

NE 5/3798 RU

русское издание

PREMIUM

220 dCi – 270 dCi

320 dCi – 370 dCi – 420 dCi

50 21 014 691 – 11/03

édition russe

оглавление

Глава

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ А

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ В

ЭКСПЛУАТАЦИЯ С

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ D

СМАЗОЧНЫЕ И ДР. МАТЕРИАЛЫ Е

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ F

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ G

**ДОПОЛНЕНИЕ ПРИЛОЖЕНО В КОНЦЕ
РУКОВОДСТВА**

RENAULT V.I.

Société Anonyme au capital de 50 000 000 €

Siège social : 99, route de Lyon

69802 Saint-Priest

Siret 954 506 077 00 120 – RCS LYON B 954 506 077

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НА БОРТ RENAULT !

Вот вы и получили свой новый автомобиль.

Пусть он даст вам все то, на что вы вправе рассчитывать и на что, безусловно, рассчитывали, остановив свой выбор именно на этой модели.

В настоящем руководстве по эксплуатации и обслуживанию содержится информация, которая поможет вам:

- хорошо изучить эту модель RENAULT и, таким образом, наилучшим образом использовать все ее технические усовершенствования;
- работать в условиях оптимального режима за счет простого, но точного соблюдения рекомендаций по техническому уходу;
- самому справляться с незначительными неполадками, не требующими вмешательства специалиста.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данное руководство составлено так, что в нем учтены все модификации и варианты комплектации. Поэтому при чтении следует выбирать то, что относится непосредственно к вашему автомобилю.

Время, которое вы потратите на чтение этой брошюры, окупится полностью благодаря полезным советам и сведениям о технических новшествах, которые вы из нее почерпнете. А если некоторые места при чтении покажутся не совсем понятными, наши специалисты и представители с удовольствием помогут вам разобраться и дополнительно предоставят любую интересующую вас информацию.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ БРОШЮРОЙ

Для ссылки на иллюстрации в тексте используются обозначения двух типов:

- *цифры соответствуют рисункам или фотографиям, которые размещаются рядом с текстом,*
- *буквы (за которыми иногда следует цифра) соответствуют позициям на вкладыше со схемой панели приборов.*

Счастливого пути за рулем RENAULT !

ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ И АВТОБУСЫ РЕНО: СЛУЖБА БЕЗ ГРАНИЦ

Вот уже несколько лет, как в Европе налажена и функционирует круглосуточная служба технической помощи. 19 АТС круглосуточно, все 365 дней в году, готовы принять экстренный вызов.

Стандартные запасные части, утвержденные фирмой RENAULT TRUCKS удовлетворяют требованиям стандартных Технических Условий и существующего законодательства. Поэтому только стандартные запчасти фирмы способны обеспечить:

- безопасность и надежность точного соответствия ТУ изготовителя.
- применимость гарантийных обязательств изготовителя.
- сохранение исходных характеристик и эксплуатационных показателей.

Изготовитель сохраняет за собой право вносить в технологию и производство любые изменения, которые он сочтет целесообразными. Поэтому настоящее руководство ни в коем случае нельзя рассматривать как типовую спецификацию на данную модель.

© RENAULT V.I. – 2003 – Imprimé en France

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Обязанность соблюдать приведенные далее правила (как и подвергать третьих лиц их соблюдению) относится как профессиональному водителю так и управляющему транспортом личному хозяину или порученному предприятием лицу. Приведение этих правил является простым напоминанием общепринятых профессиональных требований и ни в коем случае не должно считаться исчерпывающим. Соблюдая эти правила вы получите максимум пользы от вашего автомобиля и сократите риски как неисправностей так и более серьезных аварий.

1. КРАТКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Водитель должен иметь все необходимые права и квалификации и садиться за руль только, если он обладает хорошим здоровьем и находится в нормальном состоянии сил.
- Автомобиль должен вполне соответствовать регламентациям страны или стран командировки.
- Должны быть предусмотрены (и в хорошем состоянии) все необходимые таблички с указаниями перевозки опасных веществ.
- Груз :
 - не превышать (регламентарный или технический) суммарный вес груза или вес груза на каждую ось,
 - размещение и крепление груза обязательно производить при соблюдении всех общепринятых профессиональных требований. Следить за тем, чтобы верхний тент и боковые брезенты были достаточно натянуты и крепились надёжно, чтобы двери и структурные боковины были надёжно закрыты и т.д.,
- В самой кабине :
 - ни в коем случае не держать никакие опасные вещества (бензин, трихлорэтилен, разбавители и т.п.),
 - любое животное должно быть изолировано от места водителя.
- Вход / Выход :
 - пользуйтесь предусмотренными для этого ступеньками и поручнями. Ни в коем случае не спрыгивайте из кабины на землю,
 - осторожно ! выходя из кабины имейте в виду дорожное обращение, тем более если вы устали от езды...
 - при тяжёлых климатических условиях (дождь, снег, лёд) или в ночной темноте, рекомендуем действовать с самой большой осторожностью !

2. ПРЕЖДЕ ЧЕМ СЕСТЬ ЗА РУЛЬ

- Проведите визуальный общий осмотр автомобиля (согласно инструкциям) ;
- Проверьте состояние пневматических шин, степень их накачки (даже и на запасном колесе). Проверьте также что не попало никакого постороннего предмета между спаренными колёсами ;
- Убедитесь в чистоте, и если нужно почистите : стекла кабины, зеркала заднего вида, фары и прожектора, плитки с номерным знаком автомобиля ;
- Проконтролируйте надёжность работы регламентарных и дополнительных фар и прожекторов,
- Проверьте надёжность сочленения прицепа или полуприцепа (крюк, гибкие трубки тормозного контура – цветной код – электросоединение...) ;
- Убедитесь в наличии и проверьте содержание дорожного инструментального комплекта ;
- В зимний период, убедитесь в наличии колёсных цепей и проверьте что они хранятся с аккураностью ;
- Те автомобили, на которых по бокам должны иметься защитные плиты и штанги противоврезывающего ограждения, ими должны быть оснащены постоянным образом. В случае их снятия, проверьте надёжность блокировки замков, причём болты затяните умеренно.

3. СЕДЯ ЗА РУЛЁМ

- Проверьте качество противоскользящего покрытия педалей ;
- Ввиду безопасности убедитесь о том что, при уборке, существенные приводные элементы как : руль, педали, рычаг переключения передач и т.п.. никогда не натираются бытовым продуктом "скольского" типа (силикон ...) ;
- Подрегулируйте вашу позицию для вождения :
 - . руль : убедиться в надёжности блокировки вала рулевого управления,
 - . сиденье : заблокировать надёжно,
 - . проверить регулировку позиции зеркал заднего вида,
 - . если предусмотрен ремень безопасности : рекомендуем его использовать.
- Перед пуском двигателя : проверьте что рычаг переключения передач стоит на нейтральной точке.
- Проверьте что все указатели приборной панели работают корректно (при сомнении см. рекомендации в настоящем руководстве) а также, что диск тахографа в самом деле находится на месте и что он функционирует нормально.

4. ПРИ ВОЖДЕНИИ

- В случае ощущения любой аномалии в работе автомобиля, немедленно остановитесь чтобы определить причину.
Рекомендуем затем трогаться с места только если вы убедились о том, что причина аномалии не представляет серьезной опасности с технической или безопасной точки зрения.
- Использование при вождении определенных оснасток, предусмотренных серийно или в качестве модификации или еще специально достроенных (как : использование системы радиостанции УКВ, использование бортового телефона, открывающиеся вручную крыша или люк, бортовой телевизор...) вообще не рекомендуется. При использовании таких оснасток как : прикуриватель, ручка ручного поиска радиостанции и т.д..., принять все необходимые меры предосторожности для обеспечения безопасности вождения.
- При вождении приспосабливайтесь к типу груза (если центр тяжести автомобиля высок : управляйте так, чтобы автомобиль не рисковал перевернуться в поворотах). Также, приспосабливайтесь к климатическим условиям и к периодам дня.
При необходимости, подрегулируйте угол освещения фар.
- Ни в коем случае не глушите двигатель когда автомобиль едит (нейтрализация системы усиления руля, сопровождающаяся риском слабости торможения).

5. ПРИ ПАРКОВАНИИ

- Убедитесь в том, что автомобиль остановлен корректно (не мешает обращению и не представляет собой никакой опасности для окружающих построек,структур и прочих предметов...).
- В случае продолжительного паркования, рекомендуем подставлять тормозные башмаки (один или несколько) для обеспечения полной неподвижности автомобиля (в случае утечки воздуха в контуре полуприцепа или скольжении по обледенелой дороге и т.д...).
- Проверьте :
 - . что стояночный тормоз в самом деле затянут на замок и обеспечивает полностью неподвижность автомобильного состава (позиция тестировки),
 - . что рычаг переключения передач – на мёртвой точке,
 - . что выключена аккумуляторная батарея,
 - . что электромагнитный замедлитель обесточен,
 - . что вентиляционные проёмы не закупорены (в случае оборудования автомобиля автономным отопителем),
 - . что стояночные подфарники в самом деле светятся в ночной период.
- В кабине не оставляйте :
 - . важные документы (личные, автомобиля, груза),
 - . животное, без надзора.

6. РАБОТЫ НАД АВТОМОБИЛЕМ

ВНИМАНИЕ

Перед всякой работой над электронной системой пневмоподвески (за исключением операций по тарированию) под шасси автомобиля рекомендуем подставлять подпорки.

- Проверьте что колёсные гайки затянуты согласно рекомендованному моменту затяжки.
- До опрокидывания кабины :
 - Проверьте что вы располагаете, спереди автомобиля, достаточным местом для выполнения такой маневрировки и что никто не находится (или не рискует найтись) в опасной зоне.
 - Отключите двигатель, позиционируйте рычаг переключения передач на мёртвую точку, проверьте что ничто не может упасть на ветровое стекло. Если кабина оборудована холодильником, его необходимо опорожнить. Двери кабины следует закрыть.
 - Опрокинуть кабину до края. Если кабина нарочно не опрокинута до края, её необходимо подпереть.
- При вращении двигателя :
 - не приближайтесь к вращающимся узлам (вентилятор, ремни ...),
 - никогда не отключайте непосредственно ток (глушите сперва двигатель).
- Чтобы подняться на задний рабочий мостик над кабиной тягача (или спуститься с него) : пользуйтесь предусмотренными для этого ступеньками и поручнями. Ни в коем случае не спрыгивайте с мостика на землю. Внимание ! опасность обжога (возле вертикальной выхлопной трубы и глушителя).
- Поскольку газойль легко воспламеняется, когда пробка снята воспрещено курить рядом как и рекомендуется следить за тем, чтобы не было в близости никакого пламени.
- Поскольку аккумуляторные батареи содержат кислоту, во избежание обжога манипулировать их с большой аккуратностью.
- Если использован внешний стартовой источник :
 - пользуйтесь кабелями подходящего типа,
 - соблюдайте полярности.
- В случае замены предохранителя следует его заменить предохранителем того же самого калибра.
- Каждый раз, когда нужно добавить дополнительную электрическую линию, необходимо поручить эту работу специалисту.
- Каждый раз, когда в автомобиль добавляется дополнительный пневматический контур, предварительно необходима разработка технического проекта строителем (или подвергаемая одобрению строителя).
- Разогревать полиамидные трубопроводы (в контуре торможения) формально запрещено !
- При необходимости приподнимать автомобиль домкратом, прежде чем начать поднимать следует обязательно подставить башмаки, чтобы подпереть колёса.
- Для обеспечения неподвижности остановленного автомобиля : необходимо подставлять колёсные башмаки (один или несколько).
- Пневматические шины и колёса :
 - ни в коем случае не проверяйте накачку шины как и не снижайте эту накачку тогда, когда шина горяча,
 - никогда не держитесь прямо напротив колеса во время проверки его степени накачки или при самой накачке,
 - во время их установки, с особенным вниманием следить за сцентровкой колёс, оборудованных скобами (при использовании колёс "екшдуч" : позиционируйте колёсные скобы в точку пересечения сегментов),

- Работа над колесом : отложить сохраненные вылитые жидкости (масло, газойль, охлаждающая жидкость...),
- Имея в виду предохранение экологии, соблюсти рекомендации действующего законодательства (как например по рециркуляции масел, силикагела, фильтров...).
- Осторожно ! При опорожнении масляного контура (двигатель – коробка передач – мосты) имеется риск серьезного обжога горячим маслом !
- Автономное отопление : применять исключительно тот газойль, который использован автомобилем.
- В случае использования колёсных цепей необходимо разобрать заднее крыло над каждым колесом. В этом случае, рекомендуем тоже ехать умеренной скоростью и регулярно проверять надёжность натяжения цепей.

Любая модификация, а именно изменение, вносимое в систему (электрического, электронного, пневматического или гидравлического контура и т.п...) может повлечь за собой серьезные последствия ! Из-за этого, всякая модификация может лишь выполняться после получения согласия изготовителя. Фирма RENAULT TRUCKS освобождена от всякой ответственности в случае несоответственного монтажа.

Гарантированное качество, безопасность и надёжность, обеспечены исключительно с теми частями оборудования, которые являются "родными" частями (заводского происхождения) фирмы RENAULT TRUCKS а также исключительно теми контурами, которые были определены строителем.

При соблюдении вышеизложенных общих правил вы получите от вашего автомобиля самые лучшие результаты. Однако это вас не освобождает от обязательства хорошо ознакомиться с инструкциями руководства по эксплуатации этого автомобиля. Также, обращайтесь к специалистам сети RENAULT TRUCKS, каждый раз когда это требуется, для получения дополнительной информации.

Напоминаем, что договорная гарантия фирмы RENAULT TRUCKS между прочим является действующей при условии, что клиентом даётся доказательство о том, что техническое обслуживание и уход за автомобилем велись в полном соответствии с нашими рекомендациями, как : периодичность операций, характер выполненных работ, а также качество примененных смазочных и других ингредиентов (загарантированное при использовании заводских частей или рекомендованных нами замененных частей), квалификация и подготовка разных специалистов, использование специфических средств и инструментов и т.п... Соблюдение данных рекомендаций является гарантией надёжности долговечности автомобиля.

При выполнении работ по техобслуживанию и уходу за автомобилем специалистами сети RENAULT TRUCKS, гарантируется строгое соблюдение данных рекомендаций. В том случае, когда эти работы выполнены третьими лицами, клиент полностью отвечает за формальное доказательство о соблюдении наших рекомендаций.

A1 алфавитный указатель

А

Автономный отопитель, D8
Уход и обслуживание, F55
Авторадиоприемник, C44
Аккумуляторы, G2
Антиблокировочная система, C114

Б

Бачок омывателя стекла, C38
Бачок омывателя фар, C38
Блок предохранителей, G15
Буксировка, C151

В

Вещевой ящик, C148
Вождение на дороге, C90
Воздушные ресиверы, C41

Г

Гарантия, F1

Д

Двери, C29
Двигатель
Технические данные, B1
Уход и обслуживание, F10
Уровень, F1
Держатель запасного колеса, C146
Дифференциал, C127
Домкрат, C148

З

Задний мост
Технические данные, B5
Уход и обслуживание, F42
Задняя подвеска
Технические данные, B6
Уход и обслуживание, F46
Замедлитель
Технические данные, B6
Уход, F47
Эксплуатация, C115
Заправочные емкости, B9, B10, B11, B12
Зеркала, C46

К

Кондиционер воздуха, F55
Контрольный тахограф, C77
Коробка передач
Технические данные, B3
Уход и обслуживание, F35, F36
Эксплуатация, C95, C100
Кузов
Технические данные, B7
Уход и обслуживание, F52

Л

Лампы, G9

М

Многофункциональный дисплей, C6

Н

Назначение контрольных ламп, C6, C7, C8, C9, C10
Натяжение приводных ремней, F31

О

Обкатка двигателя, C85
Облицовка радиатора, C37
Общий выключатель, C39
Огнетушитель, C40
Опрокидывание кабины, C142
Особые условия эксплуатации, C84
Остановка
Аварийная остановка, C141
Двигатель, C139
Ось, Уход и обслуживание, F45
Осушитель воздуха, F49
Отбор мощности
Технические данные, B4
Эксплуатация, C125
Отопление – вентиляция, D1, F54
Отбор мощности, Уход и обслуживание, F40

П

Панель приборов, C5
Перед пуском двигателя, C74
Передняя ось, Технические данные, B5

A2 алфавитный указатель

Передняя подвеска

Технические данные, B6
Уход и обслуживание, F46

Переключатели

Ручка световой, C42, C43
Указатели поворота, C42, C43

Подготовка к обустройству, G8

Подъёмная штанга
противоврезывающего ограждения,
C72

Пояснение к выключателям на доске,
C11, C12

Провода питания, G5

Пуск автомобиля с помощью
внешнего источника, G3

Пуск двигателя, C79

Р

Рабочее место водителя, C3

Рабочий режим, C90

Регулировка прожекторов, C45, G10

Регулировка руля, C45

Регулятор холостых оборотов
двигателя, C83

Ремни безопасности, C68

Рулевое управление

Технические данные, B5
Уход и обслуживание, F44

С

Сварка, B8

Сиденья, C57

Система "OPTIDRIVER", C110

Система охлаждения, F17

Система очистки воздуха, F15

Система предотвращения
пробуксовывания колёс, C114

Система торможения

Технические данные, B7
Уход и обслуживание, F47, F50

Смазочные и др. материалы, E1

Спойлер на крыше, C37

Стояночный тормоз, C69, C70

Сцепление

Технические данные, B3

Уход и обслуживание, F33

Сцепное устройство, C86, F53

Т

Топливная система, F24

Топливный бак, C38

Топливо, E1

Тормоз прицепа, C71

Трансмиссия, Технические данные, B4

Турбокомпрессор, F29

У

Указание уровня и давления масла в
двигателе, C78

Указатель температуры охлаждающей
жидкости, C94

Ф

Фильтрация масла, F13

Ш

Шины

Технические данные, B13

Эксплуатация, C145

Э

Электрическая часть, Технические
данные, B7

Электронно-пневматическая
подвеска, C128

Электронный ограничитель скорости,
C94

Электрообогрев ветрового стекла,
C46

Элементы трансмиссии, Уход и
обслуживание, F43

В1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ДВИГАТЕЛЬ

В зависимости от комплектации

Двигатель с охлаждаемым турбонадувом

DCI 11 C+J01

Рабочий объём 11 116 см³
Диаметр / ход поршня 123/156 мм
Впрыск топлива “BOSCH” COMMON RAIL
Порядок работы цилиндров 1.5.3.6.2.4
Максимальная частота вращения 2 400 ±50 об/мин
Режим холостого хода 700 ⁺⁵⁰⁻⁰ об/мин

DCI 11 E+J01

Рабочий объём 11 116 см³
Диаметр / ход поршня 123/156 мм
Впрыск топлива “BOSCH” COMMON RAIL
Порядок работы цилиндров 1.5.3.6.2.4
Максимальная частота вращения 2 400 ±50 об/мин
Режим холостого хода 700 ⁺⁵⁰⁻⁰ об/мин

DCI 11 G+J01

Рабочий объём 11 116 см³
Диаметр / ход поршня 123/156 мм
Впрыск топлива “BOSCH” COMMON RAIL
Порядок работы цилиндров 1.5.3.6.2.4
Максимальная частота вращения 2 400 ±50 об/мин
Режим холостого хода 700 ⁺⁵⁰⁻⁰ об/мин

DCI 11 D G 99 TAIWAN

Рабочий объём 11 116 см³
Диаметр / ход поршня 123/156 мм
Впрыск топлива “BOSCH” COMMON RAIL
Порядок работы цилиндров 1.5.3.6.2.4
Максимальная частота вращения 2 100 ±50 об/мин
Режим холостого хода 700 ⁺⁵⁰⁻⁰ об/мин

DCI 6 AC J01

Рабочий объём 6 177 см³
Диаметр / ход поршня 102/126 мм
Впрыск топлива “BOSCH” COMMON RAIL
Порядок работы цилиндров 1.5.3.6.2.4
Рециркуляция выхлопных газов E.G.R.
Максимальная частота вращения ... 2 700 об/мин
Режим холостого хода 650 ⁺³⁰⁻⁰ об/мин

В2 Технические данные

	DCI 6 W J01
Рабочий объём	6 177 см ³
Диаметр / ход поршня	102/126 мм
Впрыск топлива “BOSCH”	COMMON RAIL
Порядок работы цилиндров	1.5.3.6.2.4
Рециркуляция выхлопных газов	E.G.R.
Максимальная частота вращения ...	2 700 об/мин
Режим холостого хода	650 ⁺³⁰⁻⁰ об/мин

В3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОТБОР МОЩНОСТИ С ТОРЦА ДВИГАТЕЛЯ

В зависимости от комплектации

PAM 1131

PAM 1132

PAM 0631

PAM 0632

СЦЕПЛЕНИЕ

В зависимости от комплектации

362 DBE

395 DBE

430 DTE

MFZ 430

MFZ 2.400

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

В зависимости от комплектации

ZF 9S 109

ZF 16S 109

ZF 16.S 151

ZF 16S 181

ZF ASTRONIC 12AS 2301

EATON 5206

EATON 8309

Allison MD 3060 (см. NC 3/3773)

В4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОТБОР МОЩНОСТИ

В зависимости от комплектации

NH.1B/C*
NH.4B/C**
N221–10.B/C*
AS.10B
NL.1C*
N 71.1B*
N 71.4B**
N 71.4C**
NL.4C**
HYDROCAR 2264*
HYDROCAR 2266*
HYDROCAR 17 AX* (см. NC 3/3773)
HYDROCAR S85ZAP 14.830*
HYDROCAR S85ZAP 14.860*
HYDROCAR S81Z1*
HYDROCAR S81Z2*
HYDROCAR S84Z3**
HYDROCAR S84Z2**

* : постоянный режим работы.

** : прерывистый режим работы < 30 минут (30–минутный интервал времени между двумя периодами использования)

ТРАНСМИССИЯ

Карданная передача с пустотелыми валами.

В5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ЗАДНИЙ МОСТ

В зависимости от комплектации

P 1340

P 1341

P 1342

P 1345

P 1370

С блокировкой межколесного дифференциала.

