاه روغن جعبه دنده 97315 یا روغن موتور SAE 50 باید استفاده شود. فاصله تعویض روغن برای روغن جعبه دنده 97315 حداکثر 2500 ساعت رانندگی است، و برای روغن موتور SAE 50، حداکثر 600 ساعت رانندگی می باشد.
- اگر از یک PTO یا دنده کمکی بیش از 50% زمان رانندگی استفاده شود، روغن باید حداکثر بعد از 2500 ساعت رانندگی برای روغن جعبه دنده 97307، و

حداکثر بعد از 600 ساعت رانندگی برای روغن موتور SAE 50 (یا SAE 40 یا SAE 30) تعویض گردد.

- اگر کل وزن مربوط به ترکیب از 80 تن فراتر رود و دمای محیط برای بیش از 1 ماه در هر سال بالای 30 درجه سانتیگراد باشد، فواصل تعویض روغن باید نصف شود.

پرمودن مجدد سطح روغن در جعبه دنده

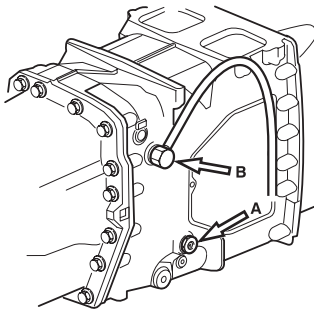
- زمانی که سطح روغن در جعبه دنده بسیار پایین باشد، باید با روغن پرمود. سپس موارد زیر باید انجام شود:
- اگر برای پرمودن روغن در جعبه دنده از روغن یکسانی نسبت به قبل استفاده شود، برای میزان روغنی که باید پرمود یا تعداد دفعاتی که می توان سطح روغن را مجدداً پرمود محدودیتی وجود ندارد
- اگر روغن تایید شده به غیر از روغنی باشد که قبلاً برای پرمودن جعبه دنده از آن استفاده می شد، آنگاه نباید بیشتر از یک لیتر استفاده نمود. این امر بدون توجه به تعداد دفعات پرمودن با روغن تا سطح صحیح صدق می کند. اگر نیاز به اضافه نمودن روغن بیشتری بود، به جای این کار تعویض روغن کامل انجام دهید

تعویض روغن و فیلتر بعد از تعمیر جعبه دنده

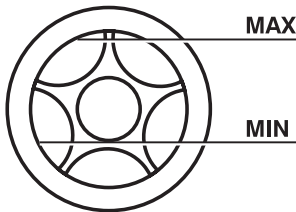
اگر قطعه ای تعمیر، نوسازی، یا جعبه دنده باز شد، یک تعویض روغن و فیلتر اضافی باید انجام گیرد. این تعویض باید بعد از 10000 کیلومتر یا 4 هفته، هر کدام که بعد از تعمیر، پیاده و سوار کردن یا باز شدن قطعه زودتر پیش آید، انجام گیرد. وقتی که تعویض روغن یا فیلتر اضافی کاملاً انجام شد، توصیه سرویس عادی قطعه قابل اجرا است.

بازدید سطح روغن

- 1 صداگیر را، در صورت نصب، از زیر جعبه دنده باز کنید
- 2 بازدید کنید که سطح روغن بین مرکز و سطح حداکثر روی درپوش شفاف سطح در جعبه دنده (A) باشد (حداکثر و حداقل سطح روغن، تصویر را ببینید).
- 3 در صورت نیاز با روغن پرمود کنید، اما ابتدا دور درپوش پرمودن را تمیز نمایید (B)
- 4 شیلنگ تخلیه هوا را از درپوش پرمودن (B) جدا کنید و درپوش را باز کنید
- 5 با روغن جدید تا رسیدن سطح به نیمه بالای بین سطح حداقل و حداکثر در پیچ شفاف سطح (A) پرمود کنید (حداقل و حداکثر سطح روغن، به تصویر مراجعه کنید)



J1006732



J1007661

 احتیاط!
روغن داغ می تواند باعث سوختگی شود.

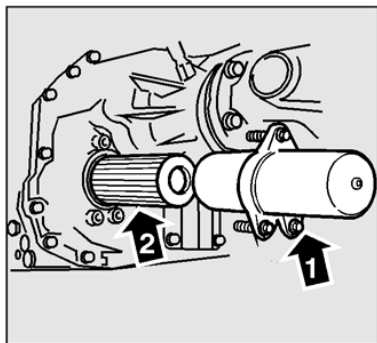
توجه!

لوله پشتیبان در مرکز فیلتر نباید برداشته شود / تعویض شود.

- 6 یک لایه از ماده درزگیر را به شیارهای درپوش
پرکردن (B) بمالید و درپوش را ببندید. لوله روی
درپوش باید در همان جهت (به سمت مورب بطرف
بالا) مانند قبل از جدا شدن باشد
- 7 شیلنگ تخلیه هوا را نصب کنید
- 8 هر نوع صداگیر زیر جعبه دنده را دوباره نصب کنید

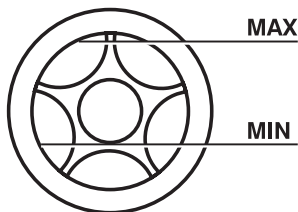
تعویض روغن و فیلتر

- روغن را بلافاصله پس از رانندگی تخلیه کنید. در این موقع
روغن گران روی پایین دارد.
- 1 درپوش تخلیه را باز کنید.
- 2 پیچهای نگهدارنده محفظه فیلتر روغن (1) را باز کنید.
- 3 محفظه فیلتر (1) را جدا کنید.
- 4 فیلتر قدیمی (2) را بیرون بکشید.
- 5 سطح آب بندی بین محفظه فیلتر و جعبه دنده را تمیز
کنید.
- 6 واکس را تعویض کنید.
- 7 فیلتر جدید را نصب نمایید.
- 8 محفظه فیلتر را روی کار ببچانید.
- 9 درپوش تخلیه را بگذارید.
- 10 جعبه دنده را با روغن جدید تا حداکثر سطح روغن
(به تصویر مراجعه نمایید) روی درپوش شفاف سطح
پر کنید.



J0008163

- 1 محفظه فیلتر
2 فیلتر



J1007661

درپوش سطح

توجه!

درپوش سطح را باز نکنید.

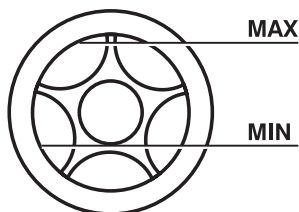
- 11 بگذارید جعبه دنده حداقل یک دقیقه در خلاص با پدال کلاچ رها شده کار کند.
12 سطح روغن را مجدداً بازدید کنید.
13 اگر سطح کاهش یافته، با روغن بیشتری پر کنید و بگذارید موتور یک دقیقه دیگر کار کند.
14 بازدید و پر کردن را تکرار کنید تا موقعی که سطح بعد از کار کردن جعبه دنده کاهش پیدا نکند.

جعبه دنده کمکی

توصیه هایی در مورد روغن

در جعبه های انتقال دارای درپوش شفاف سطح، سطح روغن باید بین مرکز درپوش شفاف سطح و حداکثر سطح قرار داشته باشد.

در جعبه های انتقال بدون درپوش شفاف سطح، روغن باید تا لبه سوراخ تشخیص سطح پر شود.



J1007661

جعبه انتقال	حجم تعویض روغن، لیتر تقریبی
FD7	5,5
VT2501TB	5,5

درجه روغن

1 روغنهای جعبه دنده: روغنهای جعبه دنده ولوو 97305، 97307 یا 97315.

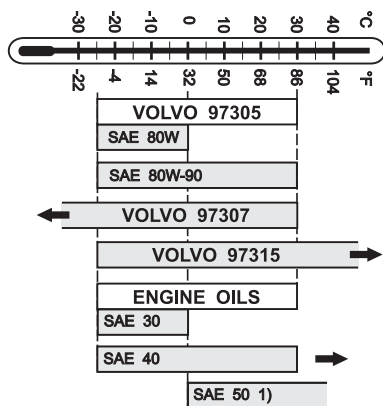
2 روغنهای موتور: API CE یا CF؛ ACEA E2 یا E3

توجه!

تنها روغنهای تک درجه ای.

توجه!

انتخاب درجه روغن روی فاصله سرویس اثر می گذارد؛ به جدول زیر مراجعه نمایید.



J1008789

توجه!

اگر دما کمتر از -25 درجه سانتیگراد است، از روغن جعبه دنده ولوو 97307 استفاده کنید

گران روی

گران روی طبق نمودار زیر انتخاب می شود.

1) برای قطعاتی که در دماهای محیطی پایدار بالاتر از +30 درجه سانتیگراد کار می کنند این روغن موتور کاربرد دارد: توجه کنید که روغنهای چند درجه ای نباید استفاده شوند.

فاصله سرویس

اولین تعویض روغن بعد از 10000 کیلومتر یا 4 هفته، هر کدام زودتر پیش آید، باید انجام شود.
 فواصل سرویس در جدول را به کار ببرید:

درجه روغن	فاصله سرویس، کیلومتر/ماه
روغن موتور روغن جعبه دنده 97305	12 / 000 120
روغنهای جعبه دنده 97307 ، 97315	12 / 000 180

پر کردن مجدد سطح روغن در جعبه دنده انتقال

زمانی که سطح روغن در جعبه انتقال بسیار پایین باشد، جعبه باید با روغن پر شود. سپس موارد زیر باید انجام شود:

- اگر برای پر کردن روغن در جعبه انتقال از روغن یکسانی نسبت به آنچه قبلاً در جعبه انتقال بوده استفاده

شود، برای میزان روغنی که باید پر شود یا تعداد دفعاتی که می توان سطح روغن را مجدداً پر نمود محدودیتی وجود ندارد

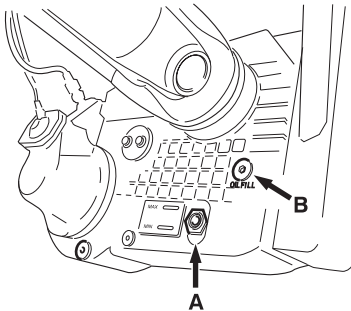
- اگر روغن تأیید شده به غیر از روغنی باشد که قبلاً برای پر کردن جعبه انتقال از آن استفاده می شد، آنگاه نباید بیشتر از 0.5 لیتر استفاده نمود. این امر بدون توجه به تعداد دفعات پر کردن با روغن تا سطح صحیح صدق می کند. اگر نیاز به اضافه نمودن روغن بیشتری بود، به جای این کار تعویض روغن کامل انجام دهید

تعویض روغن پس از تعمیر جعبه انتقال

اگر قطعه ای تعمیر، نوسازی، یا باز شد، یک تعویض روغن اضافی باید انجام گیرد. این تعویض روغن باید بعد از 10000 کیلومتر یا 4 هفته، هر کدام که بعد از تعمیر، پیاده و سوار کردن یا باز شدن قطعه زودتر پیش آید، انجام گیرد. وقتی که تعویض روغن اضافی کاملاً انجام شد، توصیه سرویس عادی قطعه قابل اجرا است.

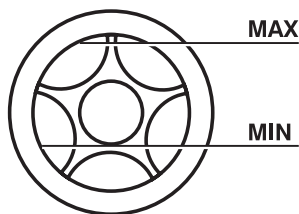
بازدید سطح روغن

توجه!
درپوش شفاف سطح را باز نکنید.

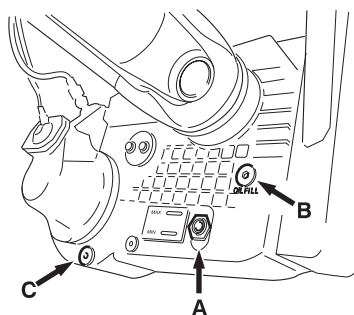


J1007655

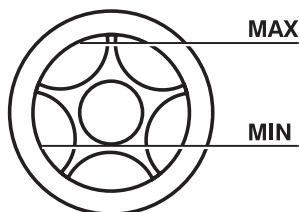
- 1 بازدید کنید که سطح روغن بین مرکز و سطح حداکثر روی درپوش شفاف سطح در جعبه دنده انتقال (A) باشد (حداکثر و حداقل سطح روغن، تصویر را ببینید)
- 2 در صورت نیاز با روغن پر کنید، اما ابتدا دور درپوش پر کردن را تمیز نمایید (B)
- 3 درپوش پر کردن (B) را باز و با روغن پر کنید تا سطح روغن بین مرکز و سطح حداکثر درپوش شفاف سطح (A) برسد (حداکثر و حداقل سطح روغن، به تصویر مراجعه کنید)
- 4 درپوش پر کردن را دوباره جا بزنید (B). اگر حلقه آب بندی روی درپوش آسیب دیده است، حلقه آب بندی را تعویض کنید



J1007661



J1007656



J1007661

تعویض روغن

- 1 دور درپوش تخلیه (C) و درپوش پرکننده (B) را تمیز کنید.
- 2 درپوش تخلیه (C) را بردارید و روغن را تخلیه کنید. درپوش پرکردن (B) را باز کنید.
- 3 درپوش تخلیه (C) را بگذارید. اگر حلقه آب بندی درپوش آسیب دیده است، باید تعویض شود.
- 4 روغن جدید به داخل جعبه دنده کمکی بریزید تا سطح روغن به مرکز درپوش شفاف سطح (A) برسد (حداکثر و حداقل سطح روغن، به تصویر مراجعه کنید).
- 5 درپوش پرکردن (B) را دوباره جا بزنید. اگر حلقه آب بندی درپوش آسیب دیده است، باید تعویض شود.

توجه!

درپوش شفاف سطح را جدا نکنید.

محور محرک جلو

توصیه هایی در مورد روغن

محور محرک جلو	حجم تقریبی تعویض لیتر
FS0910HZ	11.5 توجه کنید که شامل حجم تعویض تویی نیست. حجم تعویض هر تویی معادل 1.5 لیتر است.

درجه روغن

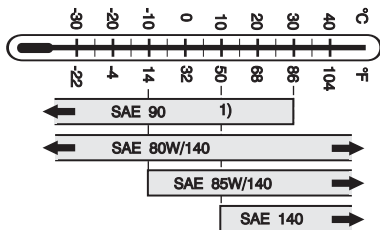
روغن جعبه دنده ولوو API GL-5.

کران روی

کران روی بر اساس نمودار انتخاب می شود.

دماها به دماهای ثابت محیط اشاره می کنند.

1) در هنگام رانندگی در شرایط دشوار یا رانندگی مکرر در شبها، SAE 140 یا SAE 80W/140، SAE 85W/140، SAE 90 (به جای SAE معمولی) را توصیه می کنیم



توجه!

SAE 80W/90 نباید استفاده شود.

فواصل سرویس

- اولین تعویض روغن بعد از 10000 کیلومتر یا 4 هفته، هر کدام زودتر پیش آید، باید انجام شود
- بعد از اولین تعویض روغن، روغن باید هر 120000 کیلومتر و یا هر 12 ماه یکبار، هر کدام که زودتر پیش آمد تعویض شود

تعویض روغن پس از تعمیر محور محرک جلو

اگر قطعه ای تعمیر، نوسازی، یا باز شد، یک تعویض روغن اضافی باید انجام گیرد. این تعویض روغن باید بعد از 10000 کیلومتر یا 4 هفته، هر کدام که بعد از تعمیر، پیاده و سوار کردن یا باز شدن قطعه زودتر پیش آید، انجام گیرد. وقتی که تعویض روغن اضافی کاملاً انجام شد، توصیه سرویس عادی قطعه قابل اجرا است.