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ

В зависимости от комплектации

E81

E82

ЗАДНЯЯ ОСЬ

E81

СРЕДНЯЯ (ПОДЪЕМНАЯ) ОСЬ

В зависимости от комплектации

E81

ER8

ER11

HENDRICKSON

САМОУСТАНОВЛИВАЮЩАЯСЯ СРЕДНЯЯ (ПОДЪЕМНАЯ) ОСЬ

AUSTERAS

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ZF 8098

Со встроенным гидроусилителем.

В6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

В зависимости от комплектации

Листовые рессоры, гидравлические амортизаторы и стабилизаторы.

Пневматическая подвеска.

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

В зависимости от комплектации

Листовые рессоры, гидравлические амортизаторы и стабилизаторы.

Пневматическая подвеска.

ЗАМЕДЛИТЕЛЬ

В зависимости от комплектации

На выхлопе

Электрический

Горный тормоз “J”

Гидродинамический замедлитель ZF “INTARDER”

В7 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

СИСТЕМА ТОРМОЖЕНИЯ

Пневматическая.

ВНИМАНИЕ! ЭТО ОЧЕНЬ ВАЖНО

Для улучшения безопасности этот автомобиль оборудован тормозами с АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ЗАЗОРА, возникающего в результате износа тормозных накладок.

Для ГАРМОНИЧНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ и ДОЛГОВЕЧНОСТИ тормозной системы автопоезда настоятельно рекомендуем оборудовать прицеп или полуприцеп одинаковой системой.

В зависимости от комплектации

Система торможения “EBS”

Система торможения “EBS” обеспечивает функцию антиблокировки “ABS”, а также — в зависимости от комплектации — функцию противоскольжения “ASR”.

КУЗОВ

Для выполнения любых адаптаций кузова или специального оборудования (кран за кабиной, опорносцепное сочленение и т.п.) необходимо попросить у продавца схему шасси в масштабе 1/20. Для крепления адаптаций кузова и спецоборудования, а также электрических соединений, мы требуем, чтобы изготовители такого оборудования соблюдали предусмотренные для этого спецификации и нормы “RENAULT TRUCKS”. Для получения таких документов достаточно обратиться к продавцу.

Звукоизолирующие экраны

При самом малейшем повреждении его внутренней защитной плёнки шумоподавляющий экран необходимо заменить.

Никакого воспламеняемого продукта нельзя оставлять в соприкосновении с звукоизолирующими экранами. Экраны чистить просто с ветошью и, при необходимости, с мыльным раствором (за исключением какого либо иного продукта).

Промывать внутри или снаружи шумоподавляющий экран растворительным продуктом как и покрывать его краской абсолютно запрещено.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В зависимости от комплектации

Напряжение 24 Вольта

2 аккумулятора 140 А/ч
170 А/ч
190 А/ч
230 А/ч

Генератор переменного тока :MITSUBISHI A003TA8291 60A

MITSUBISHI A003TA8491 80A

MITSUBISHI A004TR5091ZT 90A

BOSCH NL1 80A

Стартер MITSUBISHI 24V 5,5 KW M009T60471

24V 5,5 KW M009T61571

BOSCH EV 24V 4 KW 0001231009

В8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

СВАРКА НА АВТОМОБИЛЕ

Важные меры предосторожности

В состав оборудования автомобиля входят многочисленные электронные схемы. Перед выполнением любых электросварочных работ, отсоединить провод (+) от аккумуляторной батареи и его соединить с массой.

Установите зажим массы как можно ближе к точке выполнения сварки, в любом месте кроме вращающихся узлов (трансмиссии, ступицы, вентилятора...) и кроме узлов с вращающимися деталями (воздушного компрессора, турбокомпрессора...).

Пластмассовые трубки и проходящие поблизости электропровода должны быть защищены или их следует демонтировать. Сказанное верно также и в случае выполнения шлифовки или сверления.

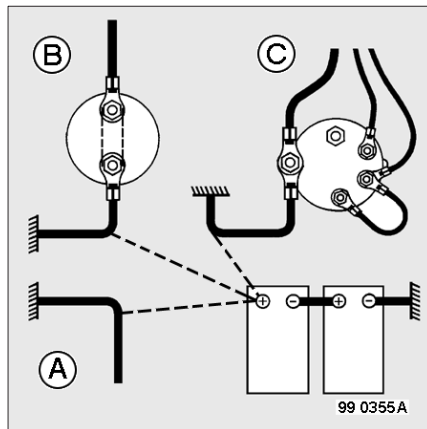


Схема А : Автомобиль не оборудован общим выключателем

Схема В : Автомобиль оборудован механическим общим выключателем

Общий выключатель должен быть отключен.

Схема С : Автомобиль оборудован электрическим общим выключателем

Отсоединить оба провода и соединить их один с другим.

В9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

Литры

В зависимости от комплектации

МАСЛО

Двигатель DCI 11

- сухой двигатель 36,4
- без замены фильтра (фильтров) 30
- с заменой фильтра (фильтров) 34

Двигатель DCI 6

- сухой двигатель 28
- без замены фильтра (фильтров) 24
- с заменой фильтра (фильтров) 25,3

Коробка передач ZF 9S 109 8

Коробка отбора мощности 1

Коробка передач ZF 16S 109 8,5

Коробка отбора мощности 1

Коробка передач ZF 16S 151

При нормальном сливе 8

При сухом картере 11

Коробка отбора мощности 1

Коробка передач ZF 16S 151 + INTARDER

При нормальном сливе 11

При сухом картере 18,5

Коробка отбора мощности 1

Коробка передач ZF 16S 181

При нормальном сливе 10

При сухом картере 13

Коробка отбора мощности 1

В10 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

Литры

В зависимости от комплектации

МАСЛО

Коробка передач ZF 12 ASTRONIC

При нормальном сливе 9,5

При сухом картере 11

Коробка отбора мощности 1

Коробка передач ZF 12 ASTRONIC + INTARDER

При нормальном сливе 18

При сухом картере 21

Коробка отбора мощности 1

Коробка передач EATON 5206 6,5

Коробка отбора мощности 0,25

Коробка передач EATON 8309 8,5

Коробка отбора мощности 0,25

Самоустанавливающаяся подъемная ось ER8

Ступицы колес 2x0,7

Поднимающаяся ось ER11

Ступицы колес 2x0,7

Поднимающаяся ось AUSTERAS

Ступицы колес 2x0,6

Задний мост P1341 – P1342 – P1345

картер 15

Редукторы колёс 2x0,8

Задний мост P1340

Картер 15

Ступицы колёс 2x0,5

Задний мост P1370

Картер 15

Ступицы колёс 2x0,5

В11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

Литры

Гидравлический контур сцепления 0,5

Гидравлическая система гидроусилителя
рулевого управления 4

Гидравлический контур с усилителем рулевого
управления и цилиндром гидропривода задней
оси 8

ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

В зависимости от комплектации

Система охлаждения (DCI 11) 36
..... (DCI 6) 33

Контур охлаждения + замедлитель ZF INTARDER 57

ВОДА

Бачок стеклоомывателя 10

В зависимости от комплектации

Бачок омывателя фар 10

ТОПЛИВО

В зависимости от комплектации

Топливный бак пластмассовый 215

Топливный бак стальной 285
..... 310
..... 390
..... 400
..... 420
..... 565
..... 570
..... 595
..... 740

Дополнительный топливный бак стальной 285
..... 400
..... 420

В12 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

Литры

ТОПЛИВО

В зависимости от комплектации

Топливный бак алюминиевый	285
	310
	400
	420
	520
	570
	595
	740
Дополнительный топливный бак алюминиевый	285
	400
	420

В13 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ШИНЫ

- 1 – Обозначение типа шины
- 2 – “Tubeless”: означает “бескамерные”
- 3 – Нагрузка при одинарном монтаже
- 4 – Нагрузка при спаренном монтаже
- 5 – Обозначение категории скорости

Давление воздуха в шинах

ПРИМЕЧАНИЕ

Данные по давлению приведены ориентировочно. Ссылаться на технические данные изготовителя шин для подбора типа и условий использования. Необходимо соблюдать нормы нагрузки и скорости, указанные на боковой поверхности шин.

Порядок затяжки:

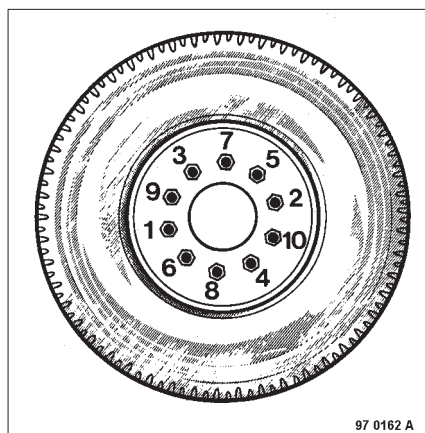
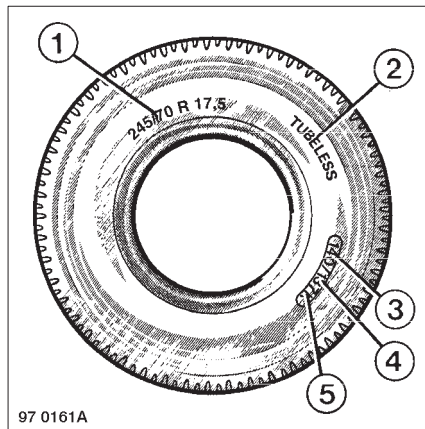
– для дисковых колес

Колеса со стальными ободами

Момент(ы) затяжки гаек крепления колес : 500 ± 50 Нм

Колеса с ободами из легкого сплава

Момент(ы) затяжки колесных гаек : 500 ± 50 Нм



ВНИМАНИЕ

Ваш автомобиль оснащён шинами, рассчитанными на определённый способ монтажа. При изменении способов монтажа обязательно узнайте у concessionера или официального представителя фирмы, совместим ли новый способ с вашим автомобилем.

В14 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В зависимости от комплектации

Тип шин	Нагрузка в кг		Давление в барах
	в зависимости от монтажа простые	спаренные	
11 R 22,5	4 860	8 960	6,0
	5 220	9 620	6,5
	5 580	10 280	7,0
	5 940	10 940	7,5
	6 300	11 600	8,0
12 R 22,5	5 560	9 880	6,5
	5 950	10 560	7,0
	6 330	11 240	7,5
	6 720	11 920	8,0
	7 100	12 600	8,5
255/70 R 22,5	3 860	7 100	6,0
	4 140	7 620	6,5
	4 430	8 150	7,0
	4 710	8 670	7,5
	5 000	9 200	8,0
275/70 R 22,5		10 000	8,5
	5 010	9 720	7,0
	5 330	10 350	7,5
	5 650	10 970	8,0
	5 980	11 600	8,5
275/80 R 22,5	6 300		9,0
	7 100	12 600	9,0
	4 750	8 660	6,0
	5 100	9 330	6,5
	5 450	10 000	7,0
295/60 R 22,5	5 800	10 660	7,5
	6 150	11 330	8,0
	6 500	12 000	8,5
	5 330	9 800	7,0
	5 680	10 420	7,5
295/80 R 22,5	6 020	11 050	8,0
	6 360	11 680	8,5
	6 700	12 300	9,0
	5 560	9 880	6,5
	5 950	10 560	7,0
295/80 R 22,5	6 330	11 240	7,5
	6 720	11 920	8,0
	7 100	12 600	8,5

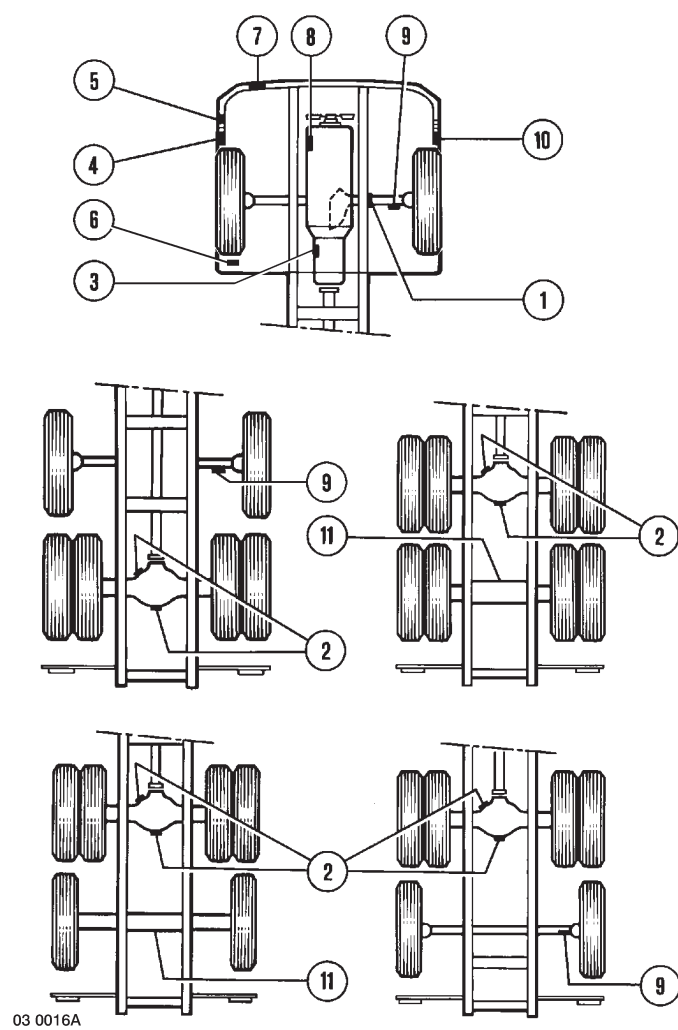
В15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В зависимости от комплектации

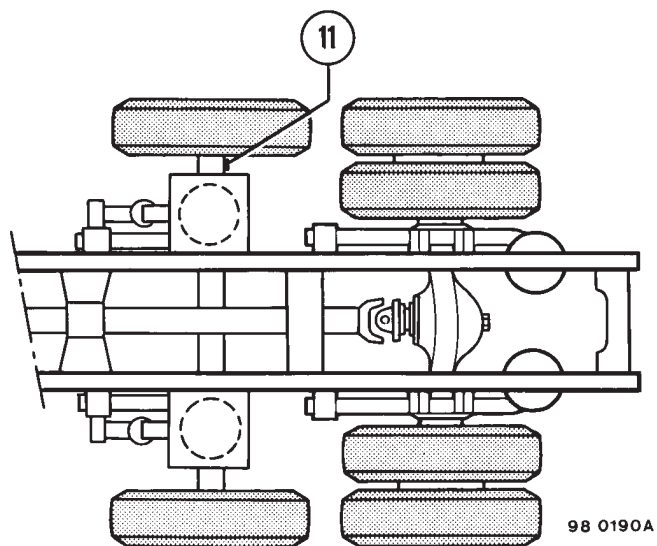
Тип шин	Нагрузка в кг		Давление в барах
	в зависимости от монтажа простые	спаренные	
305/70 R 22,5	5 660	10 555	7,0
	6 030	11 240	7,5
	6 395	11 920	8,0
	6 760	12 600	8,5
	7 100		9,0
	6 700	12 300	8,5**
315/60 R 22,5	5 560	10 550	7,0
	6 030	11 240	7,5
	6 390	11 920	8,0
	6 760	12 600	8,5
	7 100		9,0
315/70 R 22,5	5 980	11 225	7,0
	6 370	11 955	7,5
	6 755	12 675	8,0
	7 140	13 400	8,5
	7 500		9,0
	7 100	12 600	8,5**
315/80 R 22,5	6 270	11 090	6,5
	6 700	11 860	7,0
	7 140	12 640	7,5
	7 570	13 400	8,0
	8 000		8,5
	7 500	13 400	8,0**

** : В зависимости от обозначенных на шине нагрузки и категории по скорости.

В16 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



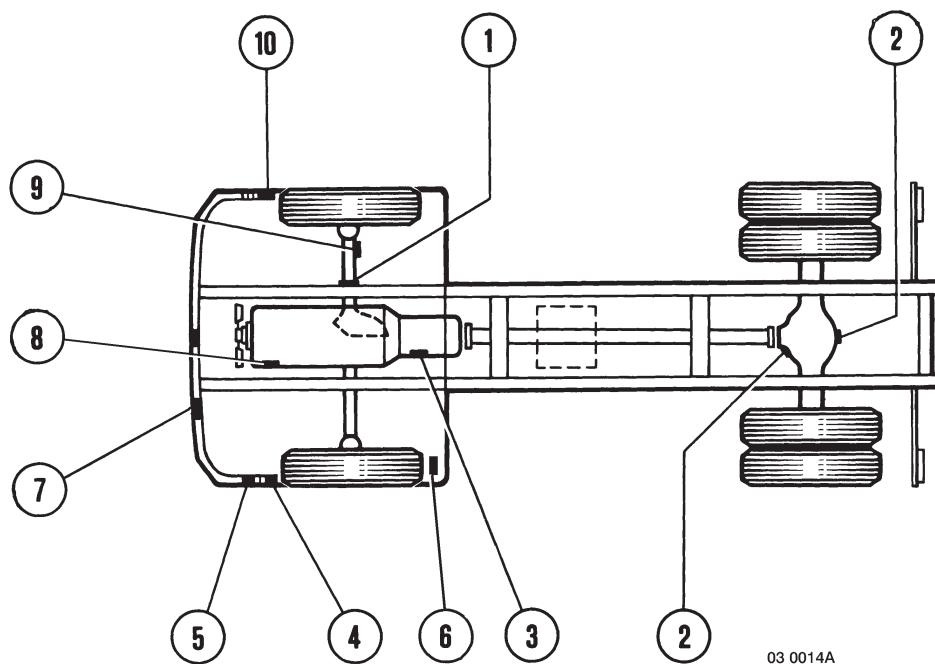
В17 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

- 1 – Данные шасси
- 2 – Данные заднего моста
- 3 – Данные коробки передач
- 4 – Firmenная табличка изготовителя
- 4 – Показатель загрязнения
- 5 – Табличка с заводским номером
- 6 – Табличка с тахометрическими данными
- 7 – Табличка сборочных индексов (СAМ)
- 8 – Данные двигателя
- 8 – Номер краски
- 9 – Данные оси
- 10 – Характеристика регулятора тормозных сил
- 11 – Данные средней (подъемной) оси

В18 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

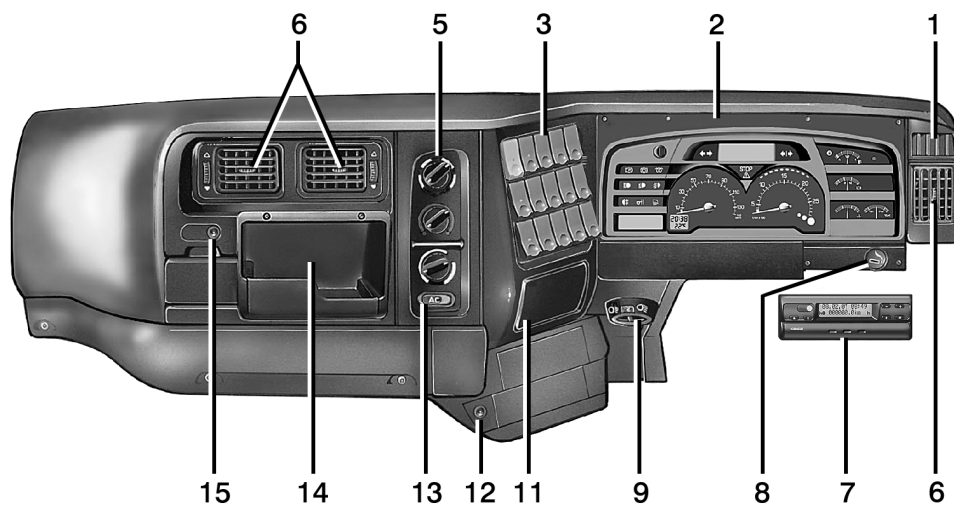
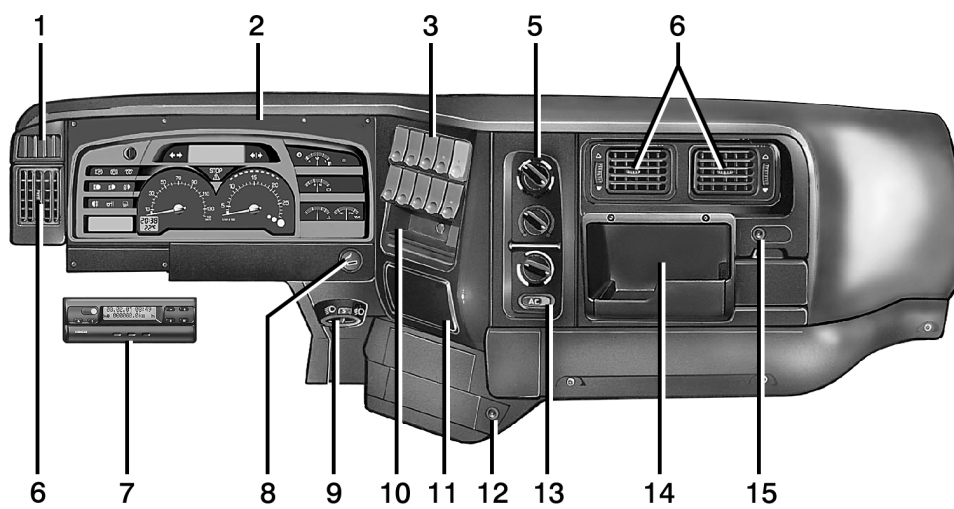
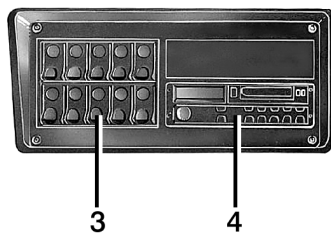


ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

- 1 – Рама шасси
- 2 – Задний мост
- 3 – Коробка передач
- 4 – Табличка изготовителя
- 4 – Индекс загрязнения среды
- 5 – Паспортная табличка
- 6 – Табличка тахографа
- 7 – Шифр САМ
- 7 – Шифр наружной краски
- 8 – Двигатель
- 9 – Ось
- 10 – Табличка с диаграммой регулятора тормозных сил

С1 эксплуатация

с2 эксплуатация



01 0698A

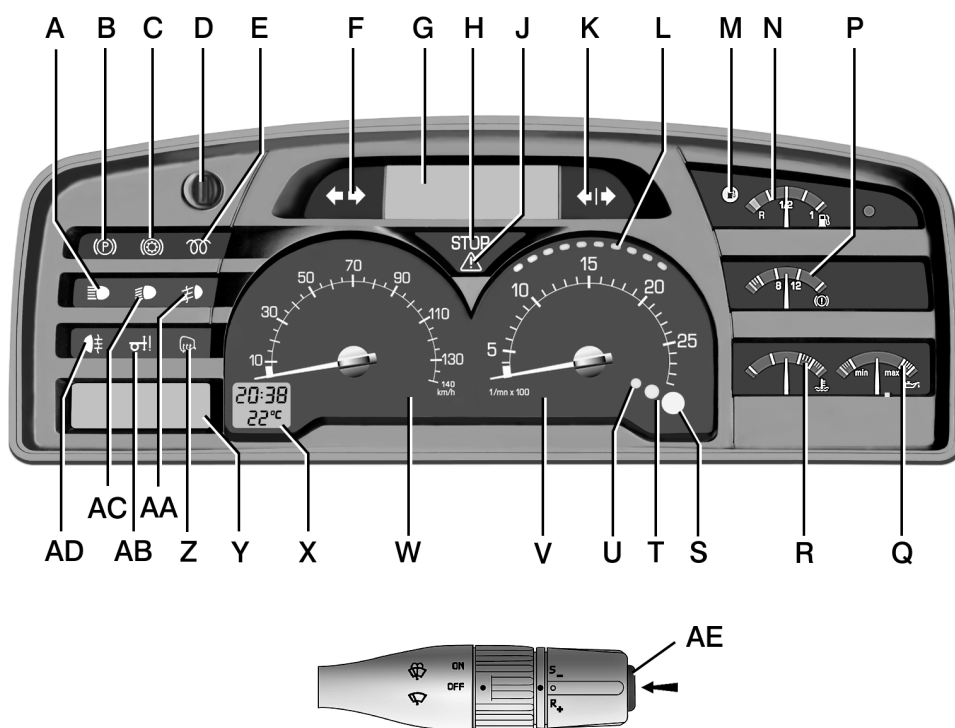
С3 эксплуатация

РАБОЧЕЕ МЕСТО ВОДИТЕЛЯ

В зависимости от комплектации

- 1 – Диффузоры дефrostинга
- 2 – Дисплей
- 3 – Выключатели (см. стр. С11 – С12)
- 4 – Монтажное гнездо для радиоприёмника
- 5 – Комфортная панель места водителя
- 6 – Дефлектор
- 7 – Контрольный тахограф
- 8 – Прикуриватель
- 9 – Привод регулировки фар
- 10 – Ложемент для мелких предметов
- 11 – Пепельница
- 12 – Розетка на 24 вольт
- 13 – Переключатель и световой указатель кондиционирования воздуха
- 14 – Ложемент для мелких предметов водителя
- 15 – Розетка на 12 вольт

С4 эксплуатация



01 0059A

С5 эксплуатация

ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

- A – Контрольная лампа дальнего света
- B – Контрольная лампа стояночного тормоза
- C – Контрольная лампа электрического замедлителя
- D – Кнопка для выбора меню
- E – Контрольная лампа предварительного нагрева
- F – Контрольная лампа указателей поворота тягача
- G – Многофункциональный дисплей (см. стр. С13→С28)
- H – Сигнализатор “ОПАСНО” (DANGER) – Немедленная остановка
- J – Указатель SERVICE (“ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ”) : автомобиль необходимо немедленно отвести к ближайшему лидеру фирмы или на ближайшую станцию нашей сервисной сети.
- K – Контрольная лампа указателей поворота прицепа
- L – Зона рабочего режима вращения двигателя
- M – Контрольная лампа минимального запаса топлива
- N – Указатель уровня топлива в баке
- P – Воздушный манометр
- Q – Указатель уровня и давления масла двигателя
- R – Указатель температуры системы охлаждения двигателя
- S – Сигнализатор преувеличенного режима работы двигателя
- T – Сигнализатор работы замедлителя на выхлопе
- U – Сигнализатор работы замедлителя двигателя и предварительной его выборки
- V – Тахометр
- W – Индикатор скорости
- X – Дисплей дополнительного комфорта :
 - . часы
 - . указатель наружной температуры
- Y – Дисплей авторадиоприёмника
- Z – Контрольная лампа обогрева зеркал заднего вида и ветрового стекла
- AA – Контрольная лампа противотуманных фар
- AB – Предупреждающий сигнализатор электронно–пневматической подвески
- AC – Контрольная лампа ближнего света
- AD – Контрольная лампа задних противотуманных фонарей
- AE – Кнопка для набора информации по вождению

С6 эксплуатация

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ

Пояснение к указателям

В зависимости от комплектации



G1 – Указатель дефекта дисплея



G2 – Указатель аккумуляторной батареи :
· малое пиктографическое изображение : дополнительная информация
· большое пиктографическое изображение : дефект по зарядке



G3 – “Аварийный” указатель давления моторного масла



G4 – Указатель дефекта электронного оборудования автомобиля



G5 – Указатель дефекта электронного оборудования двигателя



G6 – “Аварийный” указатель минимального давления воздуха
– Указатель дефекта “EBS”



G7 – Указатель “ABS/ESB” прицепа :
· малое пиктографическое изображение : проверка системы “ABS/ESB” прицепа при включении зажигания (никакого дефекта нет)
· большое пиктографическое изображение : “Контрольный” указатель дефекта системы “ABS/ESB” прицепа



G8 – Указатель “ABS/ESB” тягача :
· малое пиктографическое изображение : проверка системы “ABS/ESB” тягача при включении зажигания (никакого дефекта нет)
· большое пиктографическое изображение : “Контрольный” указатель дефекта системы “ABS/ESB” тягача



G9 – “Аварийный” указатель техобслуживания



G10 – Указатель износа тормозных накладок



G11 – Указатель получения сообщения (управление флотом)

С7 эксплуатация

Пояснение к указателям

В зависимости от комплектации



G12 – “Аварийный” указатель электронной пневмоподвески



G13 – “Аварийный” указатель температуры системы охлаждения двигателя



G14 – Указатель низкого уровня жидкости системы охлаждения двигателя



G15 – Указатель загрязнения воздушного фильтра и/или топливного фильтра



G16 – Указатель дефекта контрольного тахографа



G17 – Указатель дефекта автоматической коробки передач



G18 – Указатель дефекта электронного противоугонного устройства



G19 – Указатель преувеличенного режима работы двигателя



G20 – Указатель раскалибровки двигателя (пониженный режим двигателя с потерей мощности)



G21 – Указатель дефекта замедлителя



G22 – Указатель действия отбора мощности КП



G22 – Указатель действия отбора мощности КП



G22 – Указатель действия отбора мощности КП

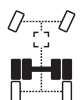
с8 эксплуатация

Пояснение к указателям

В зависимости от комплектации



G23 – Указатель действия блокировки межколёсного дифференциала



G23 – Указатель действия блокировки межколёсного дифференциала



G23 – Указатель действия блокировки межколёсного дифференциала



G24 – Указатель буксования автомобиля или действия системы “ASR”



G25 – Указатель изменения порога системы “ASR”



G26 – Указатель блокировки самоповоротной оси
– Указатель блокировки гидростатической оси



G27 – Указатель рабочего прожектора



G28 – Указатель опасного положения борта кузова



G29 – “Информационный” указатель поднятого положения грузового кузова



G30 – Указатель несложенного положения спецоборудования
(поручень автоцистерны)



G31 – Указатель раскрытого положения боковины



G32 – Указатель выпрямленного положения корзины автокрана



G33 – Указатель действия пилотируемого стартера.

С9 эксплуатация

Пояснение к указателям контрольного тахографа



G34 – Указатель суммарного времени проезда



G35 – Указатель суммарного времени не подвижности



G36 – Указатель пунктуального (настоящего) времени не подвижности



G37 – Указатель имеющегося еще свободного времени



G38 – Указатель проработанного времени

Пояснение к указателям коробки передач



G39 – Указатель ASTRONIC просит отпустить педаль акселератора

Test

G40 – Указатель теста ASTRONIC



G41 – Указатель дефекта коробки передач “ASTRONIC”
(управление флотом)



G42 – Указатель ASTRONIC просит установить рычаг на (D)



G43 – Указатель ASTRONIC просит установить рычаг на (N)

Auto

G44 – Указатель OPTIDRIVER : ”интегральный автоматический режим”

Manu

G45 – Указатель OPTIDRIVER : ”постоянный или временный ручной режим”

Power

G46 – Указатель OPTIDRIVER : ”максимальная подвижность автомобиля”

С10 эксплуатация

Пояснение к указателям коробки передач



G47 – Указатель OPTIDRIVER : "использовать тормоза или замедлители"

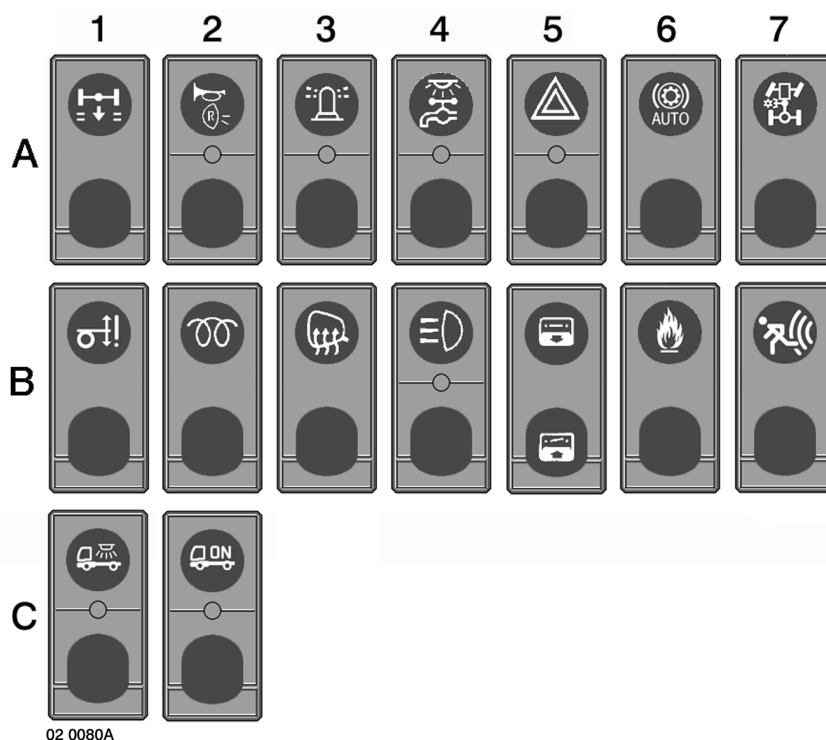


G48 – Указатель OPTIDRIVER : "автоматический режим не подлежит пользованию"



G49 – Указатель OPTIDRIVER : "ручной режим не подлежит пользованию"

С11 эксплуатация



ПОЯСНЕНИЕ К ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМ НА ДОСКЕ

В зависимости от комплектации

- A1 – Выключатель системы предотвращения пробуксовывания колёс (ASR)
- A2 – Выключатель отключения зуммера заднего хода
- A2 – Контрольная лампа отключения зуммера заднего хода
- A3 – Привод проблестковой фары
- A3 – Контрольная лампа проблестковой фары
- A4 – Выключатель подсветки клапанов (в модификации ADR)
- A4 – Контрольная лампа подсветки клапанов (в модификации ADR)
- A5 – Кнопка включения аварийного светового сигнала
- A5 – Контрольная лампа аварийного светового сигнала
- A6 – Привод замедлителя (вручную / автоматически)
- A7 – Выключатель забора мощности (ZF ASTRONIC)
- B1 – Кнопка перераспределения нагрузки на ось
- B2 – Выключатель преднагрева
- B3 – Выключатель обогрева зеркал заднего вида и ветрового стекла
- B4 – Выключатель фар дальнего света

С12 эксплуатация

ПОЯСНЕНИЕ К ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМ НА ДОСКЕ

В зависимости от комплектации

- В4 – Контрольная лампа фар дальнего света
- В5 – Выключатель привода открывающегося верха крыши
- В6 – Командоаппарат автономного отопителя
- В7 – Привод "тревоги" аварийного сигнала
- С1 – Выключатель освещения кузовной оснастки
- С2 – Выключатель кузовной оснастки

С13 эксплуатация

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ

Приводы

ПРИМЕЧАНИЕ

Для безопасности рекомендуется использовать кнопку (D) при остановленном и хорошо паркованном автомобиле.

Кнопкой (D) обеспечены 3 возможности регулировки (+ / - / V).

Импульс(сы) или нажатие на (+) или на (-) :

- позволяет войти в разные меню и субменю.
- осуществляет регулировку или выбор в открытом меню.

Краткий(ие) импульс(сы) управления (V) :

- открывает набранное меню.
- квитирует определенную регулировку или определенный выбор в набранном меню.
- прокручивает последовательно наличные дефекты.

Продолжительное нажатие (V) :

- производит сброс в меню обслуживания.

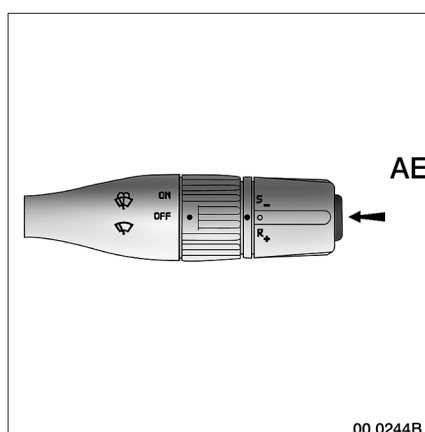
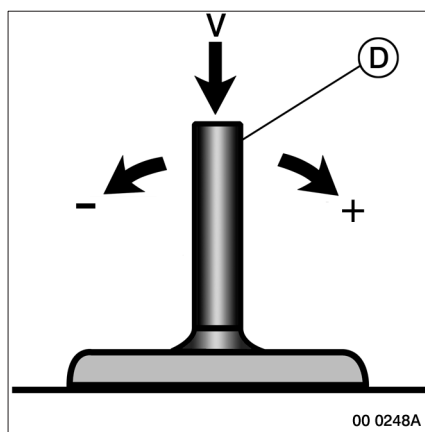
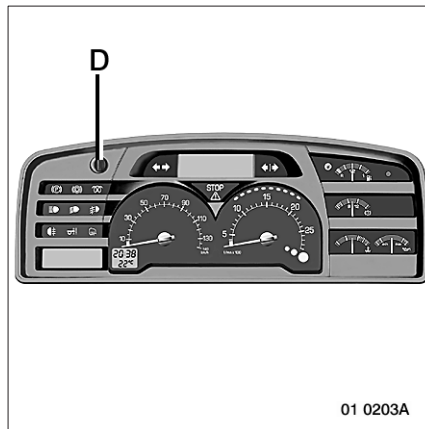
Кнопкой (AE) обеспечены возможности регулировки : 2

Краткий(ие) импульс(сы) :

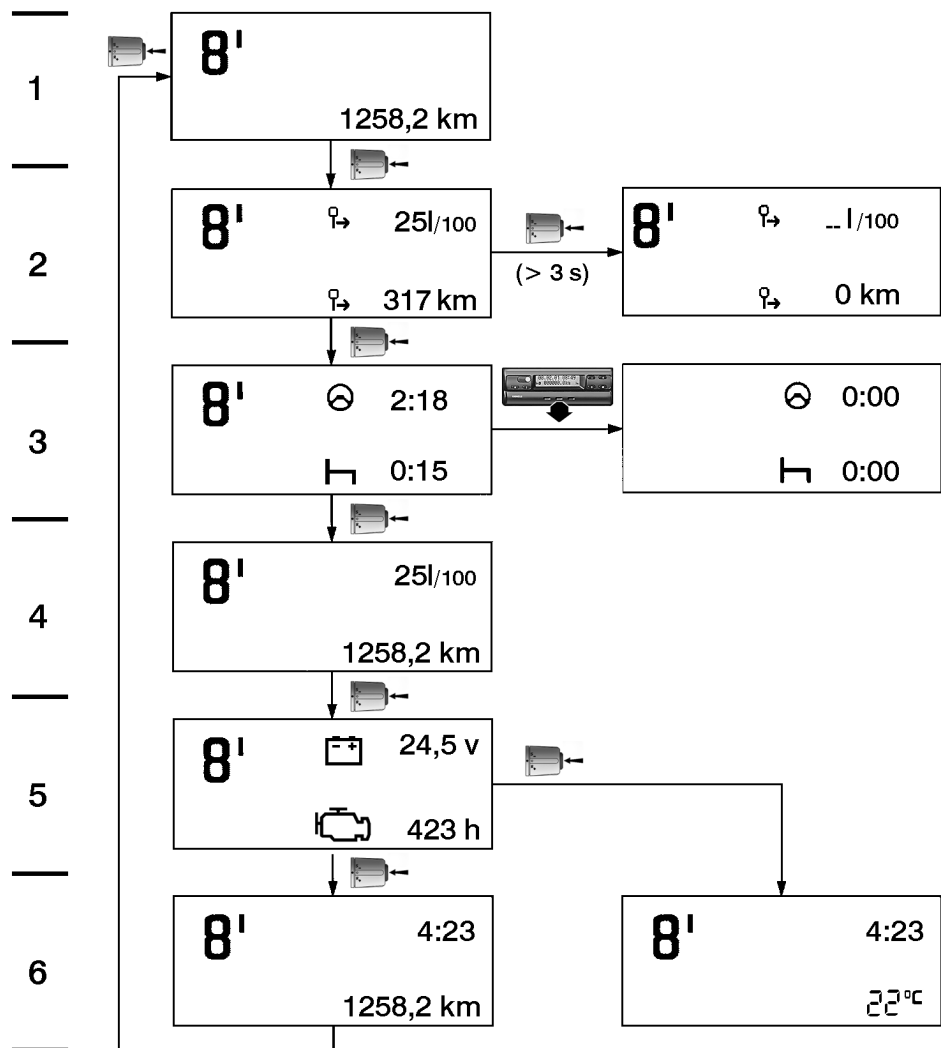
- позволяет вернуться к показаниям, выведенным на панель "по умолчанию".
- закрывает открытое меню, без квитиования регулировки или выбора.
- выводит на панель разные дополнительные меню по пилотированию автомобиля водителем.

Продолжительное нажатие :

- производит сброс частичного километража и среднего расхода на 100 км.



С14 эксплуатация



С15 эксплуатация

Дополнительная информация по вождению

Кнопка (АЕ) (см. стр. С13) позволяет последовательно вывести на экран индикацию разнообразных информаций (до 6, причём они могут варьировать, разных пунктов, в зависимости от оборудования, входящего в состав оснастки вашего автомобиля).

Усли ключевой контакт автомобиля включен (при вращении как и при останове двигателя), когда автомобиль ещё не едит, индикации этих информаций будут временно задержены.

Как только же автомобиль тронулся с места, если вы набрали определенную информацию, она буудет постоянно показываться пока вы не наберёте следующую информацию, кроме информации километрического сумматора.

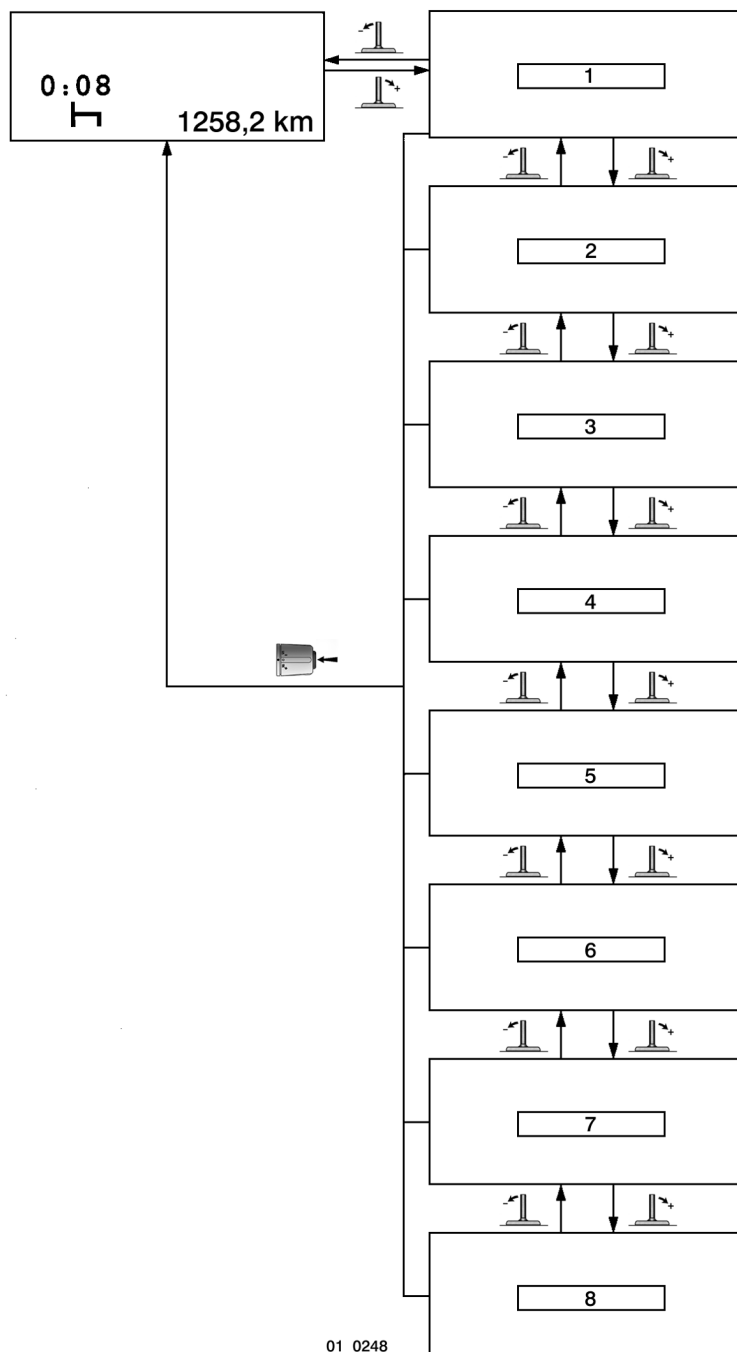
- 1 – Километрический сумматор.
- 2 – Средний расход в литрах на 100 км и настоящий частичный километраж. Когда перед указанием частичного километража стоит 0 это значит что дошли до 9999 км.
Сброс этих информаций получается нажимая больше чем 3 сек. на кнопку (АЕ).
- 3 – Куммулированное время езды и куммулированное время неподвижности. Приращение куммулированного времени неподвижности начинается спустя подрядного 15–минутного отдыха водителя или 15–минутного периода простоя по любой другой причине.
Указанное на панели приборов суммарное время вождения соответствует фактическому времени езды автомобиля (при скорости $\neq 0$ км/ч).
Коротковременные остановки, связанные с дорожным обращением, отсчитываются автоматически.
Сброс на нуль этих информаций осуществляется :
 - при закрытии выдвижного блока контрольного тахографа,
 - при восстановлении вождения или продолжения работы после 45 минут куммулированного времени неподвижности.