هنگام دوباره پر کردن روغن محور محرک جلو

وقتی سطح روغن در محور محرک جلو خیلی پایین است، باید آن را با روغن پر کرد. سپس موارد زیر باید انجام شود:

- اگر برای پر کردن روغن در محور محرک جلو از همان روغنی که قبلاً در محور محرک جلو بوده استفاده شود، برای میزان روغنی که باید پر شود یا تعداد دفعاتی که می توان سطح روغن را دوباره پر کرد محدودیتی وجود ندارد.

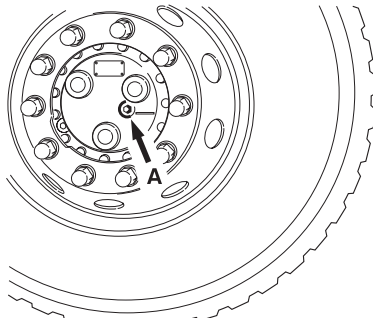
- اگر روغن تایید شده به غیر از روغنی باشد که قبلاً برای پر کردن محور محرک جلو از آن استفاده می شد، آنگاه نباید بیشتر از یک لیتر استفاده نمود. این امر بدون توجه به تعداد دفعات پر کردن با روغن تا سطح صحیح صدق می کند. اگر نیاز به اضافه نمودن روغن بیشتری بود، به جای این کار تعویض روغن کامل انجام دهید

بازدید سطح روغن

دنده های چرخ محور جلو

محور جلو را باید بالا برد.

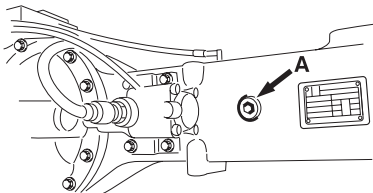
- 1 دور درپوشهای سطح/پرکردن (A) مربوط به دنده های چرخ را تمیز کنید
- 2 چرخ را بچرخانید تا علامت سطح روی سوراخ سطح/پرکردن افقی شود
- 3 درپوش سطح/پرکردن روغن را باز کنید و بازدید کنید که سطح روغن تا لبه درپچه پرکردن روغن می رسد
- 4 در صورت لزوم با روغن پر کنید
- 5 درپوشهای سطح/پرکردن مربوط به دنده های چرخ را نصب کنید. اگر وایشر آب بندی روی هرکدام از درپوشها آسیب دیده است، باید وایشر آب بندی عوض شود



J1007657

پوسته دیفرانسیل محور جلو

- 1 دور درپوش سطح/پرکردن (A) را تمیز کنید.
- 2 درپوش سطح/پرکردن را بردارید (A)، و کنترل کنید که سطح روغن تا لبه درپچه پرکردن برسد.
- 3 در صورت لزوم با روغن پر کنید.
- 4 درپوش سطح/پرکن (A) را مجدداً نصب کنید.

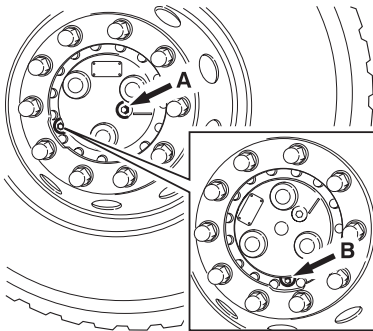


J1007658

در صورتی که درپوش پرکننده دارای وایشر آب بندی است، این وایشر باید تعویض شود.

روغن را تعویض کنید

دنده های چرخ محور جلو

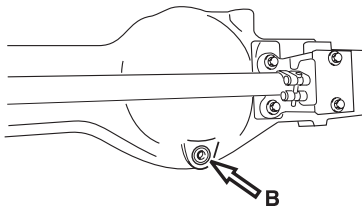


J1007659

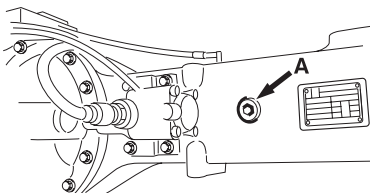
محور جلو باید بالا برده شود

- 1 اتصالات درپوش تخلیه (A) و درپوش سطح/مخزن (B) را تمیز کنید.
- 2 چرخ را در موقعیتی قرار دهید که درپوش تخلیه (B) در پایین باشد.
- 3 درپوش تخلیه را بردارید و روغن را از محفظه دنده چرخ تخلیه کنید. درپوش سطح/پرکننده (A) را نیز بردارید تا تخلیه روغن سریع تر انجام شود.
- 4 درپوش تخلیه (B) را مجدداً نصب کنید. اگر حلقه آب بندی درپوش تخلیه آسیب دیده است باید تعویض گردد.
- 5 چرخ را در موقعیتی قرار دهید که علامت سطح کنار سوراخ سطح/پرکننده (A) صاف باشد.
- 6 هر محفظه دنده چرخ را تا لبه سوراخ سطح با روغن جدید پر کنید.
- 7 درپوش سطح/پرکن (A) را مجدداً نصب کنید. اگر حلقه آب بندی درپوش سطح/پرکردن آسیب دیده است، باید تعویض گردد.

پوسته دیفرانسیل محور جلو



J4017902



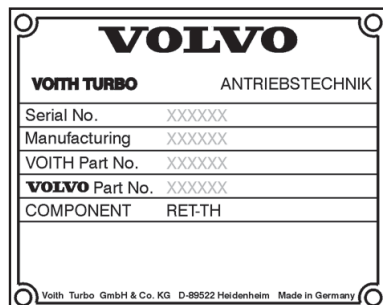
J1007658

- 1 دور درپوش تخلیه (B) و درپوش سطح/پرکننده (A) را تمیز کنید.
- 2 درپوش تخلیه (B) را بردارید و روغن را تخلیه کنید. درپوش سطح/پرکننده (A) را بیرون آورید.
- 3 درپوش تخلیه (B) را مجدداً نصب کنید. در صورتی که درپوش دارای واشر آب بندی است، این واشر باید تعویض شود.
- 4 پوسته دیفرانسیل را تا لبه سوراخ پرکردن با روغن جدید پر کنید.
- 5 درپوش سطح/پرکن (A) را مجدداً نصب کنید. در صورتی که درپوش دارای واشر آب بندی است، این واشر باید تعویض شود.

کندکننده متراکم

حجمهای تعویض روغن

حجم روغن، لیتر			کندکننده	
تبادلگر گرما، بطور کامل از روغن تخلیه شده	پركردن سرویس	پركردن تولید	طراحی Voith	طراحی ولوو
6,1	5,4	6,1	VR 3250	RET-TH VR3250



J5011336

توجه!

گاهی نام کندکننده روی پلاک نوع درج نگردیده است. در چنین حالاتی کندکننده از نوع RET-RTH است.

بمنظور انجام سرویس به روش درست، نوع کندکننده باید مشخص باشد. این اطلاعات را می توان با خواندن پلاک نوع بدست آورد، به شکل توجه فرمائید.

درجه

روغنهای تایید شده برای مصرف، به صفحه خانگی Voiths مراجعه نمایید:

<http://www.voithturbo.de/>

[vt_en_paa_road_retarder_service_oellist.htm](http://www.voithturbo.de/vt_en_paa_road_retarder_service_oellist.htm)

کران روی

روغنهای تایید شده برای مصرف، به صفحه خانگی Voiths مراجعه نمایید:

<http://www.voithturbo.de/>

[vt_en_paa_road_retarder_service_oellist.htm](http://www.voithturbo.de/vt_en_paa_road_retarder_service_oellist.htm)

Provided by Volvo Trucks

+VS	VS	S	H	M	L	EOC (شرایط کارکرد موتور)	
کیلومتر/حداکثر ماه						درجه روغن	مدل
24 ¹ / 000 45		24 ¹ / 000 60	24 ¹ / 000 120			Voith نوع A	RET-TH/ VR 3250
24 ¹ / 000 65		24 ¹ / 000 90	24 ¹ / 000 135			Voith نوع B	
24 ¹ / 000 90		24 ¹ / 000 135	24 ¹ / 000 180			Voith نوع C	
به اطلاعات در مورد تعاریف قابل استفاده EOC برای هر نوع موتور، صفحات 23-7، بولتن سرویس 175-09، سرویس روانکاری و تعویض روغن مراجعه نمایید.							
روغنهای تایید شده برای مصرف، به صفحه خانگی Voiths مراجعه نمایید: http://www.voithturbo.de/vt_en_paa_road_retarder_service_oellist.htm							
1هریک که زودتر پیش آید.							

برای کاربردهای Light/Medium/Heavy، جانی که حداقل به یکی از شرایط زیر مربوط است، فاصله سرویس برای کاربردهای Severe بایستی استفاده شود:

- استفاده از مناطقی با دماهای بالای محیطی، مانند عربستان سعودی
- رانندگی مستمر در ارتفاع بالای 1500 متر از سطح دریا
- رانندگی مستمر در شرایط زمینی تپه ای شدید
- استفاده از کندکننده در موقعیت 1-3 یا B بیش از یک بار در هر کیلومتر
- استفاده از کندکننده در موقعیت 1-3 یا B بیش از 10% زمان رانندگی

فاصله سرویس، برای قطعات تعمیری و باز شده و قطعات جدید یکسان است.

بازدید سطح روغن

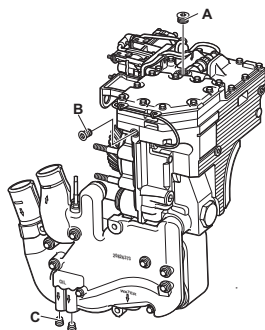
به طور معمول سطح روغن کندکننده فقط وقتی احتیاج به بازدید دارد که کندکننده مشکلی از قبیل گشتاور ترمزگیری پایین، نشت روغن داشته باشد، یا در موارد خاصی که روغن کندکننده تعویض شده باشد. برای اطمینان از سطح صحیح روغن در کندکننده، مناسبترین کار این است که بازدید حجم روغن را بعد از رانندگی، هنگامی که روغن داغ است انجام دهید. خودرو باید در حالت افقی قرار گرفته باشد.

 **هشدار!**

کندکننده باید هنگام بازدید سطح روغن غیرفعال باشد. در غیر این صورت ممکن است روغن داغ با فشار از کندکننده بیرون بیاید و باعث سوختگی شود. از دستکشهای محافظ استفاده کنید.

توجه!

برای عملکرد کندکننده مهم است که سطح روغن صحیح باشد.



J206945

- 1 دور درپوشهای تخلیه (C)، درپوش پرکننده روغن (A) و درپوش هواگیر (B) را تمیز کنید.
- 2 یک ظرف مناسب را در زیر کندکننده برای جمع آوری روغن قرار دهید.
- 3 درپوشهای تخلیه، درپوش پرکردن روغن و درپوش هواگیر را باز کنید و بگذارید روغن کندکننده خالی شود.
- 4 حلقه های آب بندی روی دریچه های تخلیه را بازدید کنید. اگر حلقه ها آسیب دیده اند، درپوشها باید عوض شوند. درپوشهای تخلیه را جا زده و آنها را تا 16 نیوتن متر محکم کنید.
- 5 حجم روغن جمع آوری شده را اندازه بگیرید، در صورت نیاز آن را تا حجم صحیح روغن درست کنید، یا کندکننده را با روغن جدید تا حجم درست پر کنید. برای اطلاع از حجم درست تعویض روغن، به حجمهای تعویض روغن مراجعه کنید. برای درجه درست روغن، به درجات روغن مراجعه کنید.
- 6 با روغن از طریق سوپاخ روغن ریز پر کنید. مدت زمان پرکردن باید حداقل 3 دقیقه باشد تا به سیستم کندکننده اجازه دهد از طریق مجرای هواگیر تهویه شود.
- 7 حلقه آب بندی روی دریچه پر کردن روغن را بازدید کنید. اگر حلقه آسیب دیده است، درپوش باید عوض شود. درپوش پرکردن روغن را جا زده و آن را تا 50 نیوتن متر محکم کنید.
- 8 حلقه آب بندی روی دریچه هواگیر را بازدید نمایید. اگر حلقه آب بندی آسیب دیده است، آن را تعویض کنید. درپوش هواگیر را جا زده و آن را تا 13 نیوتن متر محکم کنید.
- 9 بعد از پر کردن با روغن، با سرعت حدود 50 کیلومتر در ساعت برانید، کندکننده را 5 بار در موقعیت 2 و در هر بار 5 ثانیه به کار بیندازید. به بهترین شکل در ارتباط با آزمون جاده انجام می شود.

تعویض روغن

حجم تعویض روغن:

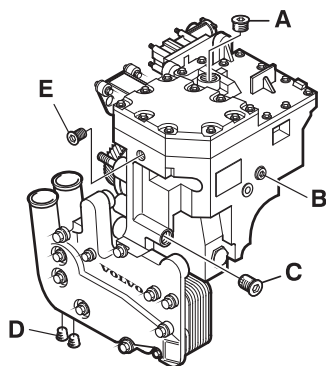
5.4 لیتر.

بهترین موقع تعویض روغن بلافاصله بعد از رانندگی است که روغن داغ و گران روی پایین تر است. از روغن طبق "توصیه های روغن" استفاده کنید. خودرو باید در حالت افقی قرار گرفته باشد.



هشدار!

هنگام تعویض روغن کندکننده باید غیرفعال باشد. وگرنه روغن داغ ممکن است به بیرون از کندکننده رانده شود و باعث جراحت سوختگی شود. دستکش محافظ بپوشید.

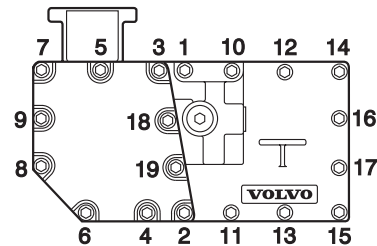


J0008610

توجه!

بعد از تعویض روغن، با سرعت حدود 50 کیلومتر در ساعت برانید. کندکننده را در موقعیت 2 برای 5 بار حدود 5 ثانیه نگه دارید. بهترین موقع این کار هنگام آزمایش جاده است.

- 1 هر نوع صداگیر را از زیر جعبه دنده جدا کنید.
- 2 دور دریوهای تخلیه (D)، دریوش پرکننده (A) و دریوش هواگیر (E) را تمیز کنید.
- 3 دریوهای تخلیه (D)، دریوش پرکننده (A) و دریوش هواگیر (E) را باز کنید و بگذارید که روغن از کندکننده خارج شود.
- 4 دور دریوش (C) را تمیز کنید آن را به همراه صافی باز کنید.
- 5 صافی موجود در دریوش (C) را شسته و با هوای فشرده تمیز کنید.
- 6 دریوش (C) و صافی را دوباره نصب کنید. اگر حلقه آب بندی آسیب دیده است، آن را تعویض کنید. دریوش را با گشتاور تا 100 نیوتن متر محکم کنید.
- 7 دریوهای تخلیه (D) را مجدداً نصب نمایید. اگر حلقه های آب بندی آسیب دیده اند، باید آنها را تعویض کرد. دریوشها را با گشتاور تا 20 نیوتن متر محکم کنید.