ЭТО ВАЖНО !

Время, указанное на экране, даётся только лишь в качестве ориентировочной информации. Будут считаться законными только те информации, которые зарегистрировались на диске.

- 4 – Моментальный (мгновенный) расход в литрах на 100 км и километрический сумматор.
Моментальный расход даётся только лишь в качестве ориентировочной информации, причем может ролучаться очень высокий расход при акселерации или стартом пуске. Однако такой расход ни в коем случае не отражает действительность среднего расхода автомобиля.
- 5 – Напряжение аккумуляторной батареи и суммарный счётчик пробега автомобиля.
- 6 – Декретное (законное) время зарегистрирования контрольного тахографа и километрический сумматор или ещё, указание наружной температуры (когда автомобиль не оборудован комфортным диспейным указанием (X)).

С16 эксплуатация



C17 эксплуатация

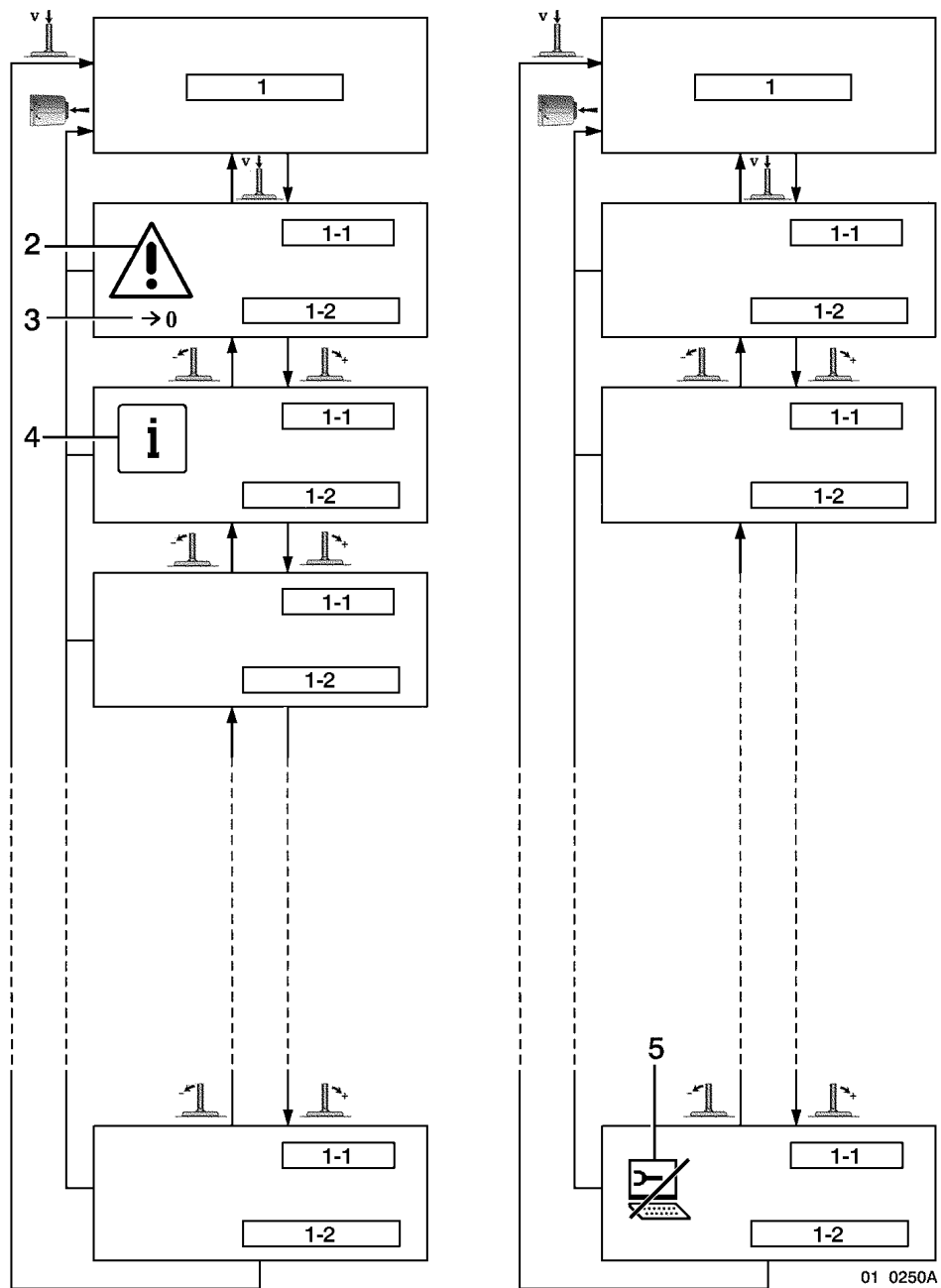
Располагаемые меню :

Использовать кнопки управления (AE / D) (см. стр. C13)

- 1** – Техническое обслуживание
- 2** – Диагностический контроль
- 3** – Процедура диагностического автоконтроля
- 4** – наладка яркости освещения
- 5** – наладка громкости зуммеров
- 6** – Выбор языка
- 7** – Наладка времени
- 8** – Набор функции подогрева “Warm-up” (дефростинга)

Для использования этих разных меню см. далее

С18 эксплуатация



С19 эксплуатация

1 – Меню технического обслуживания

Использовать кнопки управления (AE / D) (см. стр. С13)

При просмотре меню разных операций по техническому обслуживанию, задействованы лишь только информации о моторном масле и о осушителе воздуха а также и о тормозных фрикционных накладок (когда автомобиль оборудован системой EBS). Однако, можно задействовать и другие позиции по техобслуживанию (см. стр. F2) применяя диагностическое средство “DIAGNOSTICA” фирмы RENAULT TRUCKS или программное обеспечение “INFORMAX” (ИНФОРМАКС), при условии что уже выполнена первая смена масла.

1-1 : Периодичность технического обслуживания :

Выводится индикация по километражу, по календарному времени или по времени, проработанному двигателем, в зависимости от самого близкого срока.

1-2 : Индикация по техническому обслуживанию (см. стр. F2).

”Предтревожный ” пиктографический рисунок (4) указывает что срок обслуживания приближается.

”Тревожный” пиктографический рисунок (2) указывает что достигнут срок обслуживания и следовательно, требуется его немедленно провести.

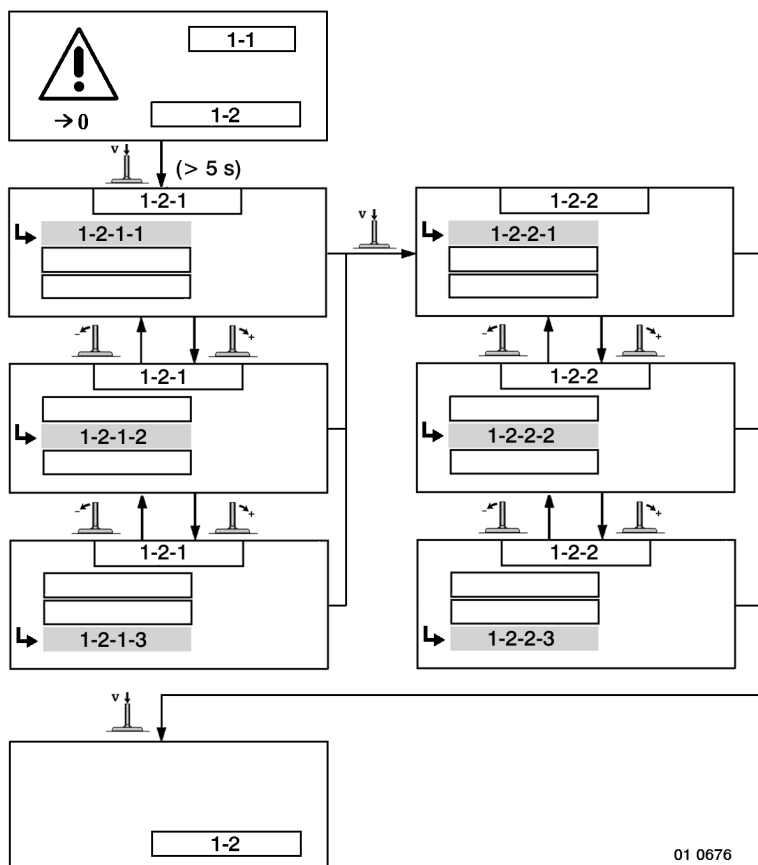
Индикация “→ 0” (3) указывает что (после выполнения техобслуживания) пользователю возможно сбросить срок на нуль. Этому сбросу можно поставить запрет при помощи переносного диагностического средства “DIAGNOSTICA” фирмы RENAULT TRUCKS или программного обеспечения “INFORMAX” (ИНФОРМАКС).

Пиктографический рисунок (5) означает что профилактическое обслуживание больше не задействовано. Обратитесь к квалифицированному специалисту оптовой организации или фирмы –изготовителя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во всех автомобилях (включая и те, которые оборудованы системой E.B.S.), необходимость смены фрикционных накладок указывается исключительно светосигналом “износ тормозных фрикционных накладок” (G10). В этом случае, “тревожная” пиктограмма (2) не загорается.

С20 эксплуатация



01 0676

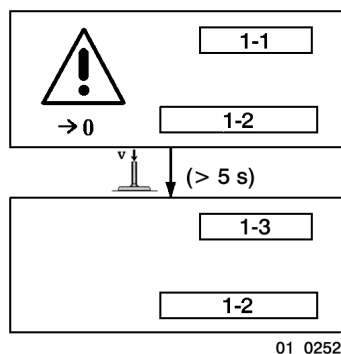
Сброс выполнения операций техобслуживания по моторному маслу

Использовать кнопку управления (D) (см. стр. С13)

Настоящее техобслуживание обязует придерживаться к определенному выбору масла и к определенному содержанию серы в топливе. Следовательно устанавливается новый срок выполнения обслуживания, который рассчитывается и оценивается в зависимости от интенсивности эксплуатации двигателя. Индикация нового срока обслуживания появляется на экране после сотни часов, проработанных двигателем.

- 1-1 : Срок обслуживания
- 1-2 : Моторное масло
- 1-2-1 : Количество моторного масла
- 1-2-1-1 : RD
- 1-2-1-2 : RLD
- 1-2-1-3 : RXD
- 1-2-2 : % серы в топливе
- 1-2-2-1 : от 0 до 0,05
- 1-2-2-2 : от 0,05 до 0,3
- 1-2-2-3 : от 0,3 до 1

С21 эксплуатация



Сброс исполнения операций техобслуживания (за исключением операций по моторному маслу)

1-1 : Срок исполнен.

Сброс срока на нуль выполняется нажимая на кнопку (D) больше 5 секунд (см. стр. С13).

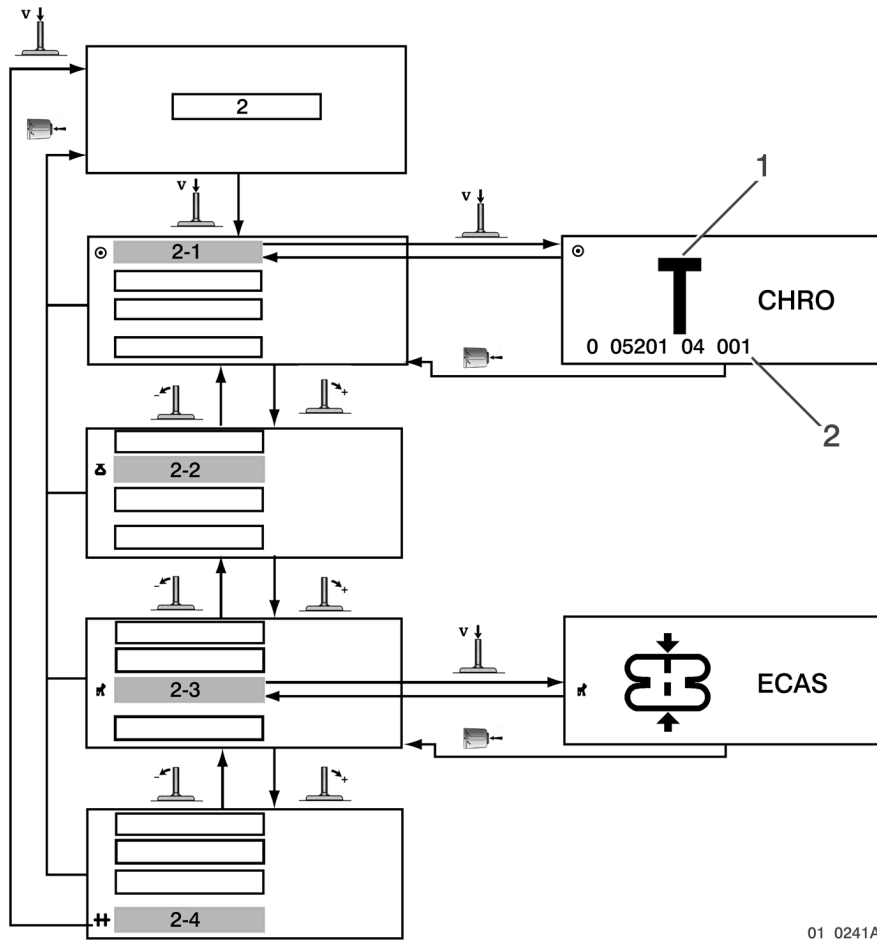
1-2 : Индикация характера обслуживания.

1-3 : Установление нового срока после сброса.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во всех автомобилях (включая и те, которые оборудованы системой “EBS”), сброс указания срока по износу тормозов обеспечивается автоматическим образом во время смены фрикционных накладок. Новый срок появится на индикаторе только тогда, когда износ дойдёт до предела 20%.

С22 эксплуатация



01 0241A

2 – Меню диагностического контроля

Использовать кнопки управления (AE / D) (см. стр. С13)

Когда меню открыто загорается индикатор (H) (СТОП / STOP).

Субменю :

2-1 : Имеющиеся дефекты.

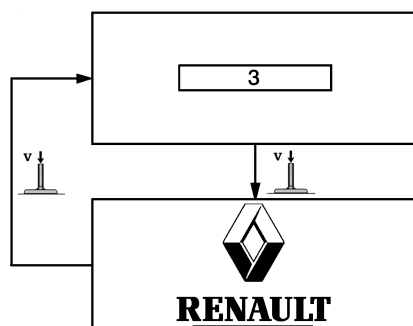
В любом случае, пиктографический рисунок (1) указывает в какой функции или системе появился дефект. Для просмотра остальных дефектов, воздействовать управление (D) столько, сколько это потребуется. Код (2) характеризует характер наличного дефекта.

2-2 : Установление нового срока после сброса.

2-3 : Бленкерный (мигающий) код.

2-4 : Выход из меню.

С23 эксплуатация



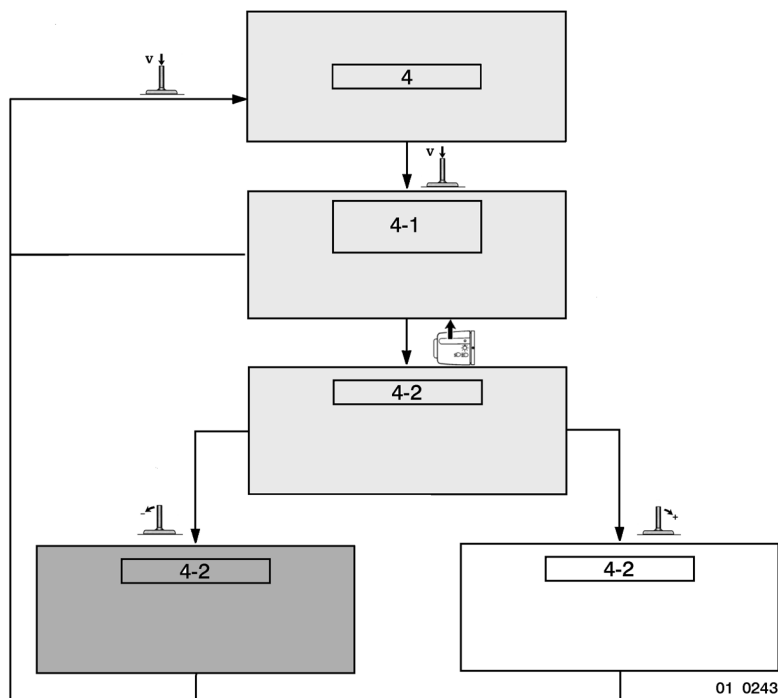
01 0242

3 – Процедура диагностического автоконтроля

Использовать кнопку управления (D) (см. стр. С13)

Проконтролировать все, имеющиеся на приборной панели, контрольные лампы и индикаторы.

С24 эксплуатация



4 – Меню наладки яркости освещения

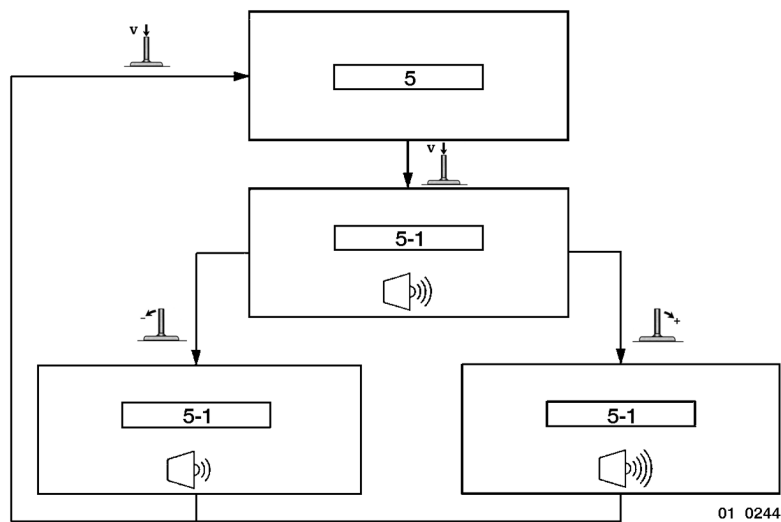
Использовать кнопки управления (AE / D) (см. стр. С13)

4-1 : Включить подфарники.

4-2 : Отрегулировать яркость освещения

Настоящие регулировки следует выполнять в ночной период при включении подфарников. В дневной период, яркость индикатора регулируется и приспосабливается фотоэлементом, действующим в зависимости от окружающего света.

С25 эксплуатация

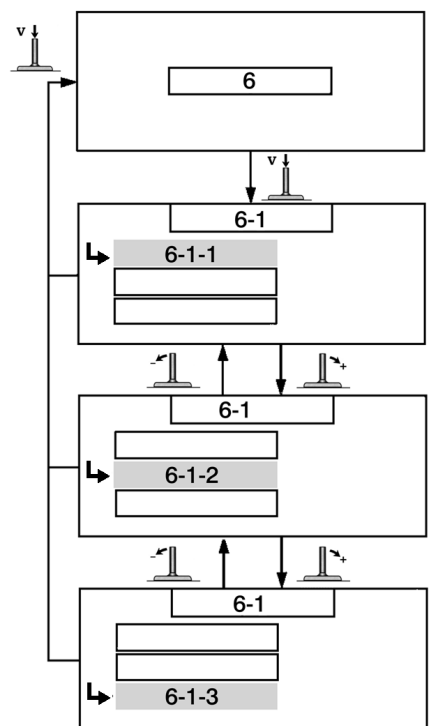


5 – Меню наладки громкости зуммеров

Использовать кнопку управления (D) (см. стр. С13)

5-1 : Громкость зуммеров.

С26 эксплуатация



01 0677

6 – Меню выбора языка

Использовать кнопку управления (D) (см. стр. С13)

6-1 : Громкость зуммеров.

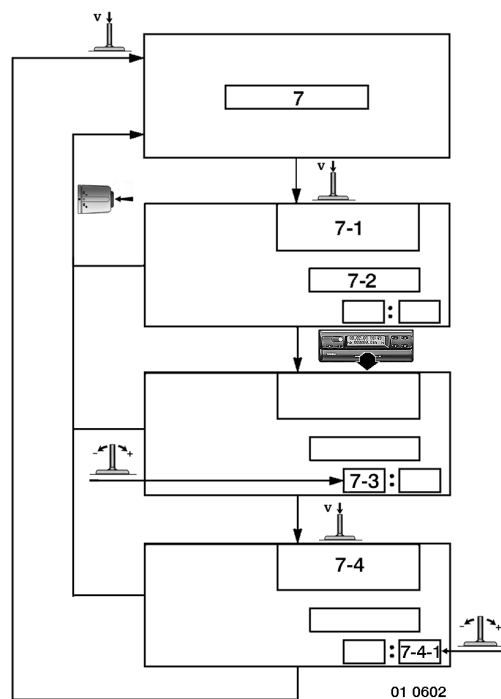
6-1-1 : Задействованный запомянутый язык

6-1-2 : Второй язык.

6-1-3 : Третий язык.

По умолчанию вам предлагаются 3 языка. Однако, настоящий набор языков может быть изменен обращаясь к оптовику или представителю фирмы.

С27 эксплуатация



7 – Меню наладки времени

Использовать кнопки управления (AE / D) (см. стр. С13).

7-1 : Наладка часа.

См. руководство по эксплуатации контрольного тахографа.

7-2 : Дата.

7-3 : Наладка часа.

7-4 : Наладка минут

См. руководство по эксплуатации контрольного тахографа.

7-4-1 : Настройте минуты.

Диск (или диски) контрольного тахографа следует извлечь и закрыть ящичек.

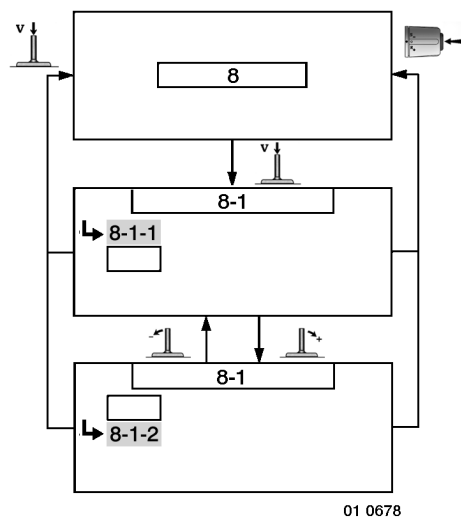
Для открытия выдвижного ящичка контрольного тахографа см. руководство по эксплуатации контрольного тахографа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дата не регулируется.

Закрытие выдвижного ящичка блока контрольного тахографа (с вставленным в него диском) влечет за собой автоматический сброс индикации суммарного времени проезда и неподвижности.

С28 эксплуатация



8 – Меню набора функции подогрева

Использовать кнопки управления (AE / D) (см. стр. С13)

8-1 : Набор дефростинга.

8-1-1 : Да

8-1-2 : Нет

Для описания действия см. стр. D1.

С29 эксплуатация

ДВЕРИ

Отпереть снаружи

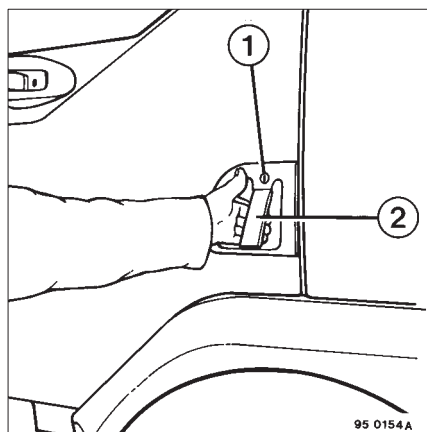
Разблокировать ключом через замочную скважину (1).

Вытянуть ручку (2) вверх и потянуть за неё дверь.

Заккрыть

Толкнуть дверь до автоматического срабатывания замка.

Запереть ключом через замочную скважину (1).



ПРИМЕЧАНИЕ

При включенном общем выключателе электрооборудования с открытием двери включается освещение подножки и плафона кабины.

Открыть изнутри

Отпереть :

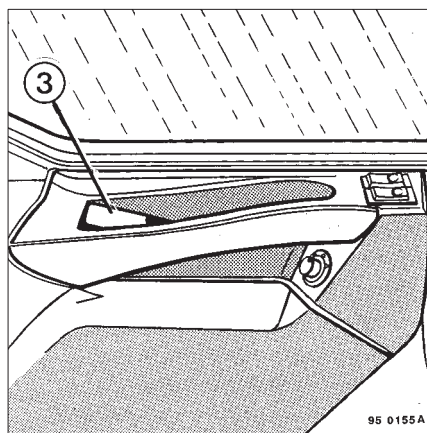
Переместить ручку (3) вверх и толкнуть дверь.

Заккрыть

Потянуть на себя дверь вплоть до срабатывания замка.

Запереть :

При закрытой двери переместить ручку (3) вниз.



ПРИМЕЧАНИЕ

При открытой двери и ручке (3), повернутой вниз, дверь автоматически запирается при закрытии.

Централизованная блокировка дверей изнутри :

Централизованная блокировка дверей получается :

- вручную, нажимая на кнопку (3).
- на расстоянии, нажимая на одну из кнопок (4–5) карманного Дистанционного Управления.

При использовании карманного пульта ДУ :

При заблокировании, сигнализатор (F) указателя поворота и сигнализатор (A5) аварийных световых сигналов будут мигать по разному :

- 2 вспышки при нажатии кнопки (4),
- 4 вспышки при нажатии кнопки (5).

При разблокировании, эти же сигнализаторы зажгутся однократной вспышкой если нажать на кнопки (4–5).

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда одна дверь открыта, задействование централизованной блокировки невозможно.

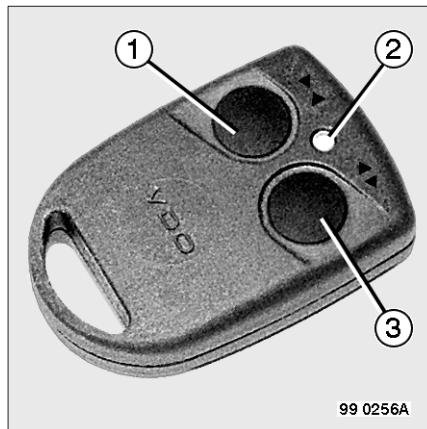


С30 эксплуатация

В зависимости от комплектации

РАДИОЧАСТОТНОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДВЕРЬМИ.

Закрытие/Открытие замков дверей выполняется безразлично как с помощью ключей, так и используя карманный пульт Дистанционного Управления.



Пользование карманным ДУ

Карманный пульт дистанционного управления работает на батарейках (CR 1620 – 3V). Эти батарейки (2) следует заменить, когда контрольная лампочка индикатора батареек (2) горит в продолжении нажатия на кнопки (1–3).

Разблокировка дверей и включение электропитания

Нажать на одну из кнопок (1–3). Это действие, сопровождающееся однократной вспышкой указателей поворота, возбуждает :

- включение электропитания (автомобилей, оборудованных общим электровыключателем),
- деактивация системы предотвращения стартования,
- отпирание замков дверей.

Только блокировка дверей

Нажать на кнопку (1). Это действие, сопровождающееся двумя вспышками указателей поворота, возбуждает запирание дверных замков. При этом, электропитание автомобиля остаётся включенным а система предотвращения стартования – деактивирована.

Блокировка дверей и отключение электропитания

Нажать на кнопку (3). Это действие, сопровождающееся четырьмя вспышками указателей поворота, возбуждает :

- запирание дверных замков,
- активация системы предотвращения стартования,
- выключение электропитания (автомобилей, оборудованных общим электровыключателем).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если последовательность вспышек лампочек указателей поворота превышает четыре вспышки мигания (например после замены батареек), в момент мигания нажать дважды на любую кнопку карманного ДУ с тем, чтобы его обратно активировать.

Если возбуждение команды запирания дверей не сопровождается миганием указателей поворота (причём эти указатели иначе работают нормально), это значит что :

- по крайней мере одна из дверей или несколько плохо закрыты,
- имеется дефект в механизме запирания дверей,
- имеется дефект в приёмнике.

С31 эксплуатация

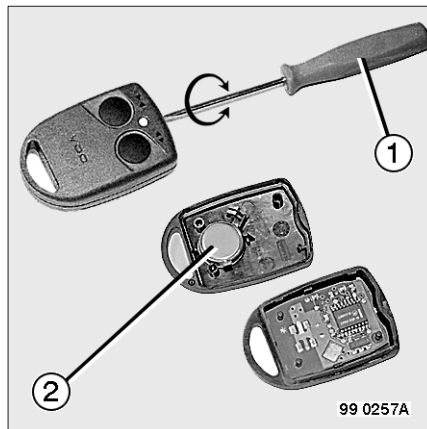
Замена батареек

При помощи отвёртки (1) откройте крышку карманного блока дистанционного управления и замените батарейки (2) соблюдая полярность, указанную гравировкой на крышке. Используйте батарейки щелочного типа (Фдсфдшту) : **CR 1620 – 3 V**. Срок службы этих батареек составляет примерно 2 года.

ЭТО ВАЖНО !

Не забудьте зарегистрировать номера Ваших ключей.

В случае их утери, или при желании приобрести другой набор ключей или блок карманного ДУ, обращайтесь к вашему дилеру или к уполномоченному агенту. Укажите ему номера ключей или передайте ему блок карманного ДУ, чтобы ему позволить спарить новое ДУ. Предъявите ему документы на автомобиль.



С32 эксплуатация

В зависимости от комплектации

ТРЕВОЖНАЯ СИСТЕМА

Технические возможности

- Кнопка тревожного сигнала в случае агрессии против водителя,
- Объёмная защита кабины,
- Периметрическая защита дверей кабины,
- Защита опрокидывания кабины,
- Защита плюса после контакта,
- Защита отключения батарей и отключения сирены (сирена с автопитанием),
- Надзор защищенной зоны посредством контрольного блока,
- Мигание на контрольном блочке "пиктографического бленкера" ("blink code"), определяющего характер агрессии.

Вариант в зависимости от исполнения

- Информация о агрессии передана на расстоянии при помощи бортовой электронной системы управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

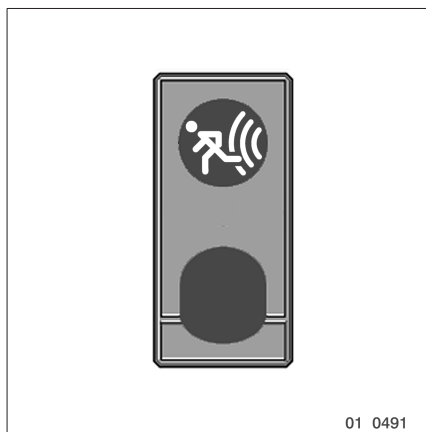
Нижеследующие варианты модификаций будут возможны только при условии, что кузов тягового автомобиля и/или сочлененный с ним прицеп оборудованы блочком защиты фрахта, находящегося в продаже в магазинах RENAULT TRUCKS.

- Периметрическая защита дверей кузова тягового автомобиля и/или сочлененного с ним прицепа.
- Надзор погруженного фрахта так во время движения как при останове автомобильного дорожного состава (открытие дверей и отключение на штепселе прицепа).

Кнопка тревожного сигнала (кнопка паники)

В случае агрессии, чтобы дать сигнал тревоги надо нажать 2 секунды на кнопку "Тревога" (B7), что моментально включает сирену и мигающие огни тревоги. Чтобы сирена замолкла и чтобы погасли мигающие огни следует снова нажать эту кнопку в продолжении 2 секунд (B7).

Зависимо от оборудования автомобиля можно и иметь возможность связи с бортовой электронной системой управления.



СЗЗ эксплуатация

Задействование тревоги

ПРИМЕЧАНИЕ

Авторадиоприёмник необходимо при этом отключить.

Тревожная система пускается и выключается при помощи радиочастотного дистанционного управления. В том случае, когда кузов тягового автомобиля и/или сочлененный с ним прицеп оборудованы защитным блоком, этот блок будет автоматически учтен центральным тревожным блоком.

Когда автомобиль под напряжением (с замкнутым общим выключателем) :
В зависимости от цели использования предлагаются две возможности :

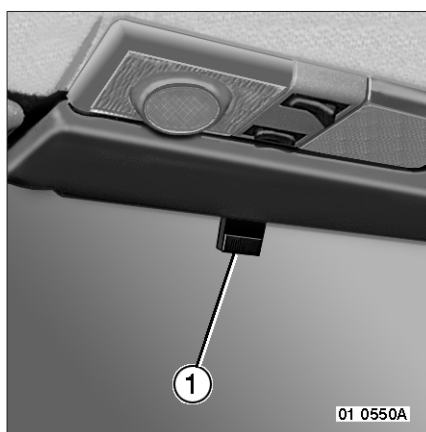
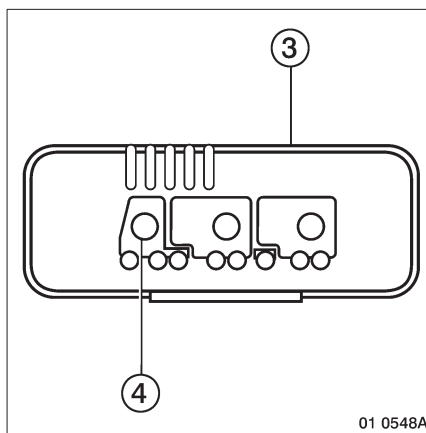
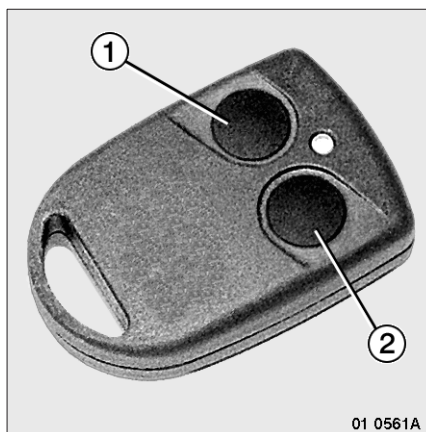
1– Нажать на кнопку (1) дистанционного управления :

- замки дверей кабины замыкаются,
- тревожные огни мигают (двумя лишь вспышками),
- красный светодиод (4) контрольного блока (3) горит непрерывно в продолжении 40 секунд и затем, начинает мигать. В этот момент тревожная система становится активной.

2– Нажать на кнопку (2) дистанционного управления :

- замки дверей кабины замыкаются,
- тревожные огни мигают (двумя лишь вспышками),
- автомобиль выключается от напряжения (в случае оборудования автомобиля электрическим общим выключателем),
- красный светодиод (4) контрольного блока (3) горит непрерывно в продолжении 40 секунд и затем, начинает мигать. В этот момент тревожная система становится активной.

Положение контрольного блока (1)



С34 эксплуатация

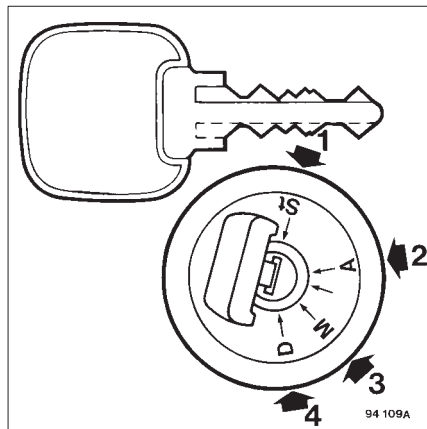
Активация тревожной системы без объёмной защиты и без защиты опрокидывания кабины.

Когда автомобиль под напряжением (с замкнутым общим выключателем) :

1– Снутри кабины, с ключём противоугонного контактора повернутым на позицию (1).

Нажать на кнопку (1) или на кнопку (2) дистанционного управления :

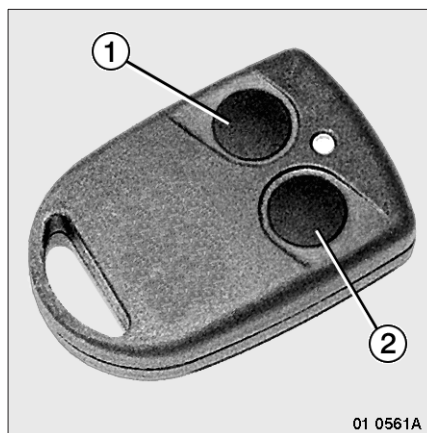
- замки дверей кабины замыкаются,
- тревожные огни мигают (4–и лишь вспышками) и слышется однократный гудок тревожного зуммера,
- красный светодиод (4) контрольного блока (3) горит непрерывно в продолжении 40 секунд и затем, начинает мигать. В этот момент периметрическая тревожная система становится активной.



2– Снаружи кабины, когда вы сохранили при себе луч противоугонного контактора.

Нажать на кнопку (1) или на кнопку (2) дистанционного управления :

- замки дверей кабины замыкаются,
- тревожные огни мигают (4–и лишь вспышками).

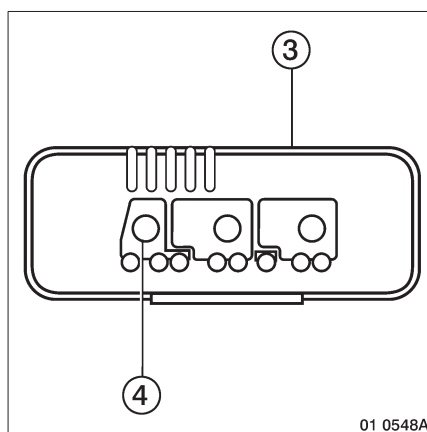


Автомобиль отключите от напряжения (это производится автоматически если автомобиль оборудован общим электрическим выключателем и если вы пользуетесь кнопкой (2) дистанционного управления):

- красный светодиод (4) контрольного блока (3) горит непрерывно в продолжении 40 секунд.

Исключительно в этот промежуток времени одновременно нажимайте на кнопки (1) и (2) дистанционного управления.

- тревожные огни мигают (4–и лишь вспышками) и слышется однократный гудок тревожного зуммера,
- красный светодиод (4) контрольного блока (3) горит непрерывно в продолжении 40 секунд затем, он начинает мигать. В этот момент периметрическая тревожная система становится активной.



ПРИМЕЧАНИЕ

В случае перевозки автомобиля на судне или по железной дороге, рекомендуем привести тревожную систему в активное состояние не за действия ни периметрическую тревогу, ни тревогу опрокидывания кабины, во избежание нежелательного внезапного действия тревожного сигнала.

С35 эксплуатация

Режим сниженной эффективности

Светодиод (4) горит непрерывно в продолжении 40 секунд. Проводится контроль всех датчиков тревожной системы. Если одна из дверей осталась открытой, это моментально сигнализировано зуммером sireны, который начинает гудет. По истечении 40 секунд соответствующая дверь больше не принимается во внимание и остаётся незащищенной. Режим "сниженной эффективности" может быть полезен в случае разгрузки фрахта.

Деактивация тревожной системы

Когда автомобиль под напряжением нажать на кнопку (1) или (2) дистанционного управления или, если на автомобиль была исполнена агрессия : закрыть снова двери кабины и затем, нажать 2 раза на кнопку (1) или (2) дистанционного управления :

- автомобиль включается под напряжение (исключительно в том случае когда автомобиль оборудован электрическим общим выключателем),
- замки дверей кабины размыкаются,
- красный светодиод (4) контрольного блочка (3) гаснет.

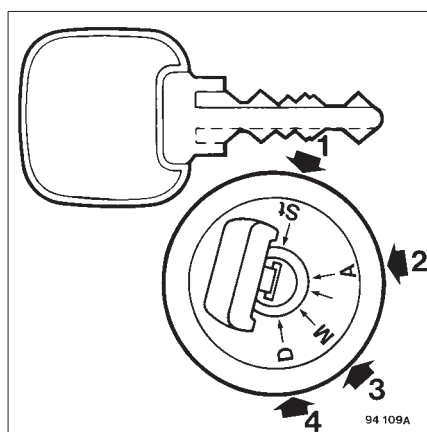
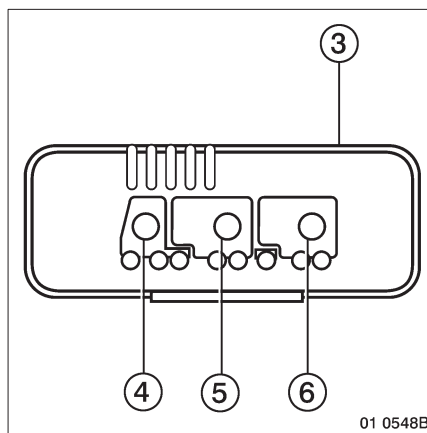
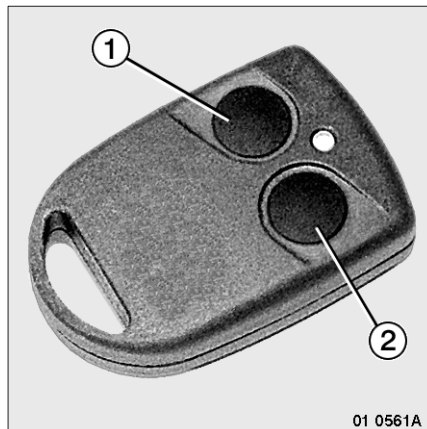
ПРИМЕЧАНИЕ

В случае плохого срабатывания блочка дистанционного управления, вам можно тревогу деактивировать поворачивая ключ противоугонного контактора в позицию "контакт" (3). После этого, необходимо пересинхронизировать ручной блочок дистанционного управления по отношению к тревожной системе. Для этого, достаточно устройство активировать и затем деактивировать (один лишь единственный раз).

В случае, когда на автомобиль было покушение чтобы его угнать или украсть его фрахт, после деактивации тревоги начинает гудет зуммер sireны. Можно узнать какой тип покушения по указаниям светодиодов (4–5–6) контрольного блочка (3), на котором загорается "пиктографический бленкер" ("идшл сщву).

Каждый светодиод соответствует определенной отдельной зоны надзора. (см. таблицу стр. С36).

"Пиктографический бленкер" исчезает при включении контакта, с ключём противоугонного контактора, повернутым на позицию (3).



С36 эксплуатация

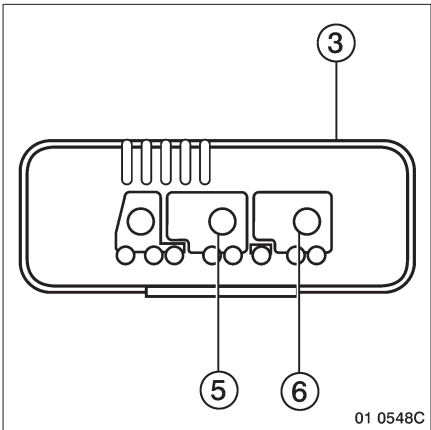
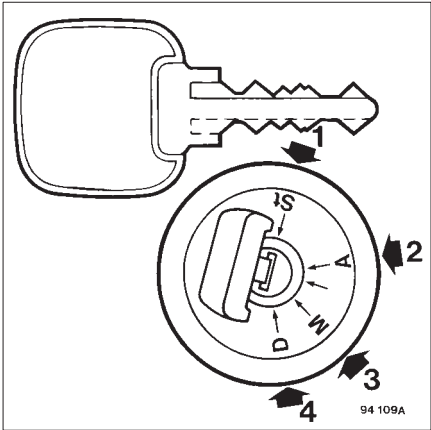
Надзор над фрахтом

Надзор над погруженным фрахтом активирован как только включён контакт, с ключём повернутым на позицию (3).