J0008979

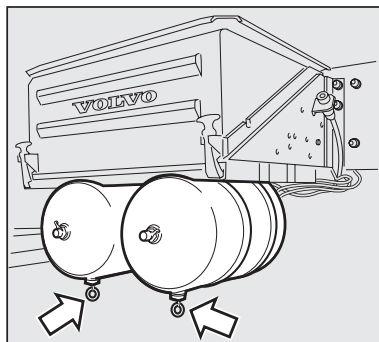
نمودار محکم کردن

- 8 کندکننده را دقیقاً با مقدار صحیح روغن پر کنید. روغن را با دقت داخل سوراخ پرکردن (A) بریزید. مدت زمان پرکردن باید حداقل 3 دقیقه باشد تا سیستم کندکننده بتواند از طریق مجرای هواکش (E) تهویه شود.
- 9 درپوش پرکردن (A) را مجدداً نصب کنید. اگر حلقه آب بندی آسیب دیده است، باید تعویض شود. درپوش را با گشتاور تا 50 نیوتن متر محکم کنید.
- 10 درپوش هواگیر (E) را سر جایش بگذارید. اگر حلقه آب بندی آسیب دیده است، باید تعویض شود. درپوش را با گشتاور تا 13 نیوتن متر محکم کنید.
- 11 پیچ های روکش بالایی کندکننده را طبق نمودار محکم کردن، بازدید کرده و محکم کنید. گشتاور محکم کردن 30 نیوتن متر. فقط در مورد اولین تعویض روغن کندکننده کاربرد دارد.
- 12 صداگیرهای زیر جعبه دنده را دوباره نصب کنید.

خشک کن هوا، موارد کلی

وظیفه خشک کن هوا خشک کردن و تمیز کردن هوای فشرده از رطوبت و روغن است، که در غیر این صورت باعث عملکرد نادرست خواهد شد. خشک کن هوا با اجازه دادن به مقدار معینی از هوای پمپ شده که بطور معکوس در خشک کن جریان پیدا کند بازسازی (خشک) می شود. فشار سیستم در طول این فرایند افت می کند. اگر کمپرسور مقدار زیادی هوا پمپ کرده باشد، ممکن است قبل از این که مقدار لازم هوا جریان معکوس پیدا کرده باشد کمپرسور دوباره راه اندازی شود. این باعث انجام پی در پی چند مرحله شارژ و بازسازی کمپرسور خواهد شد، تا زمانی که مقدار لازم هوا جریان معکوس پیدا کرده باشد. این کاملاً عادی می باشد.

بازدید خشک کن هوا



J5012263



J5013654

نماد دارای چندین معنی است، به قسمت نمایشگر مراجعه نمایید. بمنظور پی بردن به این که چرا نماد روشن است، پیام خطا را در منوی تشخیص نمایشگر پیدا کنید.

توجه!

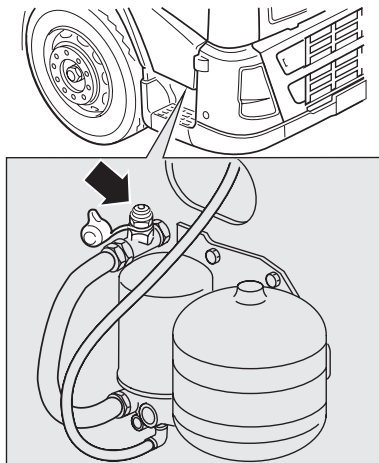
از ضدیخ (الکل) در کامیونهای دارای خشک کن هوا استفاده نکنید.

مخزن اولیه و مخازن مدار را حداقل هفته ای یک بار، یا وقتی که نماد رطوبت نمایش داده می شود تخلیه کنید. اگر مخزنی دارای آب است، باید ماده خشک کننده تعویض شده و خشک کن هوا توسط تعمیرگاه ولوو بازدید شود. نم گیر موجود در سیستم ترمزگیری باید یک سال در میان یا هنگامی که نماد تعویض نم گیر نمایش داده می شود تعویض گردد. اگر این عملکرد فعال نشود، فاصله تعویض هر 12 ماه یک بار است. فقط از نشپمنهای نم گیر اصلی ولوو استفاده کنید، که دارای یک فیلتر روغن داخلی می باشند.

شارژ کردن با هوا از يك منبع هوای فشرده خارجی

همواره از سربیش آزمایش روی خشک کن هوا استفاده کنید. شارژ کردن با هوا به هر روش دیگری ممکن است به رطوبت اجازه دهد که وارد سیستم گردد.

سربیش آزمایش و خشک کن هوا در محفظه چرخ در طرف مسافر قرار دارند.

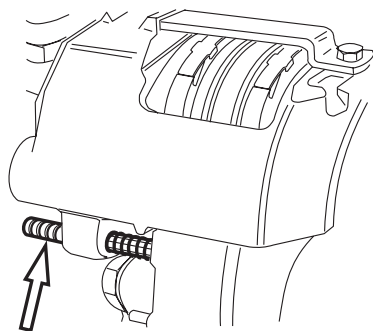


J0010459

کابین را کج کنید تا دسترسی به سربیش آزمایش ممکن شود.

لنت ترمز

در هر جناغی ترمز یک حسگر سایش الکتریکی وجود دارد که ضخامت متوسط هر دو لنت ترمز را نشان خواهد داد. هنگامی که فقط 20% از لنت ترمز باقی است، یک لامپ هشدار زرد روشن خواهد شد و کد خطایی تنظیم خواهد گردید. نگاه لنتهای ترمز باید تعویض شوند. ساییدگی لنت ترمز را می توان با نگاه کردن به پین نشانگر ساییدگی روی جناغی ترمز نیز مشاهده کرد. خط روی پین اندازه گیری مقدار باقیمانده لنت خارجی را نشان می دهد. علامتها مربوط به 25، 50، 75 و 100 درصد ضخامت لنت می باشند. وقتی لنتها جدید باشند، 20 میلی متر از پین ساییدگی قابل مشاهده است. وقتی 4 میلی متر از پین ساییدگی قابل مشاهده باشد لنت تقریباً 4 میلی متر ضخامت دارد؛ یعنی ساییده شده است. لنتهای ترمز هر دو چرخ روی یک محور را همزمان تعویض کنید. بعد از این که لنتهای ترمز تعویض شدند، حسگر سایش الکتریکی باید در تعمیرگاه ولوو مجدداً تنظیم شود.



J5011012

توجه!

ساییدگی لنت ترمز را می توان با استفاده از یک پین ساییدگی روی جناغی ترمز نیز در هر سرویس پایه خواند، این مکملی برای روش حسگر الکتریکی است.

فرمان خودکار**توصیه هایی در مورد روغن**

درجه روغن	حجم روغن	تعویض روغن	تعویض فیلتر
روغن ATF، نوع Dexron III	تقریباً 5.0 لیتر تقریباً 9.0 لیتر	فقط در ارتباط با تعمیرات.	یک بار در سال.
روغن ATF، نوع Dexron III	تقریباً 6.0 لیتر	فقط در ارتباط با تعمیرات	

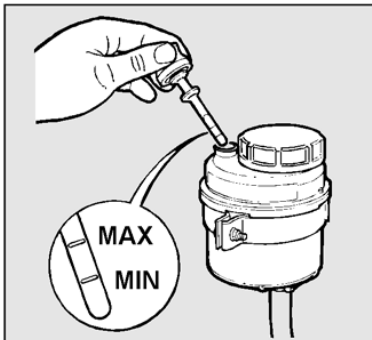
فرمان خودکار
PSS-SING
PSS-DUAL

سیستم فرمان،
محور پیشراکه
هدایت شونده
هیدرولیکی و
محور پیشراکه
محور چرخ تریلر

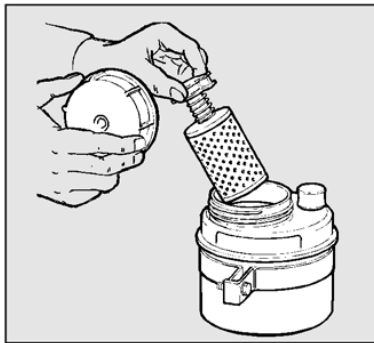
بازدید سطح روغن

- 1 دور درپوش و میل روغن نما را تمیز کنید
- 2 سطح روغن را بازدید کنید. در وضعیتی که موتور ساکن است، سطح روغن باید در علامت MAX روی میل روغن نما قرار داشته باشد
- 3 در صورت لزوم با روغن پر کنید

برخی از کامیونهایی که 2 مدار فرمان هیدرولیک دارند دارای مخزن روغن دوقلو برای فرمان هیدرولیک هستند.



J0008138



J0008139

تعویض فیلتر

روغن را بعد از انجام تعمیرات فوراً عوض کنید.

- 1 دور درپوش و میل روغن نما را قبل از برداشتن درپوش تمیز کنید
- 2 ابزار قفل کننده فیلتر را به پایین فشار داده و آن را بیچید و باز کنید
- 3 فیلتر قدیمی را بالا آورده و یکی از انگشتان خود را زیر سوراخ وسط فیلتر قرار دهید، طوری که ناخالصی های داخل فیلتر وارد مخزن روغن نشود
- 4 ابزار قفل کننده را به فیلتر جدید منتقل کنید و آن را داخل مخزن روغن قرار دهید
- 5 کنترل کنید که فیلتر در جای مناسب خود قرار گرفته شود و در جایش محکم قفل شود
- 6 سطح روغن را بازدید کرده و مخزن را تا علامت MAX پر کنید
- 7 روکش را نصب کنید

محور عقب

توصیه هایی در مورد روغن

در خودروهای با دنده تکی، روغن تا لبه سوراخ سطح باید پر شود.

در خودروهای دارای کاهنده تویی، تویی باید ابتدا بر اساس جدول فوق با روغن پر شود. سپس دیفرانسیل تا لبه سوراخ سطح با روغن پر می شود.

بنا به دلایل مختلفی نمی توان برای همه محورهای عقب از توصیه های سرویس یکسان استفاده کرد. بنابراین آنها به گروه های سرویس تقسیم شده اند.

گروه های سرویس، اعداد یا حروف، را می توان روی پلاک شناسایی روی محرک نهایی پیدا کرد. این گروه ها 1، G و 2 هستند.

دو توصیه سرویس متفاوت را می توان در محورهای عقب اعمال کرد:

- توصیه سرویس استاندارد
- توصیه سرویس متناوب

توصیه سرویس متناوب فاصله های سرویس طولانی تری را نسبت به توصیه سرویس استاندارد فراهم می کند. توصیه سرویس متناوب نیاز به استفاده از روغن خاصی دارد.

توجه!

اگر محور عقب هیچ گروهی تحت گروه سرویس روی پلاک مدل ندارد، به گروه سرویس G تعلق دارد.

COMPONENT	RAEV91
DIFF.CARRIER/RATIO	EV91/3.44
SERVICE CATEGORY	1
PART NO REAR AXLE	
DIFF.ASSY	8191876
FABR.NO DIFF.ASSY	A25180
ID	
VOLVO SWEDEN	

J1006943

توصیه سرویس استاندارد و توصیه سرویس متناوب هر دو از سه بخش تشکیل شده اند. این سه بخش شامل درجه روغن، گران روی و فواصل سرویس می باشد. این موارد به همین ترتیب در صفحات بعد توضیح داده شده اند.

در هنگام تصمیم گیری برای نوع روغنی که می خواهید استفاده کنید روال زیر می تواند خیلی مفید باشد.

- 1 ببینید که قطعه متعلق به کدام گروه سرویس است
- 2 از اطلاعات جدول زیر تحت عنوان فواصل سرویس استفاده کنید و تصمیم بگیرید که از کدام توصیه سرویس استفاده خواهد شد
- 3 از اطلاعات تحت درجه روغن و گران روی برای مشخص ساختن نوع روغنی که باید بکار برده شود استفاده کنید

محور عقب			حجم تقریبی تعویض به لیتر
محرك نهایی		هر تویی	
مجموع			
11	11		RAEV91 فنرهای تیغه‌ای
9,5	9,5		RAEV91 سیستم تعلیق بادی
12,5	12,5		RSS1125A
12,5	12,5		RSS1125A تعلیق فنر تیغه‌ای ¹
12,5	12,5		RSS1125A تعلیق بادی ²
15	15		RSS1132A
17	17		RSS1332A
12,5	12,5		RSS1344C
14,5	14,5		RSS1360
8,5	8,5		RS1356SV فنرهای شمش
9	9		RS1356SV تعلیق بادی
19,5	18,3	0,5	RSH1140C
18,5	17,3	0,6	RSH1370C
25,5	20,5	2,5	RS1365HV

¹ شماره شاسی 2 ، - 44LA004880 شماره شاسی 44MB001417

حجم تقریبی تعویض به لیتر			محور عقب
مجموع	هر تویی	محرك نهایی	
24	2,5	19	RS1352HV, RS1370HV
23	2,5	18	RS1370HV, RS1352HV تعلیق بادی
20,7	0,5	19,7	RTH2180C (محور جلو)
18,3	0,5	17,3	RTH2180C
26,5	2,5	21,5	RT2610HV, RTH2610B (محور جلو) فنرهای شمشی
23	2,5	18	RTH2610B, RT2610HV (محور عقب) فنرهای تیغه‌ای
26,5	2,5	21,5	RT2610HV, RTH2610B (محور جلو) تعلیق بادی
23	2,5	18	RTH2610B, RT2610HV (محور عقب) تعلیق بادی
26	2,5	21	RT3210HV (محور جلو)
22,5	2,5	17,5	RT3210HV (محور عقب)
20		20	RTS2370A/B (محور جلو)
14		14	RTS2370A/B (محور عقب)
22		22	RSS1357A
19		19	RTS2673A، محور جلو
18		18	RTS2673A، محور عقب
14		14	RSS1027A

¹ شماره شاسی 2، - 44LA004880 شماره شاسی 44MB001417

حجم تقریبی تعویض به لیتر			محور عقب
مجموع	هر تویی	محرك نهایی	
20		20	RSS1035A
20		20	RSS1035B
21		21	RSS1043
13,5		13,5	محور جلو، RTS2140
11,5		11,5	محور عقب، RTS2140
18		18	محور جلو، RTS2163
17		17	محور عقب، RTS2163
شماره شاسی ¹ ، - 44MB001417 شماره شاسی 44LA004880			

درجه روغن

1 APL GL-5 یا SAE J 2360

2 روغن جعبه دنده 97312 ولوو

توجه!

انتخاب درجه روغن روی فاصله سرویس اثر می گذارد؛ به جدول زیر مراجعه نمایید.

گران روی

گران روی بر اساس نمودار انتخاب می شود.

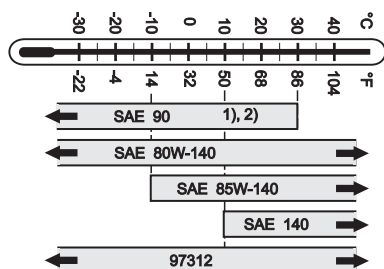
دماها به دماهای ثابت محیط اشاره می کنند.

1) هنگام رانندگی در شرایط سخت یا رانندگی مکرر در

مناطق کوهستانی پر تپه، SAE 80W-140، SAE

140 یا 85W-140 توصیه می گردد

2) SAE 90 نباید در محور عقب RAN281 استفاده شود



J1008788

توجه!

SAE 80W/90 نباید استفاده شود.