В случае, когда на автомобиль было покушение чтобы украсть его фрахт, зуммер контрольного блокча (3) гудит в продолжении 3 секунд . Его характеристический двухтонный звукосигнал соответствует прицепу автомобильного состава. Одновременно, через посредство светодиодов (5–6) контрольного блокча (3), на нём загорается ”пиктографический бленкер” (“blink code), позволяющий определит тип покушения.

Каждый светодиод соответствует определенной отдельной зоны надзора. (см. нижеприведенную таблицу).

Если одна из дверей ведущего павтомобиля или прицепа осталась открытой, эта дверь больше не принимается во внимание системой надзора погруженного фрахта автомобильного состава. В этом случае, зуммер контрольного блокча (3) гудит в продолжении несколько секунд и соответствующий светодиод мигает.



Число вспышек цветодиода	Красный светодиод к зоне кабины	Жёлтый светодиод к зоне автокузова	Оранжевый светодиод к зоне прицепа
1	дверь водителя	дверь 1	дверь 1
2	датчик УЗ	дверь 2	дверь 2
3	–	дверь 3	дверь 3
4	+ после контакта	дверь 4	дверь 4
5	опрокидывание кабины	–	–
6	дверь пассажира	–	–
8	истребление сирены	истребление кузова	отцепление прицепа

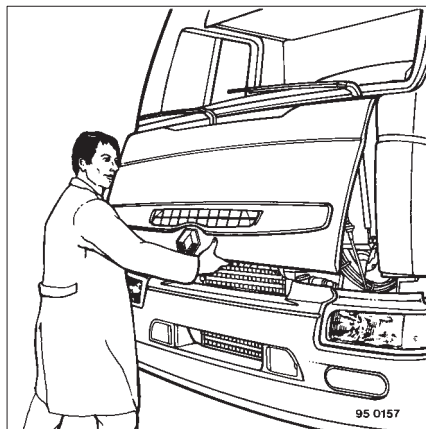
С37 эксплуатация

ОБЛИЦОВКА РАДИАТОРА

Чтобы открыть облицовку радиатора, необходимо потянуть за её нижнюю часть. Закрывается облицовочная решётка обратным движением.

ВНИМАНИЕ

При работах на передней части автомобиля с открытой облицовочной решёткой необходимо убедиться в том, что блок управления стеклоочистителей находится в положении “выключено”. По возможности отключить общий выключатель электрооборудования.



ОТРАЖАТЕЛЬ НА КРЫШЕ

ВНИМАНИЕ

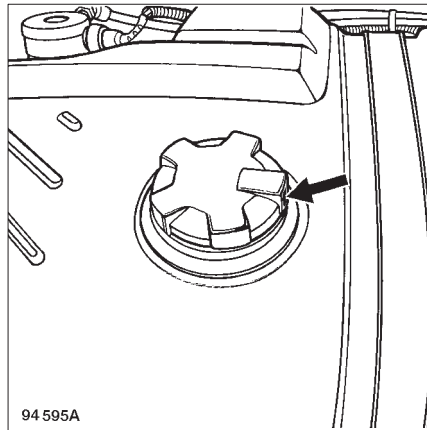
Автомобиль с холодильным агрегатом
Если на крыше имеется спойлер, убедитесь, что он не мешает правильной работе холодильного агрегата (ограниченное охлаждение конденсатора).

С38 эксплуатация

ТОПЛИВНЫЙ(Е) БАК(И)

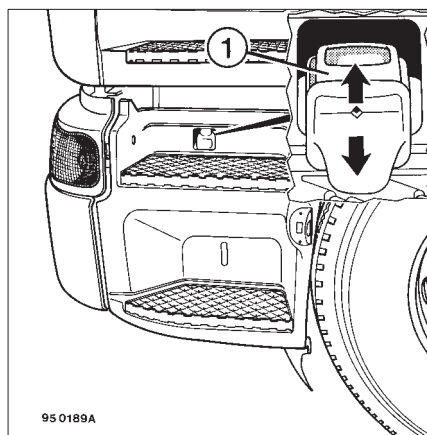
Пробка заливного отверстия

Пробка замочного типа запирается на ключ.



БАЧОК СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ

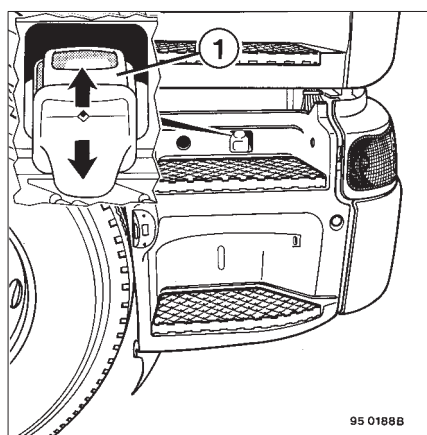
Необходимо периодически проверять уровень жидкости в бачке (1). При необходимости долить воды. Во избежание образования накипи и забивки каналов используйте специальную промывочную жидкость фирмы “RENAULT TRUCKS”. Её также можно использовать в качестве антифриза и применять в течение всего года.



В зависимости от комплектации

БАЧОК ОМЫВАТЕЛЯ ФАР

Необходимо периодически проверять уровень жидкости в бачке (1). При необходимости восстановите уровень. Чтобы избежать выпадения осадков и засорения трубопроводов, добавить стеклоомывательное вещество (продукт RENAULT TRUCKS). Ее можно также использовать в течение всего года в качестве антифриза.



С39 эксплуатация

ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

В зависимости от комплектации

Повернуть ручку (1) на четверть оборота для разобщенности всего электрооборудования, за исключением тревожного сигнала, централизованной блокировки дверей, контрольного тахографа, таймера автономного отопления и аварийных светосигналов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если автомобиль оборудован блоком управления электрической блокировкой дверей в сочетании с общим выключателем оборудования, см. стр. (С30) с описанием его использования.

ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МОДИФИКАЦИИ "ADR" В (для транспортировки опасных веществ)

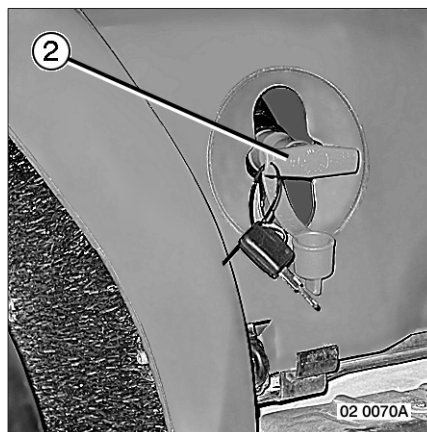
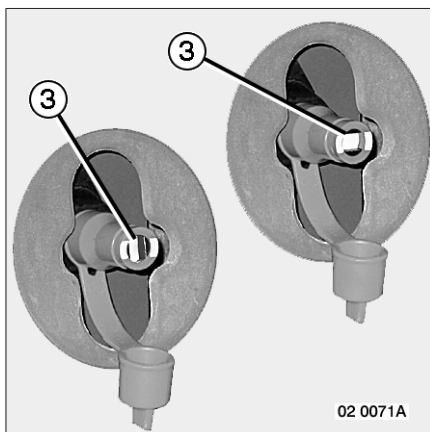
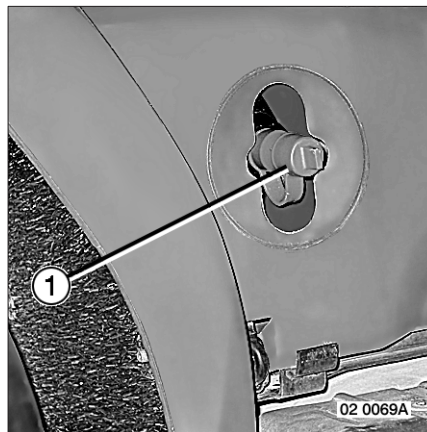
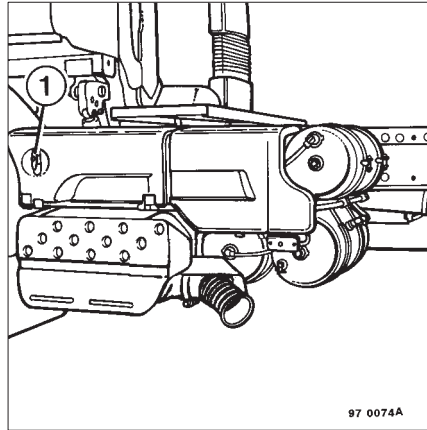
Использование в случае отсутствия давления воздуха

Снимите защиту (1). Вставьте поставленную вместе с ключами автомобиля съёмную ручку (2) и поверните её на четверть оборота чтобы замкнуть или разомкнуть весь электрический контур, за исключением контрольного тахографа.

Контур разомкнут : ток больше не проходит и электрическое питание обеспечено исключительно на контрольном тахографе. Реперочный индекс (3) – в вертикальном положении.

Контур замкнут : ток проходит. Реперочный индекс (3) – в горизонтальном положении.

Снова поставьте защиту (1) на место после каждой операции.

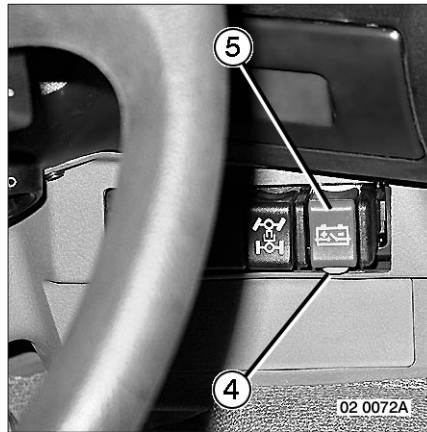


С40 эксплуатация

Привод общего выключателя в кабине (использование как обыкновенное, так и в экстренном случае)

Чтобы разомкнуть контур : : надавите кнопку (4) и привод (5) до полного останова двигателя.

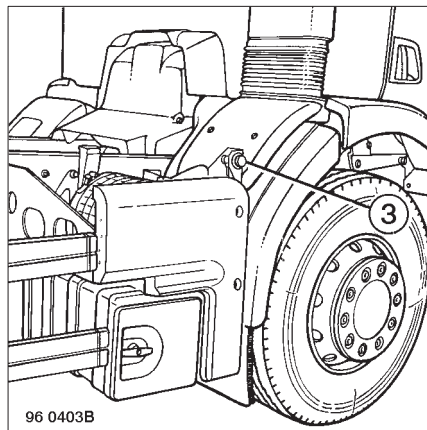
Чтобы замкнуть контур : надавите кнопку (4) и потяните привод (5) или используйте съёмную ручку (2).



Привод общего выключателя снаружи автомобиля (использование в экстренном случае)

Чтобы разомкнуть контур : надавите привод (3) поворачивая, до полного останова двигателя.

Чтобы замкнуть контур : надавите кнопку (4) и потяните привод (5) или используйте съёмную ручку (2).

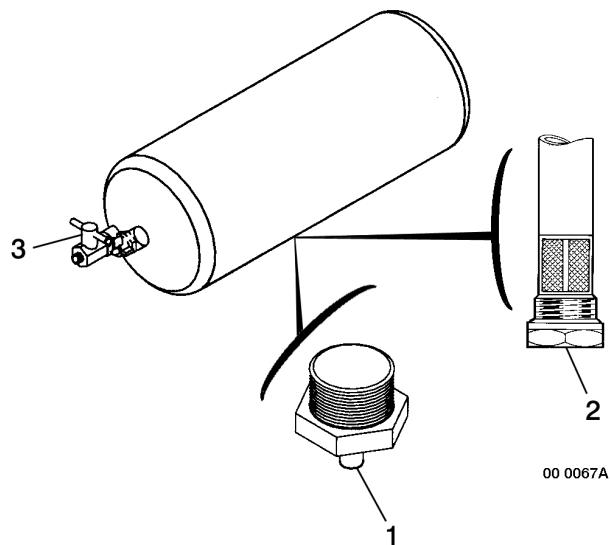


В зависимости от комплектации

Огнетушитель

Возле рабочего места водителя имеется огнетушитель. Его местонахождение зависит от мощности. Он подлежит регламентации. Необходимо регулярно проверять его рабочее состояние специалистами.

С41 эксплуатация



ВОЗДУШНЫЕ РЕСИВЕРЫ

В зависимости от комплектации

Для проверки отсутствия конденсата, опорожнять воздушные ресиверы открывая краники (1).

Выполняйте эту операцию :

- Ежедневно зимой.
- Ежеженедельно в остальное время года.

При наличии конденсата, осушитель воздуха необходимо дать проверить (см. стр. F49).

ПРИМЕЧАНИЕ

Для безопасности работы, перед опорожнением ресиверов переставить рычаг передач в нейтральную точку.

Слив (2) осуществляется автоматическим образом (см. стр. F48).

Краник (3) служит для надувки шин. В случае его использования для надувки шин надо прежде всего обязательно слить конденсат с бака.

С42 эксплуатация

СОВМЕЩЕННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Указатель поворота

Маневрируйте ручкой в плоскости руля.

1 – Сигнал поворота справа.

2 – Сигнал поворота слева.

Ручка вернется на место автоматически.

Звуковой сигнализатор

Надавите на ручку сбоку.

Световой сигнал

Притяните ручку к себе. Контрольная лампа (А) загорается.

Освещение

Стояночные фонари (подфарники)

Поверните ручку до положения “3”.

Ближний свет

Поверните ручку до положения “4”. Включается контрольная лампа (АС).

Дальний свет (фары)

Из положения “4” притяните ручку к себе (в положение “5”). Включается контрольная лампа (А).

Для обратного переключения фар на ближний свет снова притяните ручку к себе (в положение “5”). Включается контрольная лампа (АС).

Подсветка панели приборов работает во всех положениях ручки управления.

Выключение

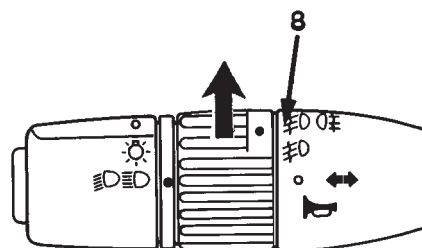
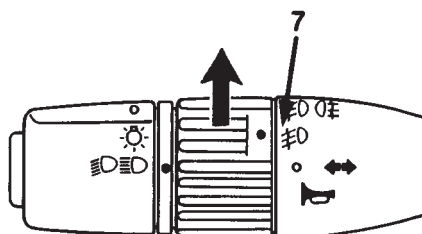
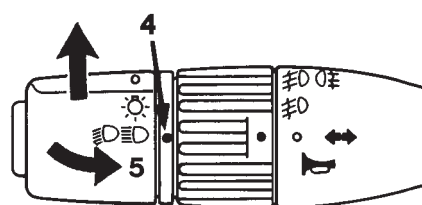
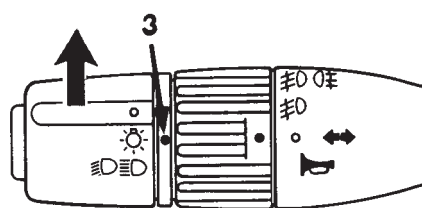
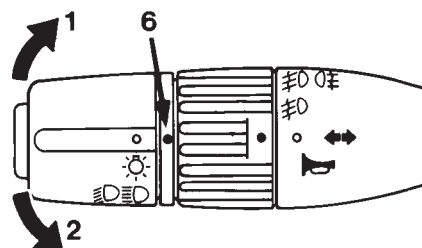
Для выключения перевести ручку в положение “6”.

Противотуманная фара (прожектор)

При включенных подфарниках или фар ближнего света поверните рифленую втулку до положения “7”. Включается контрольная лампа (АА).

Противотуманная фара (прожектор) и противотуманные фонари

При включенных подфарниках или фар ближнего света поверните рифленую втулку до положения “8”. Включаются контрольные лампы (АА – АД).



97 0155 A

С43 эксплуатация

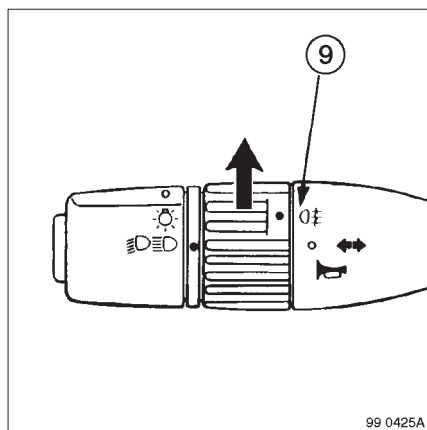
В зависимости от комплектации

СОВМЕЩЕННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Переключение без противотуманных фонарей

Противотуманные фонари

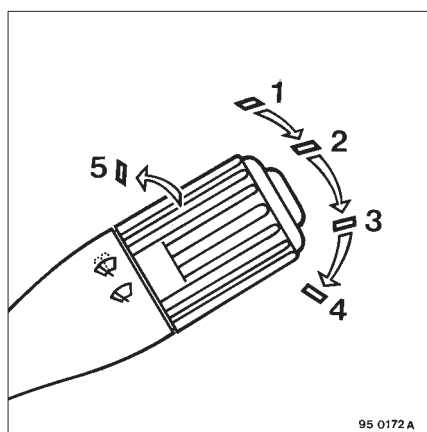
При включенном ближнем свете поверните рифленную втулку до положения "9". Включается контрольная лампа (AD).



ПРИВОД СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

Маневрировать ручкой привода в плоскости, параллельной плоскости руля :

- 1 – Положение остановки.
- 2 – Действие стеклоочистки в прерывистом режиме.
- 3 – Медленная стеклоочистка.
- 4 – Быстрая стеклоочистка.

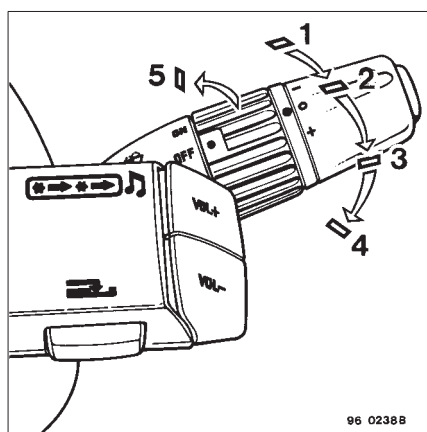


Короткий 2х-тактный цикл:

Притянуть ручку к себе в положение "5" и отпустить её. Стеклоочиститель сделает быстрое движение вперёд-назад.

Если вы придержите ручку в положении "5", придут в действие не только стеклоочиститель и стеклоомыватель, но и омыватель фар (в модификация с таким омывателем и при условии, что фары включены).

После того, как вы отпустите ручку, стеклоочиститель сделает ещё несколько тактов, а затем остановится.



С44 эксплуатация

В зависимости от комплектации
АВТОРАДИОПРИЕМНИК

Внимательно прочесть инструкцию, поставленную вместе с дорожным комплектом инструментов и документов.

Авторадиоприёмник работает с питанием 24 в. Вы можете его пускать при отключённом контакте если только общий выключатель включён.

ЭТО ВАЖНО !

*Все работы над радиоприёмником должны исключительно выполняться специалистами дилера или уполномоченного представителя фирмы.
Любая модификация установки может вызвать расстройство функций автомобиля.*

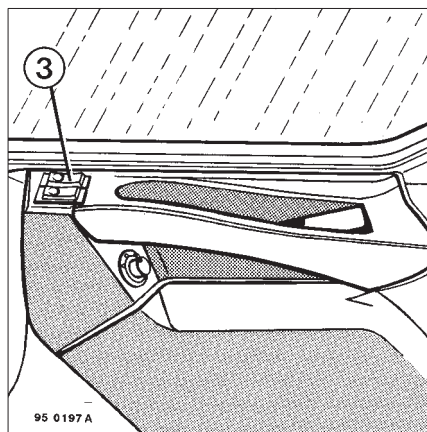
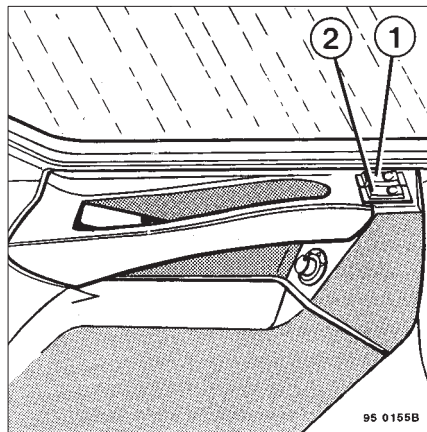
КНОПКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ

- 1 — левое боковое стекло со стороны водителя
- 2 — правое боковое стекло со стороны водителя
- 3 — левое боковое стекло со стороны пассажира

Использование кнопок

Опускание : нажать на заднюю часть кнопки.

Подъём : нажать на переднюю часть кнопки.



С45 эксплуатация

В зависимости от комплектации **РЕГУЛИРОВКА ПРОЖЕКТОРОВ**

Порожний автомобиль: ручка в положении 0.

Нагруженный автомобиль : повернуть ручку против часовой стрелки, чтобы корректировать высоту луча.



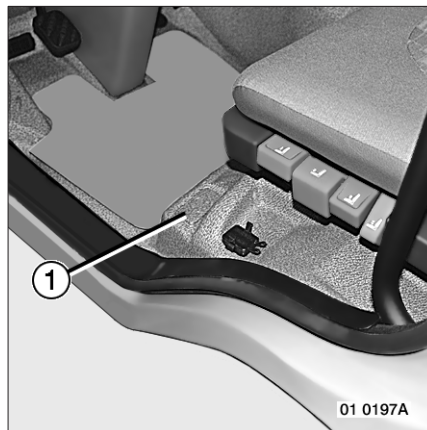
РЕГУЛИРОВКА РУЛЯ

Нажмите на кнопку привода (1).

Потяните на себя, поднимите, опустите или утопите руль в зависимости от наиболее удобного для вас положения. Отпустите кнопку привода (1).

ПРИМЕЧАНИЕ

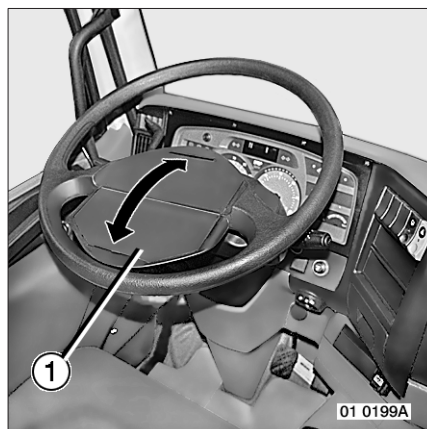
Привод (1) функционирует только тогда, когда давление воздуха в контуре достаточное.



В зависимости от комплектации

Подставка

Центральная часть рулевого колеса в ее разогнутом положении служит подставкой (1).

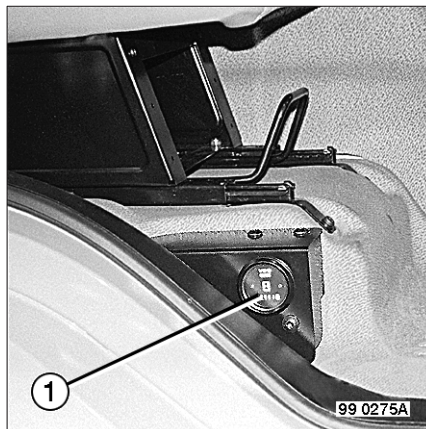


С46 эксплуатация

В зависимости от комплектации

СЧЕТЧИК ВРЕМЕНИ

Счетчик времени (1) указывает время, проработанное двигателем.



В зависимости от комплектации

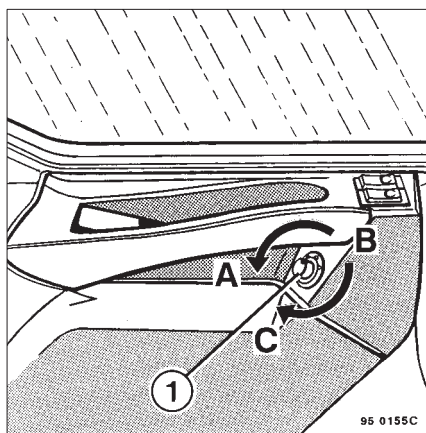
НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

При включенном общем выключателе, кнопку электропривода (1) устанавливать :

- на **A** – для наладки левого зеркала,
- на **C** – для наладки правого зеркала,
- на **B** – для нейтрализации воздействия электропривода.

Наладка зеркал :

Повернуть кнопку (1) на желаемую сторону и нажать на неё. Приводная кнопка действует во всех направлениях.



Дефростинг зеркал :

Размораживание зеркал заднего вида включается приводом (B3).

Индикатор (Z) светится во время всех функций системы дефростинга.

В зависимости от комплектации

ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

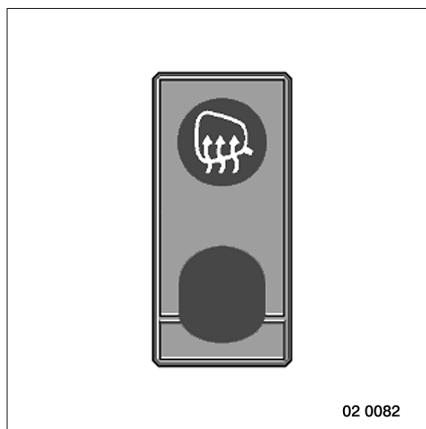
Размораживание :

Размораживание ветрового стекла включается одновременно с включением функции дефростинга наружных электроуправляемых зеркал заднего вида.

Когда привод (B3) активирован, функция дефростинга ветрового стекла включается на 12 минут.

Дефростинг зеркал заднего вида обеспечивается непрерывным режимом.

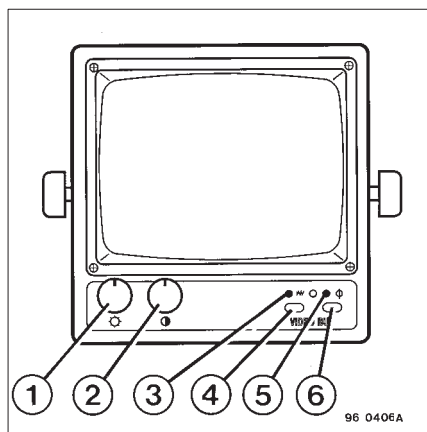
Лампочка индикатора (Z) светится в продолжении действия функции дефростинга.



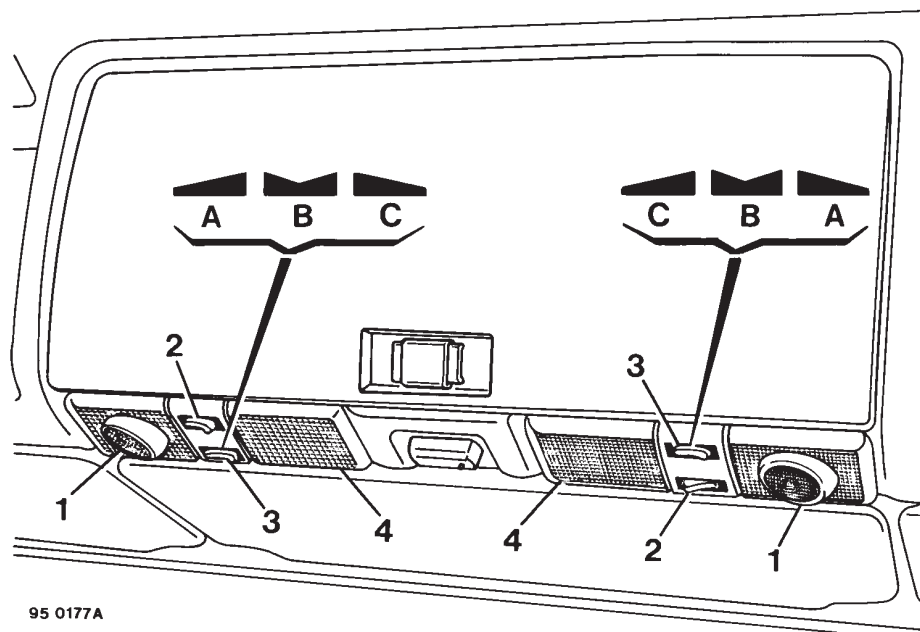
С47 эксплуатация

В зависимости от комплектации **ДИСПЛЕЙ ЗАДНЕГО ВИДА**

При задействованном общем выключателе и установленных контактах нажмите на кнопку (6). Загорается контрольная лампа (5) и на дисплее появляется изображение. Регулировка контрастности выполняется при помощи кнопки (2). Регулировка яркости выполняется при помощи кнопки (1). Кнопка (4) используется для реверсирования изображения, при этом загорается контрольная лампа (3).



С48 эксплуатация



ПЛАФОНЫ КАБИНЫ

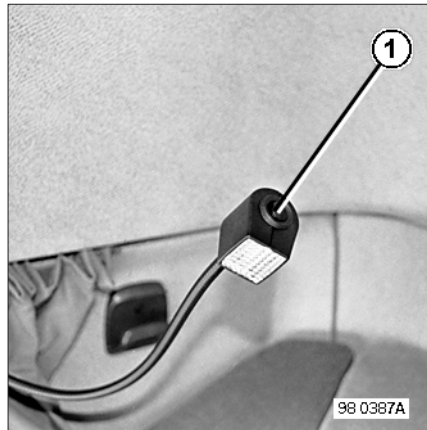
Выключатель(2) предусмотрен для освещения ориентируемой лампой(1).
У каждого плафона(4) имеется 3-позиционный переключатель освещения(3).
Положение А = освещение включается только при открытии дверей
Положение В = погашено постоянно.
Положение С = включено постоянно.

С49 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Лампа для чтения

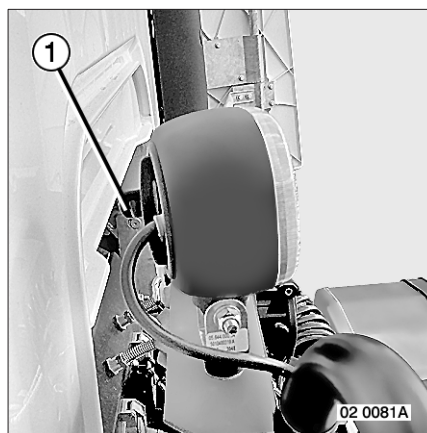
При включенной общей цепи включите лампу выключателем (1).



РАБОЧИЙ ПРОЖЕКТОР (на тягачах)

1 – Выключатель для зажигания прожектора.

На приборной панели загорается свесосигнал (G27).



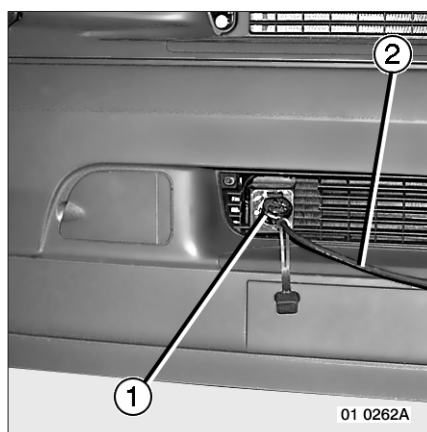
ПОДОГРЕВ КОНТУРА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Электропитание системы подогрева контура охлаждения двигателя обеспечивается на разъёме (1).

При остановленном двигателе, присоединить электрический удлинитель (2) разъёма (1), уложенный в дорожный комплект инструментов и документов, к штепсельной розетке 220 / 240 в. и 16 А, соответствующей характеристикам действующих стандартов.

ОСТОРОЖНО !

Не забыть что, при включении разъёма в розетку, в подогревательной системе моторного охлаждающего контура проводится 220-вольт.



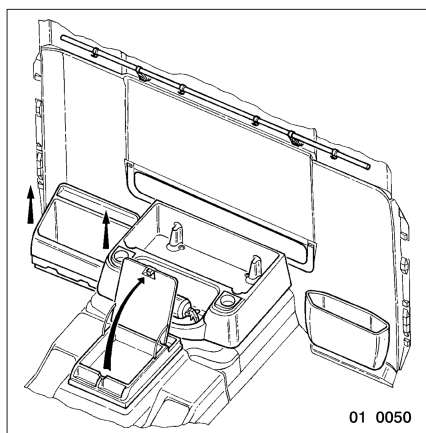
С50 эксплуатация

В зависимости от комплектации
Программное средство "INFORMAX"

Штепсельная розетка "SAE" (1) для подключения прибора Информакс.



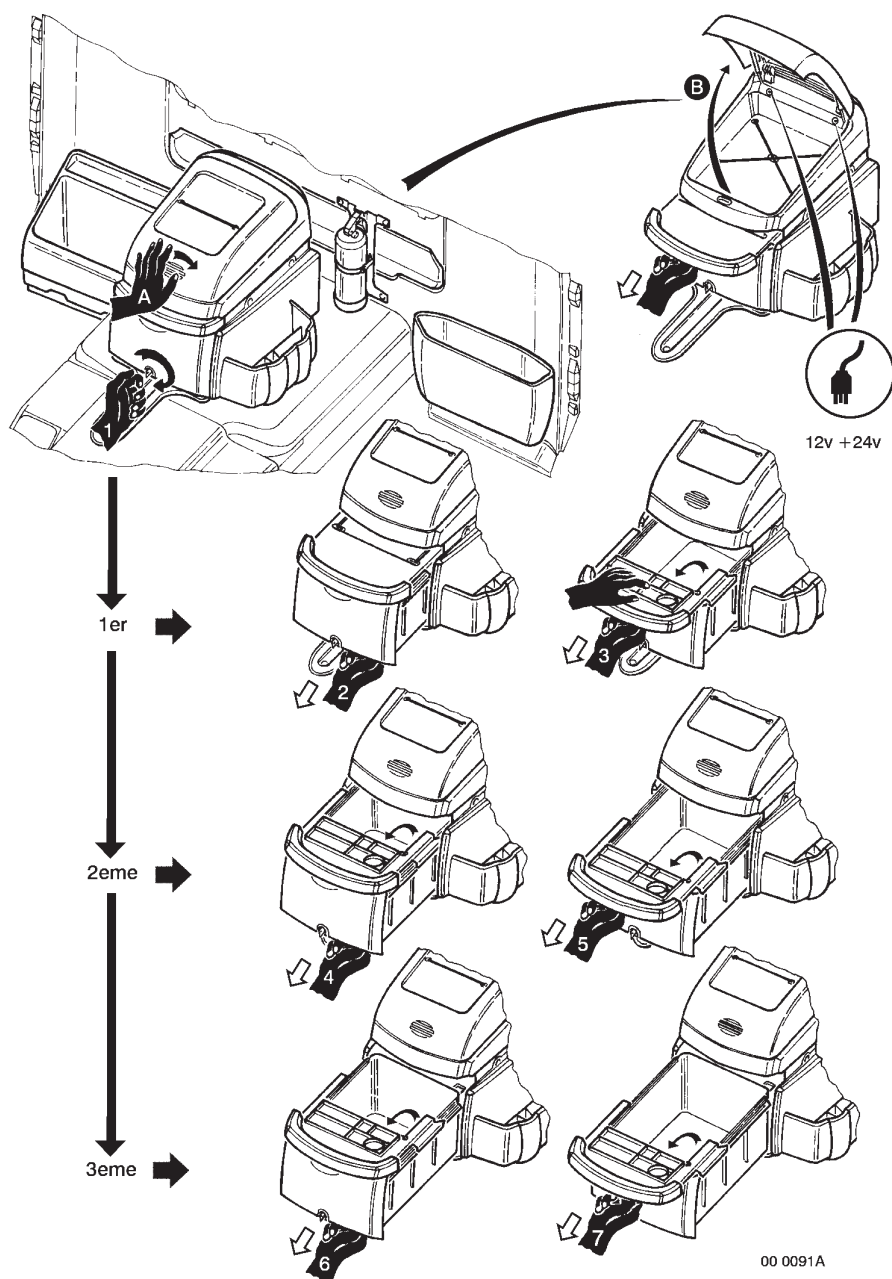
В зависимости от комплектации
Ложемент(ы)



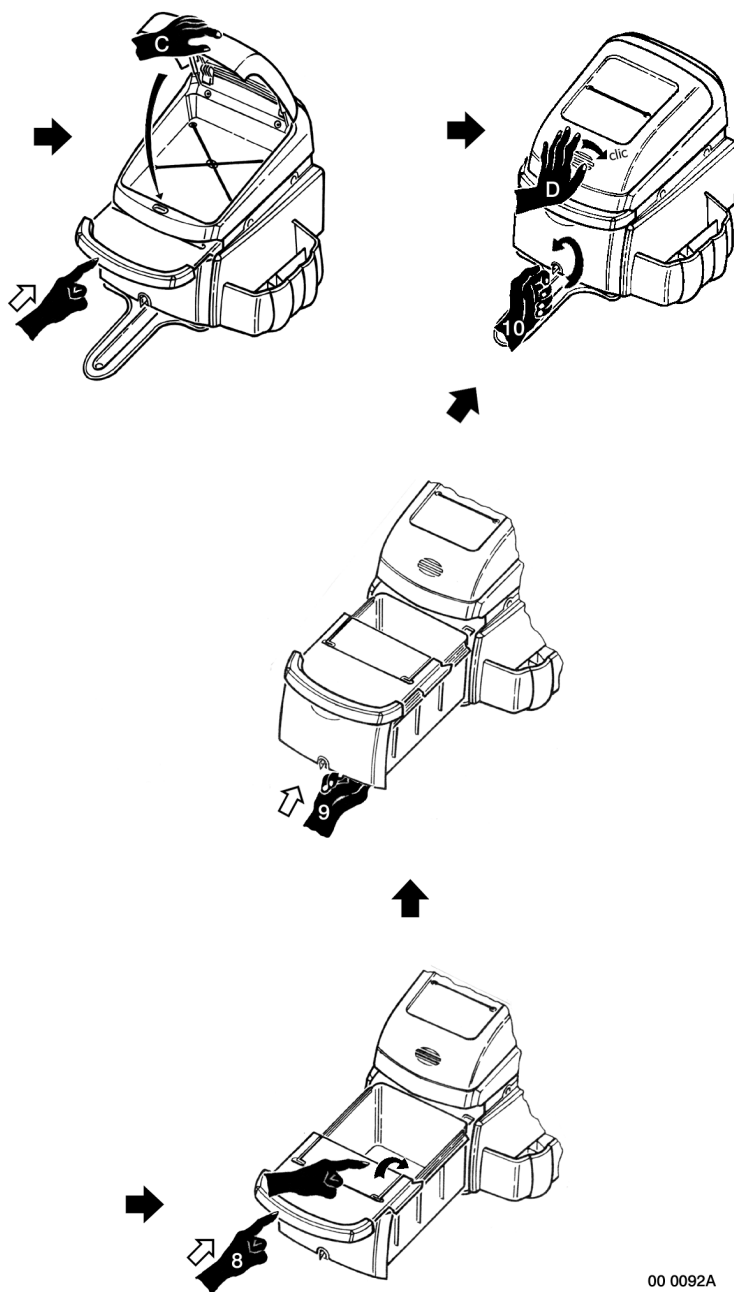
С51 эксплуатация

Ложемент(ы)

В зависимости от комплектации



С52 эксплуатация



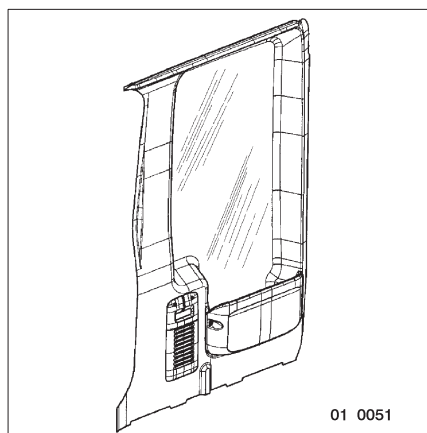
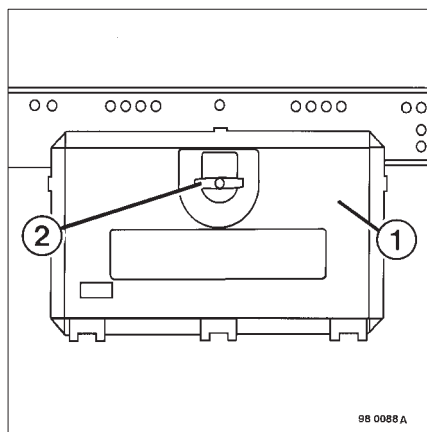
00 0092A

С53 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Ложементы

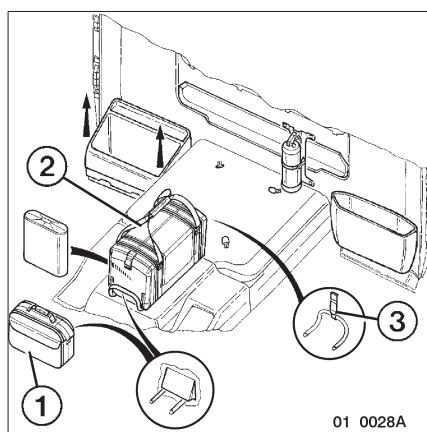
Открытие и закрытие ящика (1) ручкой (2). Запирание ключом через замочную скважину (2).



В зависимости от комплектации

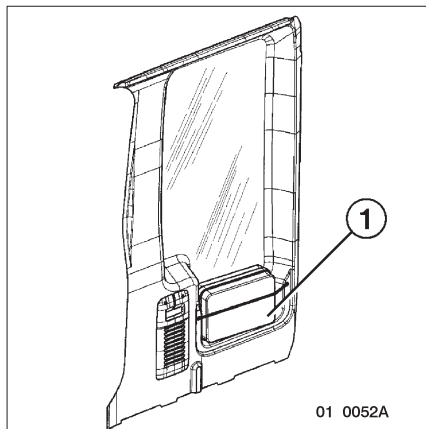
Вешалка для мешков и сумок

Подвесная гондола позволяет вешать папку с документами (1) и саквояж (2). Ремень (3) позволяет завязать мешка (2) при поездке и во время опрокидывания кабины.



С54 эксплуатация

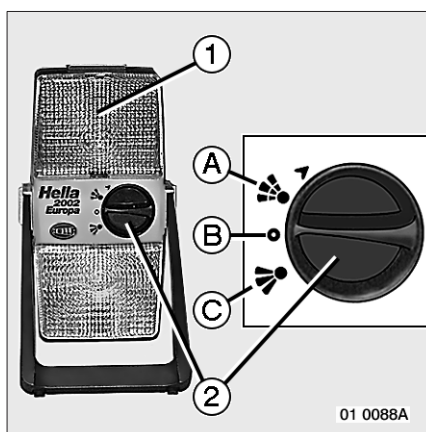
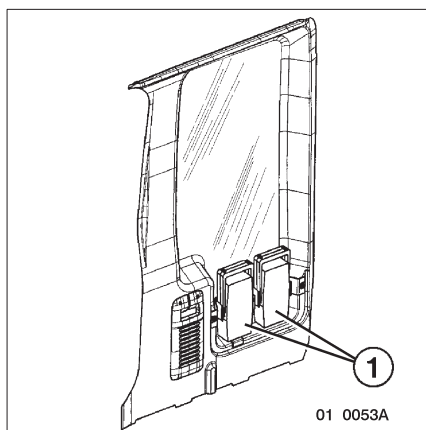
В зависимости от комплектации
Аптечка (1).