فاصله سرویس

گروه سرویس محور عقب بستگی به جایی دارد که خودرو در آن ساخته شده است. در بعضی بازارها خودرو با محور چرخ عقب متعلق به گروههای سرویس متفاوت می تواند وجود داشته باشد، و در این موارد باید به زمان برنامه ریزی اولین تعویض روغن دقت ویژه کرد.

گروه سرویس	فاصله سرویس
گروههای سرویس 1 و G	اولین تعویض روغن بعد از 10000 کیلومتر یا 4 هفته، هر کدام زودتر پیش آید باید انجام شود.
گروه سرویس 2	اولین تعویض روغن و فیلتر بعد از 400000 کیلومتر یا سه سال، هر کدام زودتر پیش آید، باید انجام شود.

گروه سرویس		درجه روغن
1 و 2	G	
فاصله تعویض روغن (کیلومتر)		
12/ 120000 ماه	12/ 120000 ماه	SAE API GL-5 J2360
36/ 400000 ماه	12/ 180000 ¹ ماه	روغن جعبه دنده ولوو 97312
¹ این توصیه ها در مورد RAN281 به کار نمی روند.		

- هنگام رانندگی در محلهای ساختمانی با شرایط تپه ای خیلی زیاد روغن باید پس از 2500 ساعت رانندگی هنگام استفاده از روغن جعبه 97312، و پس از حداکثر 600 ساعت رانندگی هنگام استفاده از هر روغن دیگر تعویض شود
- برای خودروهای با محورهای کاهنده تویی که مکرراً با سرعت بیش از 90 کیلومتر در ساعت رانده می شوند فاصله سرویس باید نصف گردد
- اگر کل وزن مربوط به ترکیب از 80 تن فراتر رود و دمای محیط برای بیش از 1 ماه در هر سال بالای 30 درجه سانتیگراد باشد، فواصل تعویض روغن باید نصف شود

زمان پر نمودن مجدد روغن در محور عقب

زمانی که سطح روغن در محور عقب بسیار پایین باشد، باید با روغن پر شود. سپس موارد زیر باید انجام شود:

- اگر برای پر کردن روغن در محور عقب از روغن یکسانی نسبت به آنچه قبلاً در محور عقب بوده استفاده شود، برای میزان روغنی که باید پر شود یا تعداد دفعاتی که می توان سطح روغن را مجدداً پر نمود محدودیتی وجود ندارد
- اگر روغن تایید شده به غیر از روغنی باشد که قبلاً برای پر کردن محور عقب از آن استفاده می شد، آنگاه نباید بیشتر از یک لیتر استفاده نمود. این امر بدون توجه به تعداد دفعات پر کردن با روغن تا سطح صحیح صدق می کند. اگر نیاز به اضافه نمودن روغن بیشتری بود، به جای این کار تعویض روغن کامل انجام دهید

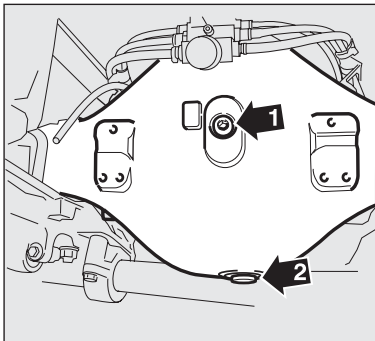
سطح روغن را بازدید کنید.

اگر هرگونه نشی در محور عقب و/یا محفظه های کاهنده تویی وجود دارد، یا اگر در مورد سطح روغن محور عقب مطمئن نیستید، به روش زیر بازدید را انجام دهید:

اگر بوژی وجود دارد، باید آن را پایین آورد.

- 1 اطراف درپوش سطح/ درپوش پرکردن (1) را تمیز کنید
- 2 درپوش سطح/پرکردن (1) را باز کنید و مطمئن شوید که سطح روغن تا لبه سوراخ پر کردن روغن قرار دارد
- 3 در صورت لزوم با روغن پر کنید
- 4 درپوش سطح/ پرکردن (1) را نصب کنید

اگر درپوش روغن دارای وایشر آب بندی است، وایشر آب بندی باید تعویض شود.



J4017799

- 1 درپوش سطح/پرکردن
- 2 درپوش تخلیه

روغن را تعویض کنید

روغن را بلافاصله پس از رانندگی تخلیه کنید. در این موقع روغن گران روی پایین دارد.

روغن را با باز کردن درپوش تخلیه در محفظه محور عقب تخلیه کنید. اگر وایشر خراب است آن را عوض کنید.

**هشدار!**

روغن داغ می تواند باعث سوختگی شود.

توجه!

اگر خودرو دارای محور عقب مجهز به کاهنده توپی است، توپی را باید جداگانه تخلیه کرد، به "محور عقب با کاهنده توپی" مراجعه کنید.

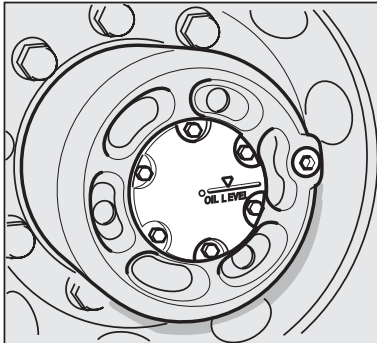
توجه!

روغن ممکن است تا میله ضد غلت پایین برود و بیرون بریزد. برای جمع کردن روغن از یک ظرف بزرگ استفاده کنید. قطعه ای ورق فلزی بین محور عقب و میله ضد غلتی که روغن ممکن است هنگام تخلیه محور عقب روی آن جاری شود بگذارید. میله ضد غلت را بعد از تعویض روغن از اگر روغن روی آن ریخته تمیز کنید.

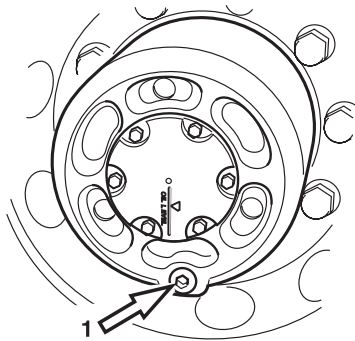
محور عقب با کاهنده توپی**تعویض روغن داخل توپی**

هر توپی باید ابتدا پر شود و سپس از روغن باقی مانده برای پر کردن محفظه محرک نهایی استفاده گردد. برای اطلاع از حجم صحیح روغن به "توصیه های روغن" مراجعه کنید.

وقتی سطح روغن را بازدید می کنید خط سطح باید افقی باشد.



J4017800



J1007412

هنگام تخلیه روغن درپوش (1) باید در پایین ترین موقعیت خود باشد.

تایرها

توصیه هایی در مورد جلوگیری از ساییدگی غیرضروری تایر

- فشار صحیح هوا را حفظ کنید، نه خیلی زیاد و نه خیلی کم
- به خاطر داشته باشید که ساییدگی با افزایش سرعت بیشتر می شود
- با بارهای غیریکنواخت، فشار بیش از حد روی تایرها وارد نکنید
- با تایرهای بالانس نشده رانندگی نکنید
- تقارب چرخ جلو را مرتباً کنترل کنید
- تایرها را بی دلیل جابجا نکنید

چرخهای دوتایی

تتها تایرهای همونوع را در چرخهای دوتایی استفاده کنید. قطر تایرها حداکثر می تواند 6 میلی متر تفاوت داشته باشد.

بازدید فشار تایر

هنگام سوخت گیری، یا حداقل هر دو هفته یک بار فشار تایرها را بازدید نمایید. فشارها را با نوع کامیون و بار محور تطابق دهید، نه با حداکثر باری که از نظر تکنیکی مطرح است. به یاد داشته باشید که فشار تایر زاپاس را نیز هر چند وقت یک بار کنترل کنید.

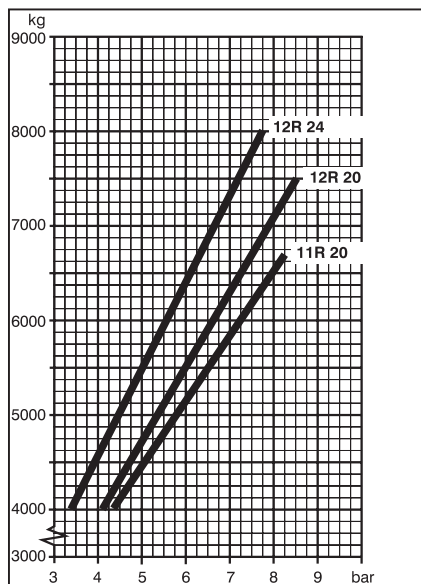
فشار توصیه شده تایر

توصیه های کارخانه سازنده تایر را دنبال کنید. اگر این توصیه ها در دسترس نیستند، یک راه حل موقت این است که از فشارهای تایر در نمودار زیر استفاده کنید.

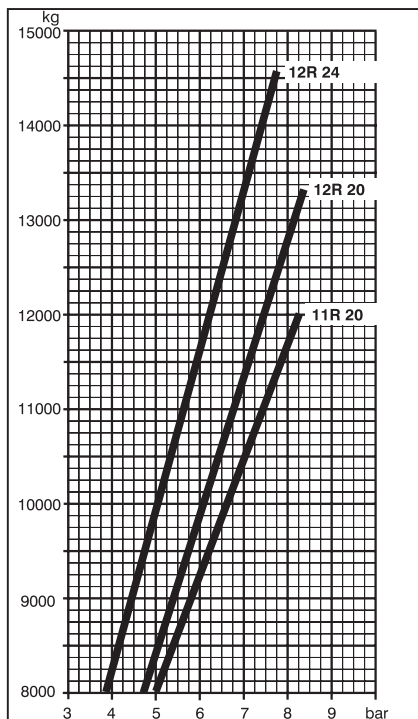
توجه!

فشارهای تایر در نمودار زیر از دفترچه راهنمای استاندارد ETRTO (سازمان فنی تایر و زهوار تایر اروپایی) گرفته شده است. تمامی سازندگان بزرگ تایر عضو ETRTO هستند و از دفترچه استاندارد بعنوان راهنما استفاده می کنند.

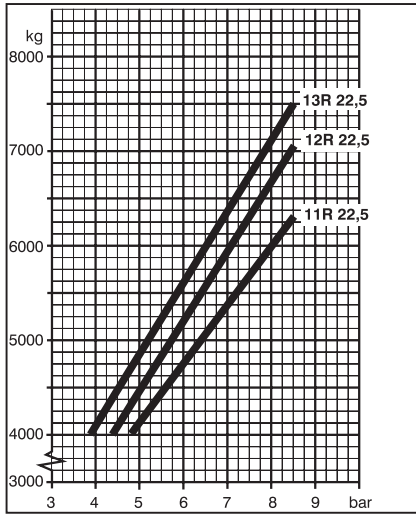
نصب تکی



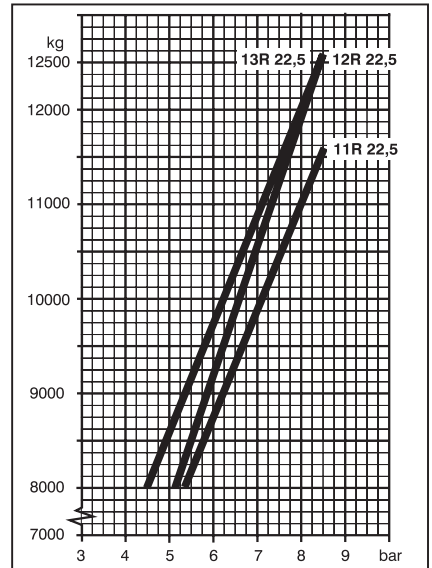
نصب دوتایی



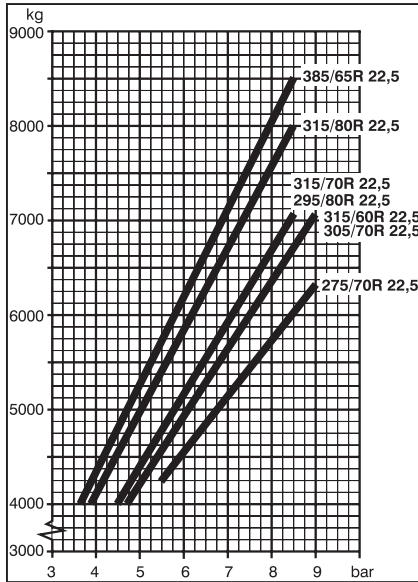
نصب تکي



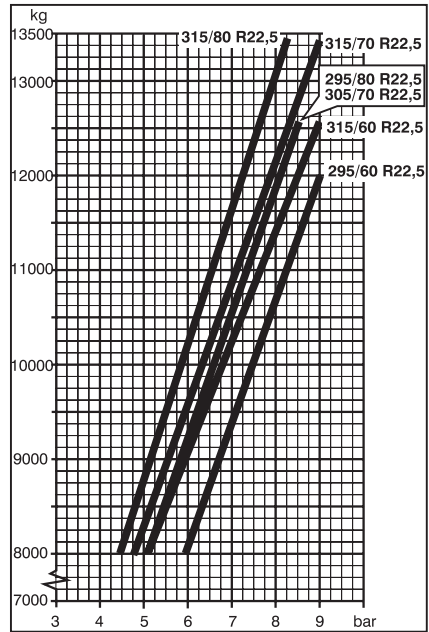
نصب دوتایی



نصب تکی



نصب دوتایی



تعویض چرخها

باز کردن چرخ

- 1 زیر چرخي که باید روی زمین بماند مانع بگذارید
- 2 مطمئن شوید که ترمز چرخي که باید تعویض شود آزاد باشد
- 3 چك را در زیر محور و تا آنجا که ممکن است نزدیک به چرخ قرار دهید
- 4 مهره های چرخ را دو دور باز کنید
- 5 کامیون را بالا ببرید طوری که چرخ تماس با زمین را از دست بدهد. (هر بار یک طرف را بالا ببرید)
- 6 مهره های چرخ را کاملاً جدا کنید
- 7 چرخ را بالا ببرید و خارج کنید

هشدار!

وقتی که خودرو را با چك بالا بردید هرگز زیر خودرو نروید!
چك را روی يك سطح محکم، افقی و غیرلغزنده قرار دهید!
زیر چرخهایی که باید روی زمین بمانند موانع چوبی سنگین یا سنگهای بزرگ بگذارید. موانع را هم در جلو و هم پشت چرخ قرار دهید
ترمزهای چرخي را که باید تعویض شود آزاد کنید

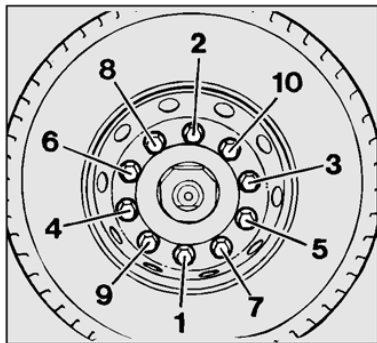
توجه!

چك نباید روی پایه کمک فنر یا پایه میل ضد غلت فشار بیاورد.

چرخ را نصب کنید

توجه!

همیشه از پیچهای چرخ و مهره های چرخ که برای آن نوع چرخ در نظر گرفته شده اند استفاده کنید. انواع مختلف چرخها به پیچهای چرخ و مهره های چرخ متفاوتی نیاز دارند.



J0008154

چرخ دیسکی

- 1 رزوه های پیچ چرخ را فقط با روغن تمیز و روانکاری کنید
- 2 سطوح تماس چرخ، کاسه ترمز و تویی را تمیز کنید
- 3 ترمزها را آزاد کنید (درغیر اینصورت کاسه ترمز ممکن است بیضی شکل شود.)
- 4 مهره های چرخ را با گشتاور تا $200 \pm 8 \text{ Nm}$ محکم کنید. گشتاورهای محکم کردن بر اساس تصویر
- 5 پس از محکم کردن با گشتاور، مهره های چرخ را با زاویه $90^\circ \pm 10^\circ$ درجه محکم کنید. گشتاورهای محکم کردن بر اساس تصویر. مهره های چرخ را پس از این که خودرو مسافت کوتاهی رانده شد (تقریباً 200 کیلومتر) دوباره محکم کنید

ترتیب محکم کردن، چرخهای دیسکی

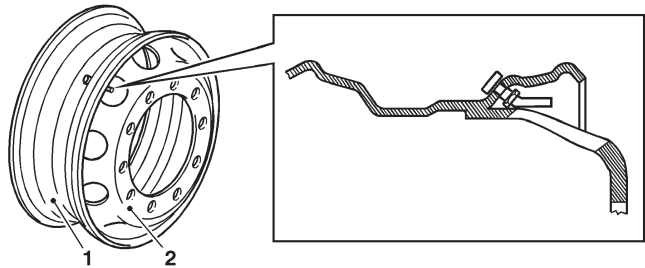
توجه!

اگر پس از محکم کردن مجدد مهره ها نیروی گشتاور روی هر یک از مهره های چرخ کمتر از 670 نیوتن متر بود، آنگاه کلیه مهره های چرخ باید شل شده و سپس با گشتاور و بعد با زاویه برطبق ترتیب محکم کردن کاملاً محکم شوند.
هر 6 ماه: مهره های چرخ را صرفنظر از این که چرخ برداشته شده یا نه کنترل و دوباره محکم کنید.

توجه!

توجه کنید که ابعاد پیچ چرخ $M22 \times 1.5$ است نه $14 - 8/7$ اینچ، با رزوه UNF که در مدل های قدیمی تر ولوو وجود داشت.

چرخهای دیسکی برای ترمزهای دیسکی



J7008363

- 1 زهیوار
2 دیسک

این چرخ را می توان در خودروهای دارای ترمزهای کاسه ای نیز به کار برد.

احتیاط! 
در خودروهای دارای ترمزهای دیسکی فقط از چرخهای دیسکی دارای سوپاپ خارجی استفاده کنید.

رنگ آمیزی زهوارها



احتیاط!

سطح تماس بین تویی و کاسه ترمز را هنگام رنگ آمیزی در برابر رنگ محافظت کنید.

چرخهای دیسکی: فقط بتونه و رنگ و روغن اصلی روی سطوح تماس، هم در داخل و هم در خارج مجاز است. اگر لایه رنگ خیلی ضخیم باشد این خطر هست که مهره های چرخ شل شود.

چرخهای پره دار: قسمت بالای شیب دار پره ها باید کاملاً بدون رنگ و غیره باشد.

زنجرهای چرخ

زنجرهای چرخ روی محور جلو باید در صورت امکان روی سمت مسافری قرار گیرند. روی سمت راننده، این خطر هست که زنجر چرخ به میله رابط آسیب برساند.

بدنه

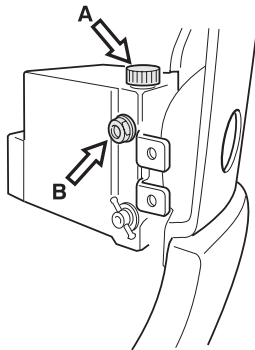
توصیه هایی در مورد روغن

برای اطلاع از توصیه هایی در مورد روغن و تعویض روغن و همچنین اطلاعات دیگر در مورد چگونگی عملکرد بدنه به اطلاعات مربوط به بدنه ساز مراجعه کنید. مراقب باشید که انواع مختلف روغن هیدرولیک را بدون این که ابتدا سیستم هیدرولیک را تمیز کرده باشید یا بعد از این که از فروشنده روغن هیدرولیکی توصیه خواستید مخلوط نکنید.

پمپ کج کردن کابین

توصیه هایی در مورد روغن

تعویض روغن	درجه روغن	
فقط در ارتباط با تعمیرات.	روغن هیدرولیک BLV	پمپ کج کردن کابین



J1007364

بازدید سطح روغن

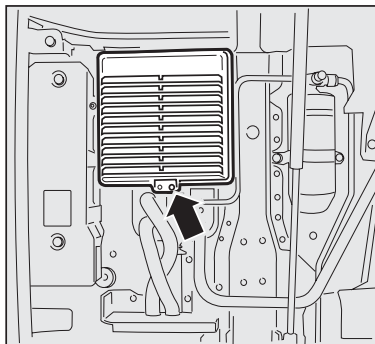
درحالی که کابین در موقعیت راندن قرار دارد سطح روغن را بررسی کنید.

- 1 برای بازدید سطح روغن در پمپ کج کردن کابین، پانل جلوی رکاب باید باز شود
- 2 میله پمپ مربوط به پمپ کج کردن کابین را در عقب ترین موقعیت آن قرار دهید
- 3 بازدید کنید که سطح روغن در پمپ کج کردن کابین در وسط شیشه سطح (B) باشد
- 4 در صورت لزوم با روغن پر کنید. درپوش پرکردن در (A)

روغن را تنها در ارتباط با تعمیرات باید عوض کرد.

تعویض فیلتر هوای سیستم تهویه مطبوع

فیلتر را هر 12 ماه یکبار عوض کنید. اگر فیلتر قبلاً کثیف شده است هرگز آن را تکان ندهید یا با برس تمیز نکنید. هرگز فیلتر را نشوید.



J8008460

- 1 نگهدارنده فیلتر را باز کنید
- 2 نگهدارنده فیلتر را از هم جدا کنید
- 3 فیلتر قدیمی را دور بیندازید
- 4 نگهدارنده فیلتر را تمیز کنید
- 5 فیلتر جدید را نصب نمایید
- 6 قطعات نگهدارنده فیلتر را سوار کنید
- 7 نگهدارنده فیلتر را دوباره نصب کرده و آن را ببندید

ماده سرد کننده



احتیاط!

ماده سرد کننده برای سلامتی خطر دارد. سیستم تهویه مطبوع فقط باید توسط پرسنل مورد تایید سرویس شود.

بخاری پارکینگ

- بازدید کنید که دهانه های هوای احتراق و اکروز مسدود نشده باشد
- بازدید کنید که لوله های سوخت بخاری با دقت نصب شده و با بست محکم شده باشند
- برای جلوگیری از ایجاد رسوبات مضر، بخاری را باید یک بار در ماه، حتی در تابستان، روشن نموده و آنگاه باید اجازه داد تا 15 دقیقه کار کند. فراموش نکنید که ترموستات و کنترلرهای گرما را تنظیم کنید
- هنگام تعویض یا پرکردن ماده خنک کننده، قبل از روشن کردن بخاری، موتور باید کار کند تا زمانی که ترموستات باز شود و سیستم خنک کننده باید تهویه شده باشد. اگر بخاری خیلی زود راه اندازی شده باشد، این خطر وجود دارد که محافظ گرمای بیش از حد در بخاری تحریک شود
- قبل از شروع فصل زمستان بخاری را در موقع مناسبی بطور سالانه بازدید نمایید. با تعمیرگاه ولوو تماس بگیرید

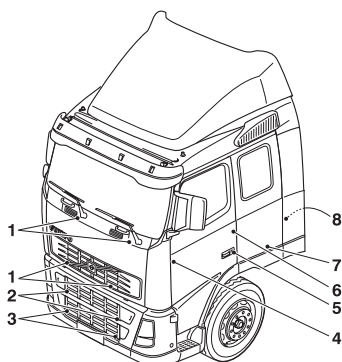
روانکاری شاسی

روانکاری شاسی شامل روانکاری تمامی گریس خورها با استفاده از تفنگ گریس و بازدید یا تعویض روغن می باشد.

توجه!

همیشه مطمئن شوید که هر نقطه گریس بخوبی روانکاری می شود. آن قدر گریس بزنید تا گریس به بیرون رانده شود و قابل مشاهده گردد. اگر گریس بیرون نمی آید مشکلی هست و اقدام باید فوراً انجام شود.

روانکاری کابین



J1007404

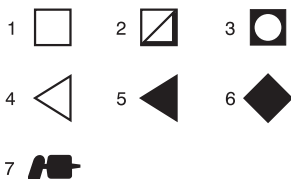
ماده روانکاری

گریس، روغن
روغن
روغن
گریس
روغن قفل
پارافین
پارافین
گریس

نقاط روانکاری

1 قفل و لولا
2 جای پای بالا
3 جای پای پایین
4 متوقف کننده در
5 سوراخ کلید
6 صفحه ضربه ای، زبانه قفل
7 قفلها، دریچه های قسمت بار
8 قفل کابین

نمادها



1 روغن موتور
2 روغن جعبه دنده یا روغن موتور
3 روغن محور عقب
4 روغن ATF
5 روغن هیدرولیک
6 روغن ترمز یا روغن کلاچ
7 گریس روانکاری

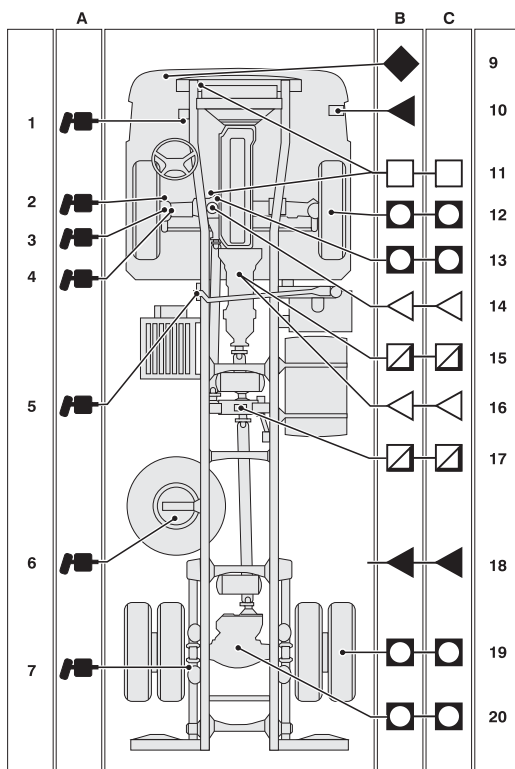
J1006475

کیفیت گریس

گریسهای مبتنی بر لیتیوم با افزودنی های EP و غلظت NLGI شماره 2. سطوح مایعات زیر را در ارتباط با سرویس روانکاری بازدید کنید:

- باتریها
- سیستم خنک کننده
- مخزن های شوینده

4x2, 6x2, 8x2 خودروهای دارای بوژی کنترل شوینده بطور هیدرولیکی



J1007420

A=نقاط روانکاری

B=بازدید سطح مایع

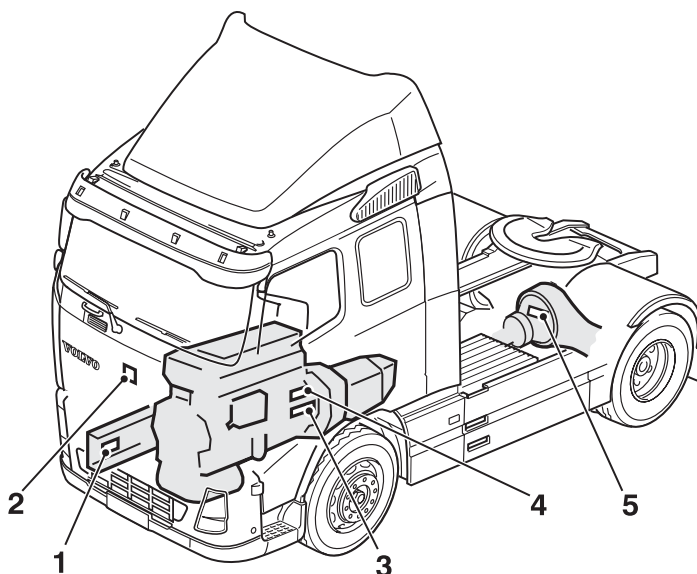
C=تعویض روغن و تعویض فیلتر

Provided by Volvo Trucks

T 905364
2011-12-21

- 1 بادامک ترمز (یکی در هر چرخ، روی ترمزهای دیسکی نیست)
 - 2 بازوی فرمان، 8x2 و 8x4
 - 3 نگهدارنده چرخ زاپاس
 - 4 تکیه گاه فنر (2 عدد برای 6x2 و 8x2)
 - 5 سیلندر، بالابر بوژی (2 عدد)
 - 6 محور، بالابر بوژی (4 عدد)
 - 7 غلتک، بازوهای بالانس (2 عدد)
 - 8 غلتک، بالابر بوژی
 - 9 بازوهای بالانس (6 عدد)
ابتدا، به گریس خور در مرکز گریس بزنید تا جایی که گریس از کنار حلقه آب بندی
یا سوراخ سرریز بیرون بزند. سپس به هر دو گریس خور دیگر گریس بزنید تا جایی که بیرون بزند.
 - 10 سکو (2 عدد، روی تعلیق بادی موجود نیست). گریس بزنید تا زمانی که گریس با فشار بیرون بزند.
 - 11 مخزن روغن کلاچ
 - 12 پمپ کچ کردن کابین
 - 13 موتور
 - 14 مخزن خودتنظیم فرمان
 - 15 مخزن خودتنظیم فرمان برای سیستم های خودکار دوتایی (انواع ویژه 8x2 و 8x4)
 - 16 جعبه دنده دستی
 - 17 جعبه دنده خودکار
 - 18 مخزن روغن هیدرولیک (بعضی انواع)
 - 19 محور عقب (2 عدد برای 6x4 و 8x4)
 - 20 بالابر بوژی (هنگام تعویض روغن یا بازدید سطح روغن باید پایین آورده شود)
- ترمز دستی باید هنگام روانکاری آزاد باشد تا گریس بتواند بخوبی با فشار وارد بادامکهای ترمز شود. (در مورد خودروهایی دارای ترمز کاسه ای کاربرد دارد.) با قطعات چوبی جلوی یک چرخ مانع بگذارید یا بطور مشابه، طوری که خودرو نتواند در طول کار سرویس شروع به حرکت کند.
- علاوه بر نقاط روانکاری در طرح روانکاری، مفاصلهای مربوط به کنترلها و دسته ها باید بطور منظم با روغن موتور روانکاری شوند.

صفحات تایر، مکان



J0009598

- 1 شماره شاسی روی سمت خارج قاب سمت راست
عضو شاسی حک شده است و روی پلاک مدل نیز پیدا می شود
- 2 پلاک شناسایی محصول پشت درچه سرویس در کامیونهای FH و داخل در سمت راست در روی کامیونهای FM قرار دارد. پلاک ابعاد در کنار پلاک شناسایی محصول قرار دارد و پلاک شماره کابین روی ستون B سمت راست قرار دارد
- 3 مشخصه موتور روی کناره سمت چپ بدنه موتور بالای موتور استارتر مهر شده است (به اضافه برخی اطلاعات در مورد ECU روی روکش سوپاپ)
- 4 پلاک جعبه دنده (طرف سمت راست، محفظه کلاچ)
- 5 پلاک شناسایی محور عقب

مخازن هوای فشرده نیز پلاکهای شناسایی دارند که موارد زیر را بیان می کند:

- سازنده
- شماره قطعه

- شماره سریال
- حداکثر فشار کارکرد
- حداکثر دمای کارکرد
- حداقل دمای کارکرد
- ظرفیت مخزن

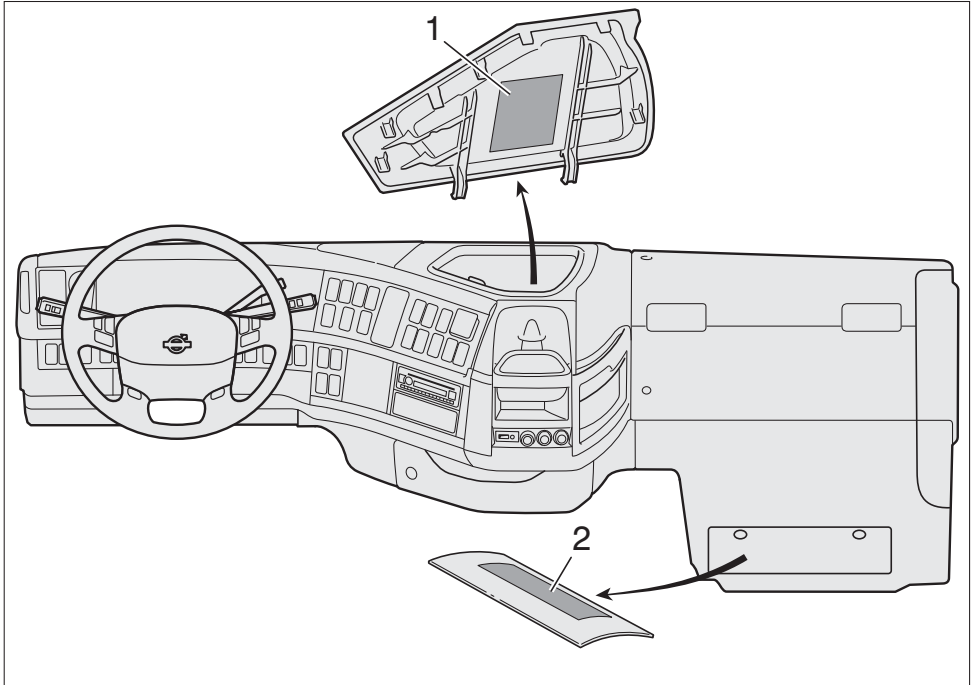
موارد کلی

فیوزها و رله های کامیون در زیر روکش در وسط تابلوی کنترل و در جلوی صندلی مسافر قرار دارند.

زیر روکش برچسبهایی وجود دارد که مکان فیوزها و رله ها و مورد استفاده آنها را نشان می دهد.

روشنایی معمولی خارج کامیون توسط یک واحد کنترل روشنایی کنترل می شود. این واحد دارای عملکردهای کنترل برای هر یک از مدارهای روشنایی مربوطه می باشد. فیوزهای سوختنی برای این عملکردها وجود ندارد. اگر مداری قطع شود، برای مثال ، بخاطر اضافه بار یا اتصال، راننده با پیامی در تابلوی کنترل آگاه خواهد شد. موقعی که به خطا رسیدگی شد عملکرد به حالت اولیه خود بازخواهد گشت.

واحد توزیع الکتریکی، کامیونهای فرمان سمت چپ



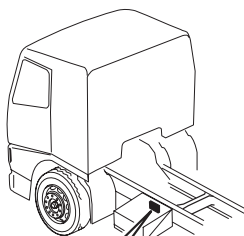
J175064

زیر روکش هر واحد توزیع الکتریکی برچسبی وجود دارد که اطلاعاتی درمورد مکان فیوزها و رله ها و مورد استفاده آنها داده شده است.

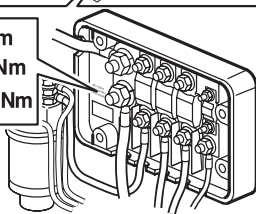
- 1 مرکز فیوز و رله با رله های اطراف آن
- 2 فیوزها و رله های مربوط به بدنه

هشدار!

از گشتاور صحیح محکم کردن استفاده کنید. واشرهای فنری را فراموش نکنید.



M5=4.0Nm
M8=20.0Nm
M10=33.0Nm



J3014566

فیوزهای اصلی

فیوزهای اصلی در یک جعبه اصلی فیوز درون جعبه باتری روی شاسی قرار دارند. چهار فیوز با استفاده از واشر فنری و مهره به داخل جعبه فیوز پیچ شده اند. مهم است که مهره ها با گشتاور صحیح محکم شوند، به جدول مراجعه کنید. اگر این مهره ها بقدر کافی محکم نشوند، ممکن است گرما تولید شود. گشتاور بسیار بالا باعث تغییر شکل و شکستن می شود.

ابعاد	گشتاورهای محکم کردن
M5	4.0 نیوتن متر +/- 5%
M8	20.0 نیوتن متر +/- 5%
M10	33.0 نیوتن متر +/- 5%

معمولاً فیوزها به اندازه کامیون عمر می کنند و نمی سوزند. اگر فیوزی سوخت، کامیون را باید برای بازدید سیستم الکتریکی آن به تعمیرگاه برد.

اندازه	مورد استفاده
1	A 125 پیش گرمایش
2	A 200 بالابر هیدرولیکی بوژی / ساختار روکار

اندازه		مورد استفاده
3	A 125	کابین
4	A 40	تغذیه روشنایی ثانویه

در جعبه فیوز و رله

فیوزهای واقع در واحد توزیع الکتریکی از نوع فیوزهای تیغه ای هستند، دو نوع متفاوت فیوز مورد استفاده قرار می گیرد. اگر یکی از فیوزها در یک نگهدارنده فیوز چندین بار نیاز به تعویض پیدا کرد، کامیون را باید برای بازدید سیستم الکتریکی آن به تعمیرگاه برد.

**هشدار!**

همیشه از فیوزهایی با اندازه قید شده استفاده کنید. هرگز از فیوز دارای اندازه بزرگتر استفاده نکنید.

توجه!

قبل از تعویض یک فیوز جریان را قطع کنید. اگر جریان باز باشد ممکن است نگهدارنده فیوز بسوزد.

فیوزهای تیغه ای

شماره فیوز	استفاده	درجه فیوز
F 1	TPM	A 10
F 2	روشنایی، قسمت بار	A 10
F 3	چراغ بار، روشنایی چرخ پنجم	A 10
F 4	صندلی قابل تنظیم الکتریکی، پمپ کج کردن کابین، روشنایی بار و چرخ پنجم	A 5
F 5	تابلوی کنترل (30 kl.)	A 5
F 6	خشک کن هوا	A 5
F 7	واحد کنترل خودرو، بازدارنده الکترونیکی	A 5
F 8	تابلوی کنترل، TPM	A 5
F 9	بازدارنده دامن، بازدارنده ناحیه (در جعبه دنده)	A 5
F10	حسگر NOx، عوارض جاده	A 10
F11	واحد کنترل تعویض کننده دنده	A 5
F12	واحد کنترل جعبه دنده/کندکننده	A 10
F13	برف پاک کن شیشه جلو	A 15
F14	فندک سیگار، لامپ قسمت انبار، بخش مرکزی	A 10
F15	جدانکننده آب، گرم کننده فیلتر سوخت، شیر تخلیه آب	A 15

شماره فیوز	استفاده	درجه فیوز
F16	قفل دیفرانسیل، منبع نیروی خروجی	A 5
F17	روشنایی بیرونی واحد کنترل	A 5
F18	بوق، سوپاپ سولنوییدی مربوط به بوق هوای فشرده	A 10
F19	واحد آب و هوا، دروازه FMS	A 5
F20	قفل مرکزی، بخاری پارکینگ	A 10
F21	پروانه، واحد آب و هوا	A 15
F22	چراغ خوش آمد	A 10
F23	تعليق بادی	A 5
F24	خشک کن هوا، بخاری پارکینگ ADR، آینه های عقب نمای گرم شونده برقی	A 10
F25	منبع تغذیه، تریلر ABS/EBS	A 20
F26	جعبه فیوز بدنه	A 30
F27	بالابر برقی پنجره سمت چپ، آینه های عقب نمای گرم شونده برقی	A 20
F28	ABS/EBS	A 20
F29	قهوه ساز	A 30
F30	بالابر برقی پنجره سمت راست	A 20
F31	فیوز اصلی برای فیوزهای 95-97	A 20
F32	واحد آب و هوا	A 20
F33	کچ کردن برقی کابین	A 30
F34	تقویت کننده	A 30
F35	صندلی قابل تنظیم الکتریکی	A 20
F36	مدار مربوط به چراغهای دنده عقب، تریلر	A 15
F37	تلفن، Dynafleet	A 5
F38	لامپهای ورودی	A 5
F39	آینه های عقب نمای قابل تنظیم الکتریکی	A 5
F40	واحد کنترل موتور	A 15
F41	سوپاپهای سولنوییدی روی موتور، پمپ سوخت الکتریکی	A 10

شماره فیوز	استفاده	درجه فیوز
F42	رله پیش گرمایش موتور، پروانه خنک سازی کنترل شده به روش الکتریکی	A 5
F43	واحد کنترل بدنه ساز BBM	A 5
F44	میدل ولتاژ رادیو / خروجی 12 ولت	A 15
F45	میدل ولتاژ مربوط به خروجی 12 ولت	A 15
F46	چراغ گردان	A 15
F47	ACC	A 5
F48	ABS/EBS، سوچ EBS	A 5
F49	تعطیل بادی/A-ride	A 3
F50	تلفن	A 5
F51	محور هدایت شونده هیدرولیکی	A 5
F52	گرمایش هوای ورودی، رله آزادی موقعیت رادیو	A 10
F53	علامت روشن شونده روی سقف	A 10
F54	Dynafleet، دروازه FMS	A 10
F55	کپسه هوا، کشنده کمربند ایمنی	A 5
F56	آزاد	A 5
F57	واحد کنترل تعویض کننده دنده/کندکننده	A 3
F58	رله اتصالی D+، فقط ADR	A 5
F59	دوربین دنده عقب، Dynafleet	A 5
F60	محور هدایت شونده هیدرولیکی	A 5
F61	آلارم دزدگیر، (SAM) Volvo link، بازوی آینه عقب نمای تاشو، ژاپن	A 5
F62	آزاد	A 15
F63	سیستم Alcolock	A 10
F64	سیستم عوارض	A 10
F65	سیستم روانکاری مرکزی	A 10
F66	آفتابگیر سقف	A 10
F67	لامپ های تختخواب، لامپهای مطالعه	A 10
F68	یخچال	A 10

شماره فیوز	استفاده	درجه فیوز
F69	خروجی 12 ولت	A 10
F70	ABS/EBS، تریلر (kl. 15)	A 5
F71	تجهیزات اضافی	A 10
F72	سیستم تنظیم سطح، چراغهای جلو	A 5
F73	محور هدایت شونده هیدرولیکی	A 5
F74	شونده لامپ جلو (فشار قوی)	A 15
F75	صندلی های گرم شونده الکتریکی	A 15
F76	رله اتصالی ADR نوع D+، تابلوی کنترل پروانه	A 5
F77	خروجی تغذیه 24 ولت، تابلوی کنترل	A 10
F78	خروجی تغذیه 24 ولت، تخت کناری	A 10
F79	12 ولت برای TV	A 10
F95	قفل مرکزی	A 10
F96	آلارم دزدگیر	A 5
F97	گرم کننده پارکینگ	A 15

فیوزهای LCM

25 A	1 چراغهای راهنمای تریلر، چراغهای ترمز و نور پایین، سمت راست، چراغهای دنده عقب، چراغهای توقف عقب
25 A	2 نور بالا سمت چپ، چراغهای مه شکن، چراغ هشدار، سیگنال هشدار
25 A	3 چراغهای ترمز تریلر و چراغ راهنمای عقب، سمت چپ، نور بالا سمت راست
25 A	4 چراغهای توقف تریلر و چراغهای راهنمای عقب، سمت راست، چراغ ترمز سمت چپ
25 A	5 چراغهای دنده عقب تریلر، چراغ توقف جلو سمت راست، نور پایین و چراغهای راهنمای تریلر، سمت چپ
25 A	6 چراغهای توقف تریلر و چراغهای توقف جلو، سمت چپ، چراغهای راهنمای جلو

فیوزها در جعبه باتری

سرعت نگار	A 5	1
فیوزهای اصلی F97-F95	A 20	2
سیستم AdBlue	A 20	3

به ساختار روکار

56 فیوز X. مربوط به ساختار روکار

مورد استفاده	اندازه فیوز	
1	+KI.30, B	15A
2	+KI.30, B	15A
3	KI.15, موقعیت راندن	15A
4	KI.15, موقعیت راندن	15A
5	KI.61, دینام	10A
6	آزاد	10A

56 فیوز P. مربوط به ساختار روکار (اختیاری)

مورد استفاده	اندازه فیوز	
1	+KI.30, B	15A
2	+KI.30, B	15A
3	+KI.30, B	15A
4	+KI.30, B	15A
5	آزاد	10A
6	آزاد	10A

رله های مربوط به بدنه، در جلوی صندلی مسافر

مکان. عملکرد:
چراغهای پارکینگ 37

مکان.	عملکرد:
38	انتخاب فشار، ترلر دامپر
39	آزاد، مربوط به بدنه ساز
40	آزاد، مربوط به بدنه ساز
41	آزاد، مربوط به بدنه ساز
42	چراغهای کوچک
43	راه انداز موتور خارجی
44	چراغ دنده عقب
45	برنامه ترمز (قفل معکوس)
46	آزاد، مربوط به بدنه ساز
47	آزاد، مربوط به بدنه ساز

توجه!

بار مداوم روی یک فیوز نباید از 80 %
جریان تعیین شده آن بالاتر برود.
فیوزها همیشه باید با فیوزهای اصلی
جایگزین شوند.

تعليق بادی در حالت قفل شده

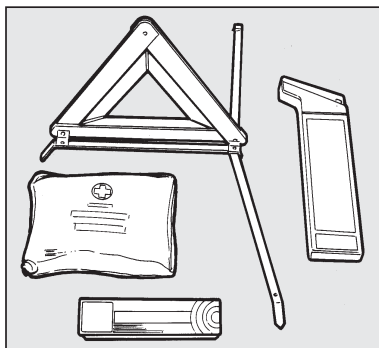
اگر خطایی باشد، تعليق بادی ممکن است به حالت قفل شده برود. این امر قابلیت تنظیم خودکار ارتفاع حرکت را قطع می کند.

توجه!

خودرو را باید در اسرع وقت به تعمیرگاه برد، اما می توان از آن به مدت کمی استفاده کرد.

علائم هشداردهنده و کمکهای اولیه

کامیون دارای دو مثلث هشدار است. مثلثهای هشدار در فضایی پشت صندلی سمت چپ نگه داشته می شوند. همچنین برخی کامیونها دارای کیت کمکهای اولیه، مشعل هشدار و جلیقه های نجات می باشند.



J0008197

کپسول آتش نشانی

اگر کپسول آتش نشانی موجود باشد، در نزدیک صندلی راننده واقع شده است.

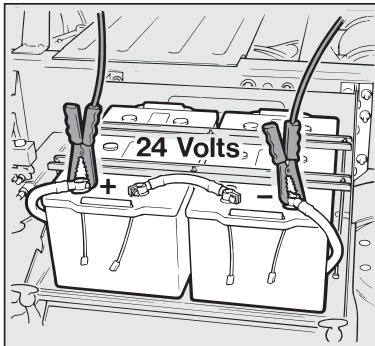
کپسول آتش نشانی باید، یکبار در ماه، بیرون آورده شود و برای جلوگیری از رسوب پودر بصورت وارونه چرخانده شود.

راه اندازی با کابل‌های راه انداز

همیشه برای کمک به راه اندازی موتور از یک خودروی دیگر یا باتریهای دیگر استفاده کنید.

⚠ احتیاط!

واحدهای موسوم به کمک راه انداز نباید وصل شوند، چون اینها می توانند ولتاژهای بسیار بالایی داشته باشند، که به نوبه خود می تواند واحدهای کنترل را خراب کند.



J0008254

توجه!

بعد از این که کامیون با کابل‌های راه انداز روشن شد، باتریها باید با یک شارژر باتری شارژ شوند. شارژ شدن کامل یک باتری حدود 20 ساعت طول می کشد. یک دینام هرگز نمی تواند باتری را تا 100% شارژ کند، در بهترین شرایط حداکثر تا میزان 90% قابل حصول است.

توجه!

باتریها حاوی اسید هستند که خورنده و سمی است. بنابراین حائز اهمیت است که با باتریها به روشی مناسب محیط زیست کار کنید. بگذارید نماینده ولوو به شما کمک کند.

- 1 کلید استارت را در موقعیت 0 قرار دهید.
- 2 مطمئن شوید که باتری کمک راه انداز دارای ولتاژ کل 24 ولت یا ولتاژ سیستمی 24 ولت است.
- 3 موتور خودروی کمکی را خاموش کنید و مطمئن شوید که خودروها به هم تماس ندارند.
- 4 یکی از گیره های روی کابل قرمز را به پایانه مثبت روی باتری کمکی وصل کنید. قطب مثبت با رنگ قرمز، P یا علامت + مشخص شده است.
- 5 گیره دیگر کابل قرمز را به پایانه مثبت روی باتری خودرویی که نیاز به کمک دارد وصل کنید. قطب مثبت با رنگ قرمز، P یا علامت + مشخص شده است.
- 6 یکی از گیره های روی کابل سیاه را به پایانه منفی باتری کمکی که با رنگ آبی، N یا - مشخص شده وصل کنید.
- 7 گیره دیگر کابل سیاه را به جایی - یک پایانه اتصال به زمین- کمی دورتر از باتری خودرویی که نیاز به کمک دارد وصل کنید.
- 8 موتور "خودروی کمکی" را راه اندازی کنید. بگذارید موتور چند دقیقه با سرعت هرزگردی بیشتر از حالت عادی (حدود 1000 دور در دقیقه) کار کند.
- 9 موتور خودروی دیگر را راه اندازی کنید.
- 10 گیره کابل سیاه را از پایانه اتصال به زمین باز کنید.
- 11 گیره کابل سیاه را از پایانه منفی روی باتری کمکی باز کنید.
- 12 کابل قرمز را باز کنید.

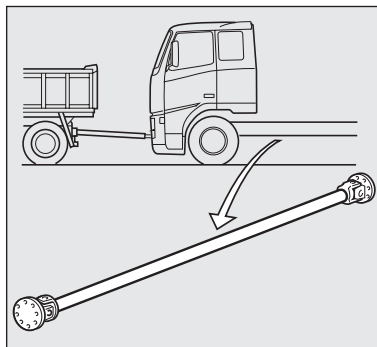
⚠ هشدار!

باتریها حاوی گاز اکسید هیدروژن می باشند که به شدت قابل انفجار است. يك جرعه، که ممکن است در صورت اتصال نادرست کابلها ایجاد شود، یا در صورت تکان خوردن کابلها در هنگام راه اندازی تولید شود، کافی است تا باعث شود باتری منفجر شده و صدمات جدی و جراحات شدیدی به بار آورد. باتریها حاوی اسید سولفوریک می باشند که می تواند موجب سوختگیهای شدید شود. اگر اسید وارد چشمها، پوست یا لباس شما شد، با مقادیر زیادی آب آن را بشویید. اگر اسید وارد چشمهای شما شد، فوراً با پزشک تماس بگیرید. روی باتریها تکیه ندهید.

بکسل کردن

مراحل قبل از بکسل کردن

- میل گاردان را خارج کنید
 - حلقه و میله بکسل را جاگذاری کنید
 - قبل از این که ترمز دستی که با دست کار می کند رها شود جلوی چرخها گوه بگذارید
 - TCS را خاموش کنید. در غیر این صورت سیستم ممکن است فعال شود و کامیون از خودروی بکسل قطع شود.
- از یک میله کشنده استفاده نمایید.
- در هنگام بکسل کردن فرمان هیدرولیکی کار نمی کند و خودرو سنگین شده و قابل هدایت نیست.



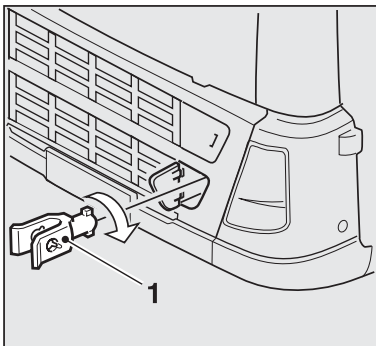
J4018161

احتیاط!

اگر میل گاردان برداشته نشود جعبه دنده ممکن است آسیب ببیند. وقتی خودرو را با جعبه دنده دستی (چند صد متر) منتقل می کنید، اگر در دنده سبک باشید میل گاردان را می توان سر جای خود گذاشت.

هشدار!

در هنگام بکسل کردن همواره از حلقه بکسل و میله بکسل استفاده کنید. هرگز از حفاظ جانبی جلو خودرو را بکسل نکنید. حفاظ جانبی طراحی نشده که این گونه نیروها را تحمل کند.



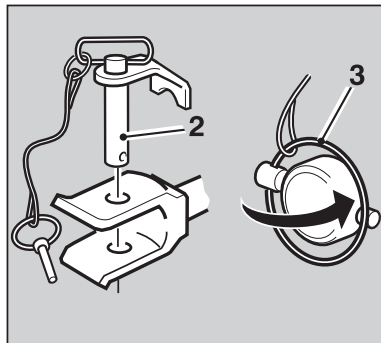
J9007790

جاگذاری حلقه بکسل و میله بکسل

برای بکسل کردن از حلقه بکسل (1) و میله بکسل (2) استفاده کنید.

- 1 حلقه بکسل (1) و میله بکسل (2) را بیرون بیاورید آنها در فضای انبار یا پشت صندوقها هستند
- 2 حلقه بکسل (1) و میله بکسل (2) را جدا کنید
- 3 دریچه کنار رکاب را باز کنید
- 4 حلقه بکسل (1) را به داخل فشار دهید
- 5 حلقه بکسل (1) را یک چهارم دور بچرخانید
- 6 حلقه بکسل (1) را تا موقعیت صحیح بیرون بکشید
- 7 میله بکسل را وصل کنید
- 8 میله بکسل (2) را در لبه حلقه بکسل (1) فشار دهید
- 9 پین ضامن را در میله بکسل جاگذاری کنید
- 10 پین را با حلقه (3) قفل کنید

اگر اتفاقی رخ دهد ۲۶۳



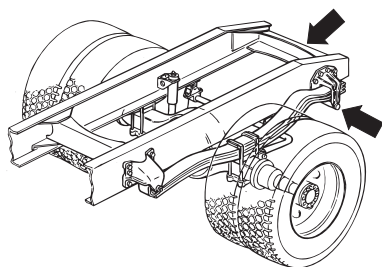
J0010970

**هشدار!**

حلقه بکسل را تنها برای بکسل کردن در جاده های مناسب می توان به کار برد. این وسیله برای نجات خودرو منظور نشده است.

توجه!

با چرخاندن 60 درجه ای دسته در جهت عقربه های ساعت میله بکسل را قفل کنید. روی هر مهار بکسل می توان از سمت مستقیم جلو برابر نصف وزن ناخالص کامیون بار گذاشت.



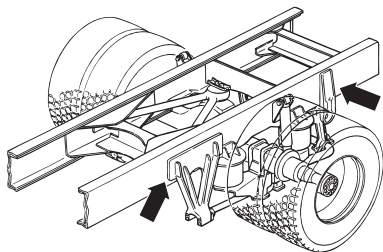
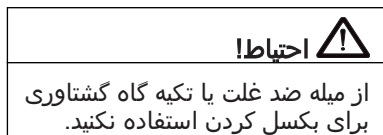
J0006679

بکسل کردن به طرف عقب

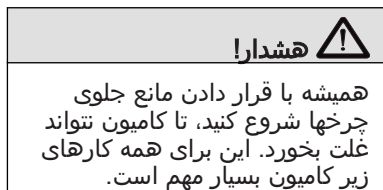
از محور عقب، تکیه گاه فنر عقب یا قلاب بکسل تریلر بکسل کنید.

بکسل کردن از پهلو

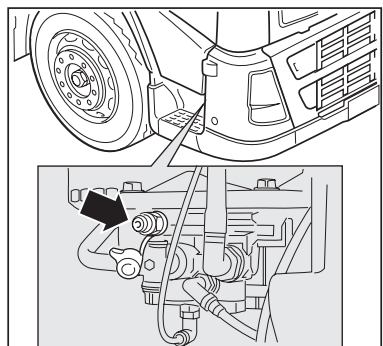
یک نقطه نزدیک به اتصال محور را انتخاب کنید، مثلاً پایه فنر یا پایه میله واکنش. وگرنه شاسی ممکن است در معرض بار سنگینی قرار بگیرد که از شکل خارج شود.

**ترمز دستی را آزاد کنید**

اگر موتور راه اندازی نمی شود دو راه برای آزاد کردن ترمزدستی وجود دارد. یا هوای موجود در سیستم هوای فشرده را، به عنوان مثال از خودروی دیگر، دوباره پر کنید یا ترمزدستی را به طریق مکانیکی از درگیری خارج کنید.

**داخل کردن هوا به سیستم هوای فشرده**

همواره از سریچ آزمایش روی خشک کن هوا استفاده کنید. کابین را کج کنید تا دسترسی به سریچ آزمایش ممکن شود.



J5012251

آزاد کردن ترمزدستی به صورت مکانیکی

پیچ یا مهره را با ابزار ارائه شده در تجهیزات ابزار باز کنید تا ترمز آزاد شود. یا همه پیچ بیرون می آید و یا فقط علامت فرمز آشکار خواهد شد.

توجه!

برخی از خودروها دارای سیلندرهایی ترمزدستی هم برای محور جلو و هم محور عقب می باشند.

توجه!

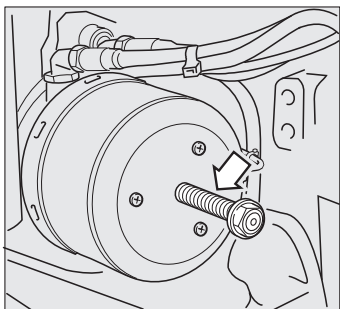
همیشه مخازن ترمز دستی را، در صورت وجود، با هوا پر کنید، و ترمز دستی را آزاد کنید تا بازکردن مهره آسانتر شود. این امر از سائیدگی غیرضروری سیلندر ترمز جلوگیری می کند.

⚠ احتیاط!

همیشه پیچ را بطور دستی به خارج و داخل بپیچانید تا ترمز دستی آزاد یا بازنشانی شود. اگر از آچار مهره بادی استفاده شود سیلندر ممکن است آسیب ببیند.

پیچ تقریباً 80 میلی متر بیرون خواهد آمد

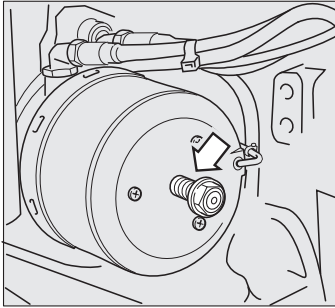
پیچ را بطور دستی با کلید ارائه شده در تجهیزات ابزار باز کنید تا متوقف شود (مقاومت افزایش می یابد). پیچ تقریباً 80 میلی متر از سیلندر ترمز بیرون خواهد آمد. پیچ را بطور دستی بعد از بوکسل کردن به جای خود برگردانید.



J229343

پیچ تقریباً 35 میلی متر بیرون خواهد آمد

پیچ را بطور دستی با کلید ارائه شده در تجهیزات ابزار باز کنید تا متوقف شود (مقاومت افزایش می یابد). پیچ تقریباً 35 میلی متر از سیلندر ترمز بیرون خواهد آمد. پیچ را بطور دستی بعد از بوکسل کردن به جای خود برگردانید.

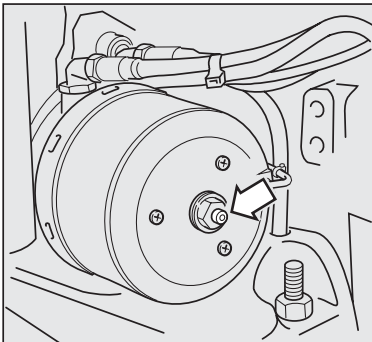


J229344

تتها مهره قابل مشاهده است

وقتی شروع به بازکردن مهره می کنید، یک دکمه پلاستیکی قرمز رنگ از مرکز این مهره بیرون می آید. پس از این که حدود 4 دور چرخانید مهره کاملاً خارج می شود اما تقریباً 45 دور در کل برای اینکه ترمز کاملاً آزاد شود مورد نیاز است.

پس از بوکسل کردن: پیچ را دوباره سر جای خود ببچید تا دکمه پلاستیکی قرمز کاملاً به داخل برود.



J0009317

عملکرد پشتیبانی

حتی اگر خطایی در کنترل فشار ترمز الکتریکی رخ دهد، همچنان می توان خودرو را متوقف کرد. یک عملکرد پشتیبانی داخلی کارکردن ترمز را از طریق کارکرد کنترل شده جزئی یا کامل بادی تضمین می کند. در این حالت حرکت پدال ترمز، کمی بیشتر از حالت عادی است و ممکن است فشار پدال ترمز بیشتری برای رسیدن به همان مقدار نیروی توقف لازم باشد. در حالت پشتیبانی، سیستم ABS کلاً یا بخشی از آن آزاد است، بسته به جایی که خطا رخ داده است.

هنگامی که EBS قطع می شود لامپ "پیام توقف" روی
نمایشگر بطور مداوم روشن می شود(قرمز). اطلاعات
روی نمایشگر متن "توقف ترمز مشکل در ECU" را نشان
می دهد.

اطلاعات پایه ۳۹
اطلاعات حرکت ۶۲
اطلاعات خودرو؛ سطح روغن ۶۱

ب

باتری دودیاب ۱۴۸
باز کردن ۱۳۳
بازبینی روزانه ۱۶۲
بازنشانی اطلاعات حرکت ۶۳
بازنشانی داده ها ۴۸
بازنشانی، زمان سنج بخاری پارکینگ ۵۱
بالابرهای الکتریکی پنجره ۱۳۲
بالابرهای پنجره ۱۳۲
بخاری پارکینگ، نگهداری ۲۴۳
بخاری پارکینگ، دما ۱۳۹
بخاری، نگهداری ۱۴۳
برای بستن پنجره ۱۳۲
برای بازکردن قفل با استفاده از کلید ۱۳۴
برف پاک کن شیشه جلو ۱۹
برف پاک کن های شیشه جلو ۱۹
برنامه ترمز ۱۰۴
برنامه تعادل الکترونیکی ۸۱
برنامه توان/صرفه جویی (E/P) ۹۹
برنامه توان ۱۰۴
برنامه صرفه جویی ۱۰۴
برنامه های رانندگی ۱۰۴, ۱۰۰
بسته های برنامه ۹۳
بکسل کردن ۲۶۱
بیشترین تعویض به پایین ممکن ۱۰۸

پ

پاک کردن مه و یخ را از روی پنجره ها ۱۳۸
پلاک شماره ۵
پمپ کچ کردن کابین، نگهداری ۲۴۲
پیام توقف ۲۷
پیامها، موارد کلی ۲۵
پیامهای هشدار ۲۶
پیامهای اطلاعات ۲۵
پیامهای خودرو ۴۶

ت

تابلوی سیاه ۴۴
تابلوی کنترل، نمادها ۱۵
تاریخ ۴۲
تایرها، نگهداری ۲۳۴
تجهیزات ارتباطی ۱۵۲
تختخواب بالایی ۱۴۶
تخلیه سیستم هیدرولیکی ۱۵۲
تخلیه ۵۸

ABS ناموفق است ۸۱
AdBlue ۴۰
AdBlue، سنج ۴۰
ATS ۴۸

B

Brake Blending ۸۱

D

DAS ۵۴

E

EBS، موارد کلی ۱
ESP ۸۱

F

FAME ۱۹۰

I

I-Roll ۱۰۷, ۱۰۱
I-Shift، دستگاهها و کنترلها ۹۶
I-Shift، موارد کلی ۹۳

L

Limp home ۱۰۷, ۹۹

P

Poly-V ۱۹۹

T

TCS ناحیه ای ۷۳
TCS ۷۳

آ

آب بندی کردن ۳
آزاد کردن ۱۱۰
آزاد کردن، ترمز دستی ۲۶۴
آزادی با تکان دادن ۱۱۰
آزمون تابلوی کنترل ۶۰
آمپر متر ۳۸
آینه جلو ۱۵۷
آینه عقب نما ۱۳۱
آینه عقب نما، گرمایش الکتریکی ۱۳۱
آینه های دید عقب گرم شونده الکتریکی .. ۱۳۱
آینه های عقب نما ۱۳۲
آینه های عقب نمای کنترل شونده ۱۳۲
به طور الکتریکی ۱۳۲

I

ابزارها ۱۷۸
اتصال ترپلر ۱۶۰
از تعویض به بالا جلوگیری می کند ۱۰۸
از تعویض به پایین جلوگیری می کند ۱۰۸

۲۱۲	جعبه دنده کمکی، توصیه های روغن
۲۱۲	جعبه دنده کمکی، نگهداری
۹۳	جعبه دنده
۲۱۰	جعبه دنده، تعویض روغن و فیلتر
۲۰۷	جعبه دنده، توصیه های روغن
۲۰۵	جعبه دنده، نگهداری
۲۵۳	جعبه فیوز و رله
۱۲۵	جعبه کنترل
۲۰۰	جوشکاری الکتریکی
۲۰۰	جوشکاری

چ

۱۷	چراغ روشن در روز
۱۷	چراغ مه شکن
۵۳	چراغ نمایشگر، تنظیم کردن
۱۷	چراغهای جلو
۱۶۷	چراغهای جلو، تعویض حباب چراغ
	چراغهای حرکت در روز خودکار،
۵۸	تنظیم کردن
۲۳۸	چرخ، تعویض
۲۳۴	چرخها، نگهداری

ح

۵۳	حالت شب
۱۶۷	حباب چراغ، تعویض
۳۶	حرکت بین منوها
۴۰	حرکت سنج
۱۵۸	حفاظ جانبی
۲۶۲	حلقه بکسل و میله بکسل
۸۷	حمل کامیون روی پدک کش

خ

۷۴	خاموش کردن TCS
۱۴۲	خاموش کردن بخاری
۱۴۲	خاموش کردن خودکار
۱۴۶	خروجی نیروی الکتریکی

د

۵۶	درجه بندی حسگر آمپر متر
۸۴	درگیر کردن کنترل سرعت ثابت
۷۶	درگیر کردن خودکار قفل دیفرانسیل
۷۵	درگیر کردن قفل دیفرانسیل
۱۰۵	درگیر کردن یک دنده
۱۳۰	درها
۱۴۳	دریچه اناثیه
۱۴۴	دریچه سقف برقی
۱۴۴	دریچه سقف
۹۶	دستگاهها و کنترلها، I-Shift
۱۰	دستگاهها
۲۵۹	دستگاههای هشدار

۲۱	ترمز الکتریکی ترپلر
۲۱	ترمز الکتریکی ترپلر
۲۱	ترمز ترپلر
۲۱	ترمز ترپلر، الکتریکی
۱۹	ترمز دستی
۲۶۴	ترمز دستی، آزاد کردن
۱۱۲, ۱۰۸	ترمز موتور
۷۷	ترمزهای کمکی
۱۹۹	تسمه های محرک، نگهداری
۵۷	تشخیص ترپلر
۵۹	تشخیص خطا
۵۹	تشخیص
۶۰	تشخیص، آزمون تابلوی کنترل
۱۱۴	تعلیق بادی، بار کردن و تخلیه کردن
۱۱۴	تعلیق بادی، موارد کلی
۱۲۷, ۳۰	تعلیق بادی، نمادها
۹۸	تعویض به بالا/پایین
۱۶۶	تعویض تیغه برف پاک کن
۱۰۱	تعویض خودکار دنده
۱۰۵	تعویض دستی
۱۹۲	تعویض فیلتر سوخت
۱۹۴	تعویض فیلتر هوا
۹۶	تعویض کننده دنده
۸	تغییر سرعت هرزگردی
۱۵۲	تلفن همراه
۱۹۴	تمیزکننده هوا، تعویض فیلتر
۱۳۷	تنظیم دما
۱۳۰	تنظیم رل فرمان
۱۲۸	تنظیم صندلی
۱۸	تنظیم نور
۵۴	تنظیمات خودرو
۱۳۴	تهویه مطبوع
۲۴۲	تهویه مطبوع، تعویض فیلتر هوا
۲۴۲	تهویه مطبوع، نگهداری
۱۴۷	توری تختخواب، تختخواب بالایی
۱۴۷	توری تختخواب، تختخواب پایینی
۱۳۵	توزیع هوا
۱۸۱	توصیه های روغن، موتور
۱۶۶	تیغه برف پاک کن، تعویض

ث

۶۲	ثبت داده ها
----	-------------

ج

۱۶۱	جدا کردن ترپلر
۸۵	جعبه تقسیم منبع نیروی خروجی
۲۱۳	جعبه دنده انتقال، نگهداری
۲۱۵	جعبه دنده توزیع، تعویض روغن

- دسته کنترل ترمز کمکی ۷۹
 دکمه ها ۹۸
 دما، جعبه دنده ۳۸
 دما، خارج ۳۷
 دما، روغن موتور ۳۸
 دماسنج ماده خنک کننده ۱۴
 دمای ترمز ۶۶
 دنده انتخاب شده ۱۰۰
 دنده خلاص ۱۰۷, ۱۰۱
 دنده های عقب ۱۰۶
 دنده های موجود ۱۰۱
 دورپا ۱۴۸
- راندن روی غلتکها ۱۱۳
 رانندگی با صرفه جویی در سوخت ۱۰۷
 رانندگی خارج از جاده ۱۰۹
 رانندگی در سایت ساختمانی ۱۰۹
 رانندگی در صف ۱۰۹
 راه اندازی با تکان سریع ۱۱۱
 راه اندازی با کابلهای راه انداز ۲۶۰
 راه اندازی بخاری ۱۳۹
 راه اندازی در سربالایی ۱۰۹
 راه اندازی روی تپه ها ۷۲
 راه اندازی هنگام گیر کردن ۱۱۰
 راه اندازهای سنگین ۱۱۱
 رمز ورود ۶۳
 روانکاری شاسی ۲۳۴
 روانکاری کابین ۲۳۴
 روشن و خاموش کردن ۴
 روشن و خاموش کردن، I-Shift ۴
 روشنایی ۱۴۴
 روشنایی ۱۷
 روغن موتور، پر کردن ۱۸۳
 روغن موتور، تعویض؛ تعویض ۱۸۳
 روغن موتور ۱۷۹
 روغن ها ۱۷۹
- زبان، تنظیم کردن ۵۱
 زمان تخمینی ورود ۴۱
 زمان رانندگی و استراحت ۴۳
 زمان سنج بخاری پارکینگ، تنظیم کردن ۵۰
 زنجیرهای چرخ ۲۳۱
 زه ها ۱۷۸
 زه های فولادی ۱۷۸
- ساختار روکار، فیوزها ۲۵۷
- ساعت زنگ دار ۴۲
 ساعت/تاریخ، تنظیم کردن ۵۲
 ساعت ۴۲
 سایدگی لنت ترمز ۶۶
 سرعت میانگین ۴۱
 سرعت نگار ۱۳
 سرعت هرزگردی ۸
 سنج سوخت ۱۴
 سنج ها، سرعت نگار ۱۳
 سوپاپ مسدود کننده ۲۰
 سوخت باقیمانده ۴۰
 سوخت گیری ۱۶۵
 سیستم LCS ۵۴
 سیستم LVD ۱
 سیستم VEB ۱۱۱
 سیستم الکتریکی، نگهداری ۲۰۰
 سیستم ترمزگیری، نگهداری ۲۲۳
 سیستم خنک سازی، تخلیه ۱۹۷
 سیستم سوخت، نگهداری ۱۸۶
 سیستم کنترل کشش ۷۳
 سیستم هیدرولیکی، تخلیه ۱۵۲
- شارژ آهسته ۲۰۲
 شب/روز ۴۶
 شستشوی شاسی ۱۷۳
 شستشوی موتور ۱۷۳
 شماره قطعه ۶۱
 شناسه چرخ ۴۷
 شناسه خودرو ۶۲
 شناسه ناوگان، تنظیم کردن ۵۶
- صافی ذره ای دیزل ۴۸
 صفحات تایر، مکان ۲۴۷
 صفحه نمایش اصلی ۴۴
 صندلی مسافر ۱۲۹
 صندلیها ۱۲۸
- عملکرد پشتیبانی، EBS ۲۶۶
 عملکرد ترمز اضطراری ۸۳
- غیرفعال کردن کنترل سرعت ثابت ۸۴
- فرمان خودکار، توصیه های روغن ۲۲۶
 فرمان خودکار، نگهداری ۲۲۶
 فرمان ۲۲۶

۸	گرم کردن، موتور
۱۷۹	گریس
۱۸	لامپهای شناسایی
۲۲۵, ۸۲	لنت ترمز
۶۲	لنتهای ترمز، وضعیت
۲۵۹	مثلهای هشدار
۵۴	محدودیتهای ناوگان، تنظیمات
۲۲۷	محور عقب، توصیه های روغن
۲۳۱, ۲۲۷	محور عقب، نگهداری
۲۱۶	محور محرک جلو، توصیه های روغن
۲۱۶	محور محرک جلو، نگهداری
۳۹	مخزن اصلی، فشار
۲۶۱	مراحل قبل از بکسل کردن
۱۷۳	مراقبت از خودرو
۳۹	مصرف سوخت
۶۲	مقدار کل
۳۶	منو، نمایش موارد دلخواه
۳۳	منوها هنگام رانندگی
۳۴	منوها هنگام سکون
۳۳	منوها
۶	موتور را روشن کنید
۱۸۱	موتور، توصیه های روغن
۹۷	موقعیت دسته تعویض دنده
۳۸	موقعیت دنده
۶۱	نشانگر بار
۶۶	نظارت ترمزهای چرخ
۱۰۷	نکات رانندگی
۱۶۲	نگهداری
۱۵	نمادها در تابلوی کنترل
۲۷	نمادها
۱۲۷, ۳۰	نمادها، تعلیق بادی
۳۱	نمادهای وضعیت
۱۲۷, ۳۰	نمادهای مربوط به تعلیق بادی
۲۷	نمادهای نمایشگر، نمادها
۳۱	نمادهای نمایشگر، نمادهای وضعیت
۱۰۰	نمایشگر، I-Shift
۵۱	نمایشگر، تنظیم کردن
۲۴	نمایشگر، موارد کلی
۵۳, ۴۴	نور زمینه

J

M

N

O

۲۲۷	فرمان، تعویض فیلتر
۱۵۳	فریزر
۴۷	فشار تایر
۴۸	فشار مرجع
۳۹	فشار، مخزن اصلی
۱۳	فشارسنج روغن
۱۳	فشارسنج شارژ
	فشارسنج هوا، مدار ترمز جلو
۱۴	فشارسنج هوا، مدار ترمز عقب
۱۹۲	فیلتر سوخت، تعویض
۲۴۹	فیوزها و رله ها، موارد کلی
۲۵۳, ۲۵۱	فیوزها
۲۵۱	فیوزهای اصلی
	قفل در
۱۳۰	قفل دسته تعویض دنده
۹۷	قفل دیفرانسیل، درگیر کردن خودکار
۷۶	قفل دیفرانسیل، درگیر کردن
۷۵	قفل کردن درها
۱۳۳	قفل کردن دنده
۱۰۳	قفل مرکزی
۱۳۳	کابین، تجهیزات
۱۲۵	کپسول آتش نشانی
۲۵۹	کمکهای اولیه
۲۵۹	کنترل سرعت موتور ثابت
۸۵	کنترل سرعت موتور ثابت
	کج کردن دسته تعویض دنده
۹۸	کج کردن کابین
۱۴۹	کدهای خطا، EBS
۶۷	کلاچ
۵	کلیدها
۵	کمک راه انداز در سر بالایی
۷۲	کنترل از راه دور، تعویض باتری
۱۶۷	کنترل سرعت ثابت با ترمزگیری
۸۰	کنترل سرعت ثابت
۸۴	کنترل سرعت ثابت، درگیر کردن
۸۴	کنترل سرعت ثابت، غیرفعال کردن
۸۴	کنترل قفل دیفرانسیل
۷۶	کنترل کشش، تنظیم کردن
۵۴	کنترل گشتاور موتور
۸۲	کنندکننده متراکم، توصیه های روغن
۲۱۹	کازوئیل نباتی
۱۹۰	گردش مجدد
۱۳۵	گرم کردن، جعبه دنده
۸	

Q

K

K

K

هوای فشرده، جعبه دنده	۴
و	
واحدها، تنظیم کردن	۵۱
ولت متر	۳۸
ی	
یادآور سرویس	۶۴
ی	
یادآور سرویس، پیش هشدار	۶۴
یادآور سرویس، هشدار	۶۵
یخچال، کج کردن کابین	۱۵۵
یک تنظیم را در نمایشگر تغییر دهید	۳۶



CID558640

T905364 FAR PC04

TUV-3575 5085-13798-2

Provided by Volvo Trucks