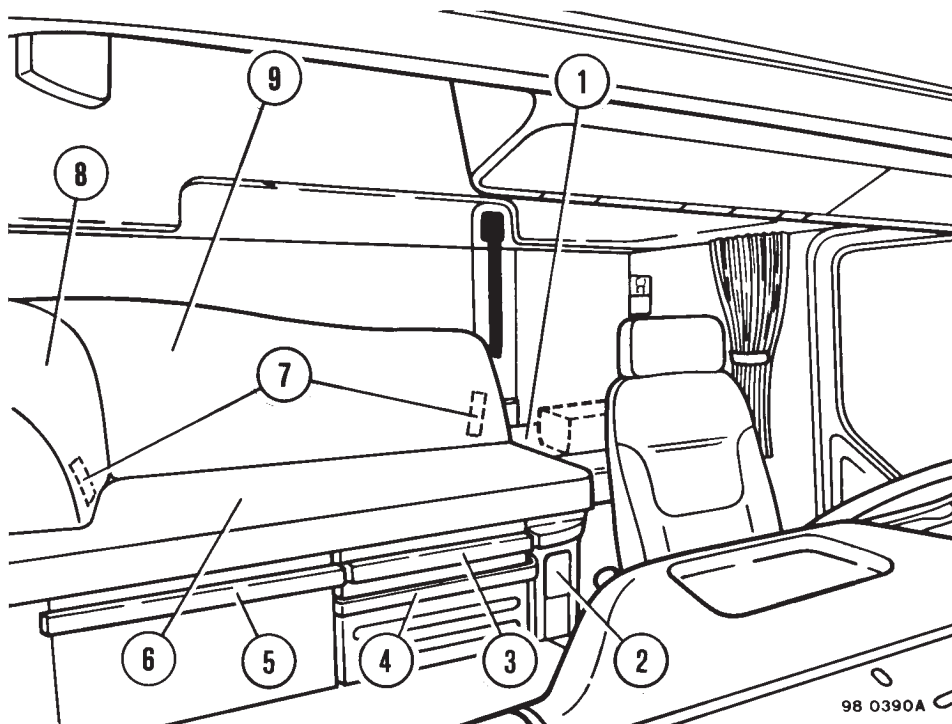
В зависимости от комплектации
Автомобиль с модификацией "ADR" (для транспорта опасных веществ)
Автономные огни (1).
Выключатель (2) имеет три позиции :
A оранжевый мигающий огонь,
B отключение огня,
C белый постоянный огонь.

ПРИМЕЧАНИЕ

Автономные огни поставляются без батарейки.



С55 эксплуатация



В зависимости от комплектации

Элементы комфорта кабины “SINGLE”

- 1 – Багажный отсек
- 2 – Ложемент для бутылок
- 3 – Выдвижная подставка
- 4 – Багажный отсек
- 4 – Холодильник
- 5 – Багажный отсек со съемной перегородкой
- 6 – Спальное место (кушетка)

Багажные отсеки (4 – 5)

Открытие

Повернуть ручку кверху и притянуть дверцу к себе.

Закрытие

Нажмите на дверцу до срабатывания замка.

Использование кушетки

Отстегнуть стяжки (7) и уложить на приборную доску низом кверху подлокотник (8) и спинку (9).

С56 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Холодильник

Открытие

Дверь открывается при помощи ручки (4).

Закрывтие

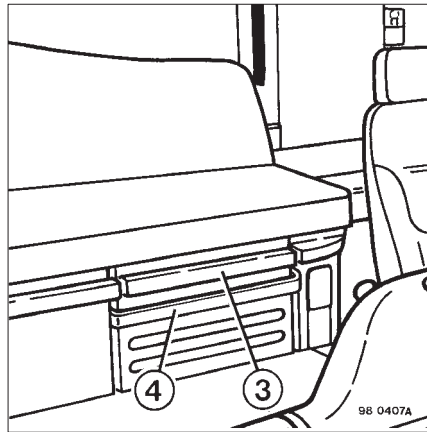
Надавите на дверь до автоматического срабатывания замка

Работа

Термостат (5) регулирует работу холодильника. Чтобы выключить холодильник, установите термостат на "0".

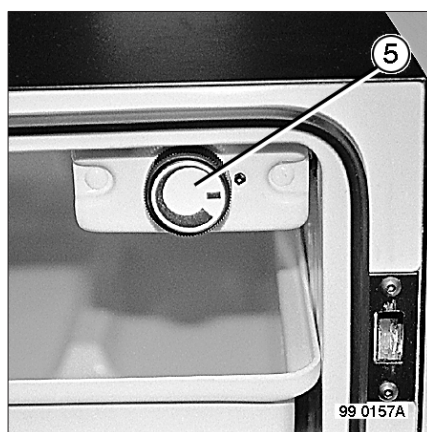
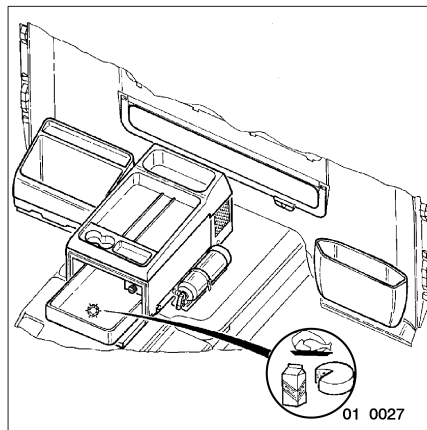
Доступ к термостату

Термостат находится внутри, в правом верхнем углу. Чтобы к нему добраться – открыть дверь холодильника.



ПРИМЕЧАНИЕ

В случае некачественной работы обратитесь в сервисную сеть или к официальному дилеру фирмы RENAULT TRUCKS.



С57 эксплуатация

СИДЕНЬЯ

ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации автомобиля необходимо снять с сиденья защитную пластмассовую плёнку.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от назначения сиденья (сиденье водителя, пассажира, руль слева или справа) средства управления и регулировки его положения могут находиться с той или иной стороны. На рисунке же их размещение соответствует только сиденью данного типа.

Подвеска сиденья

Мягкость подвески сидений регулируется в зависимости от веса сидящего и состояния дороги.

Сиденья на пневмоподушке

Пневмопривод функционирует только при наличии достаточного давления воздуха.

ВНИМАНИЕ

По соображениям безопасности любые регулировки сиденья должны выполняться при остановленном автомобиле.

При движении же автомобиля ответственность за любое положение сиденья кроме рабочего (т.е. лицом к дороге) лежит на водителе.

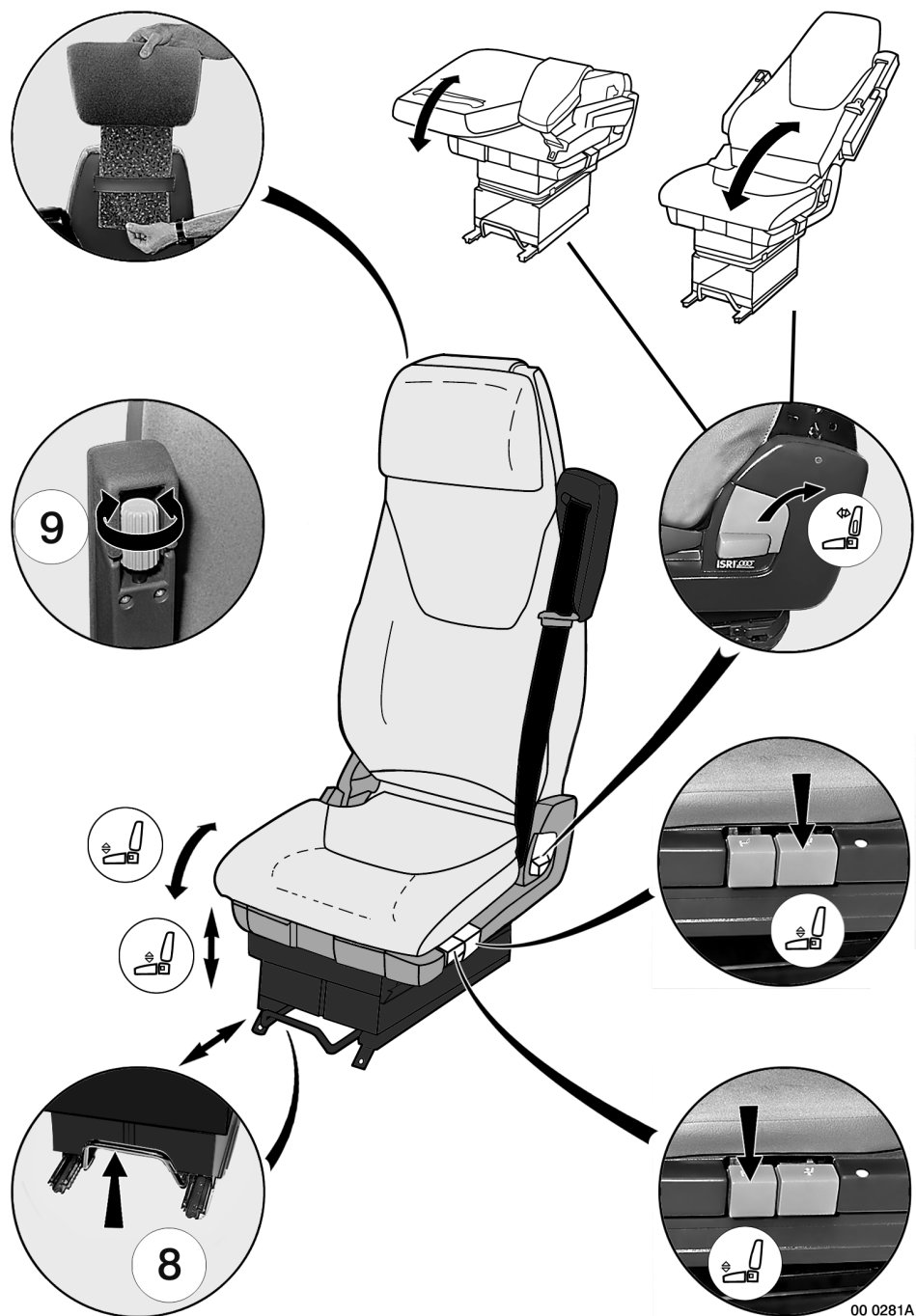
В зависимости от комплектации

Сиденье водителя

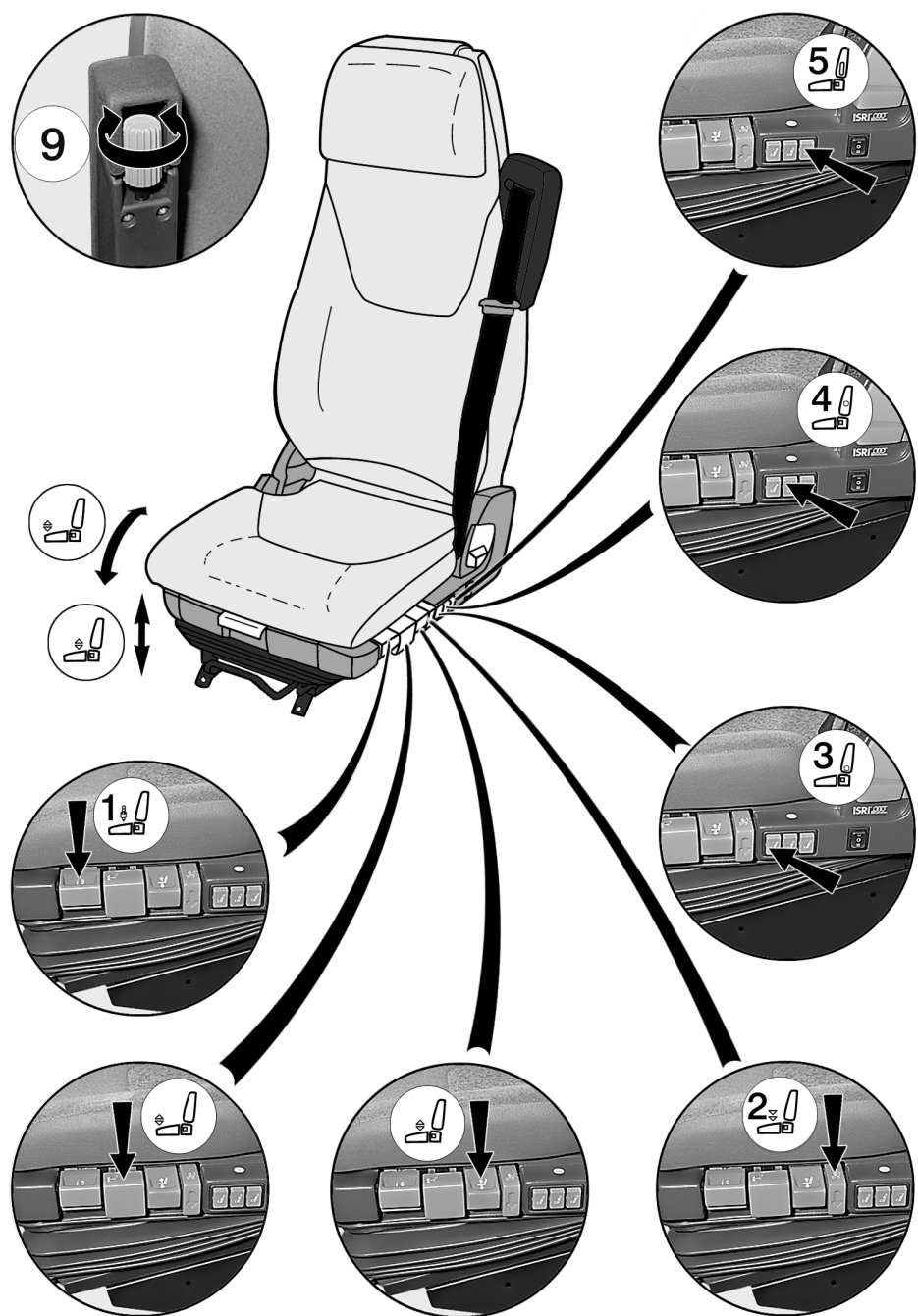
Сиденье пассажира (пассажиров)

- 1 – Блокировка мягкости “вертикальной” подвески.
Вверху : жесткая подвеска.
Внизу : мягкая подвеска.
- 2 – Быстрый спуск подвески
- 3 – Регулировка “нижней” поясничной зоны.
- 4 – Регулировка “верхней” поясничной зоны.
- 5 – Регулировка боковой опоры
- 6 – Нагреваемые основание и спинка сиденья (функционирование автоматическое, регулируется термостатом).
- 7 – Ручка переключения в позицию покоя, обязательно используется одновременно с регулировкой (8) (эту позицию использовать в езде запрещено).
- 8 – Регулировка положения в продольном направлении (вперёд – назад).
- 9 – Регулировка наклона подлокотника.

С58 эксплуатация

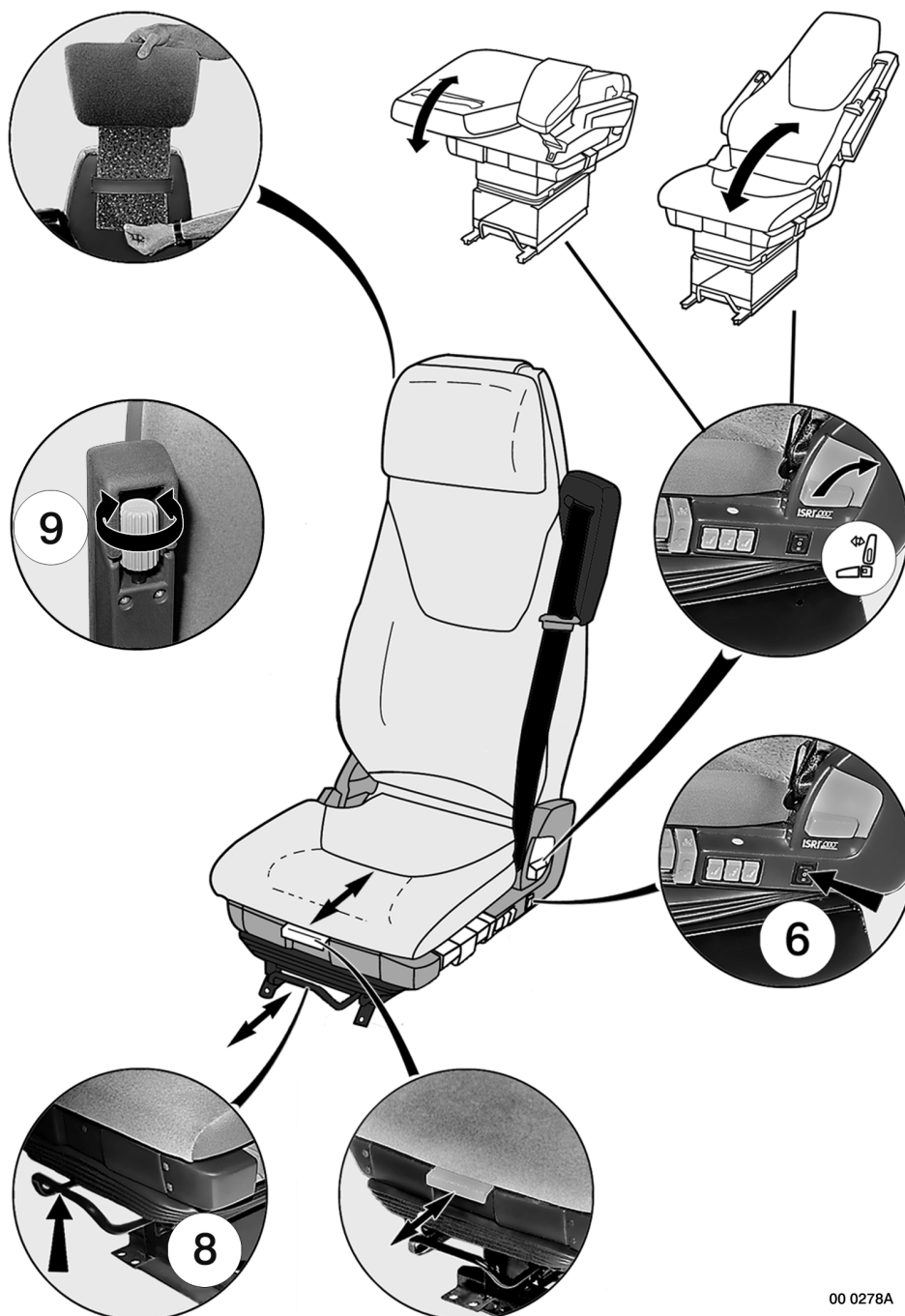


С59 эксплуатация



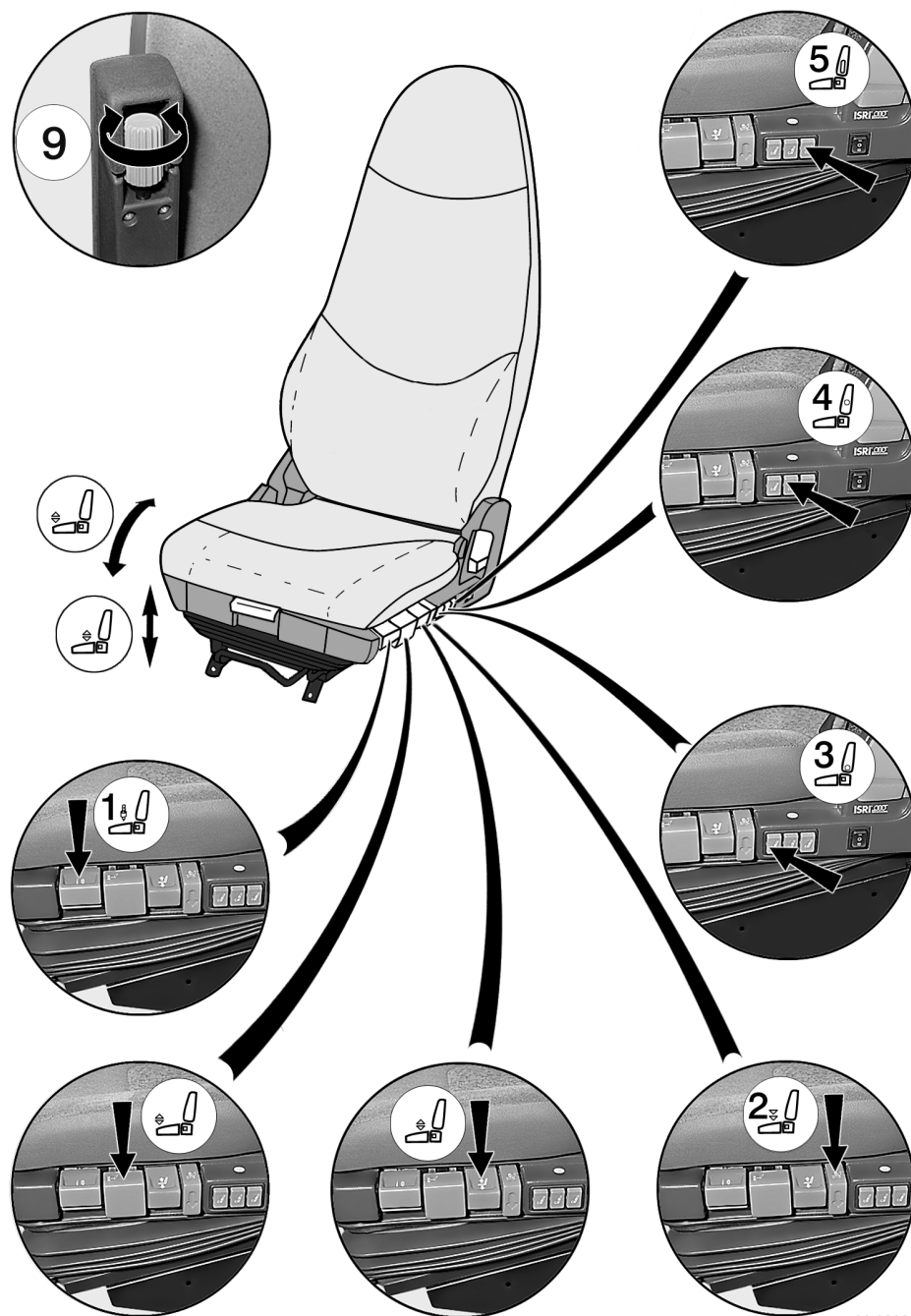
00 0279A

С60 эксплуатация



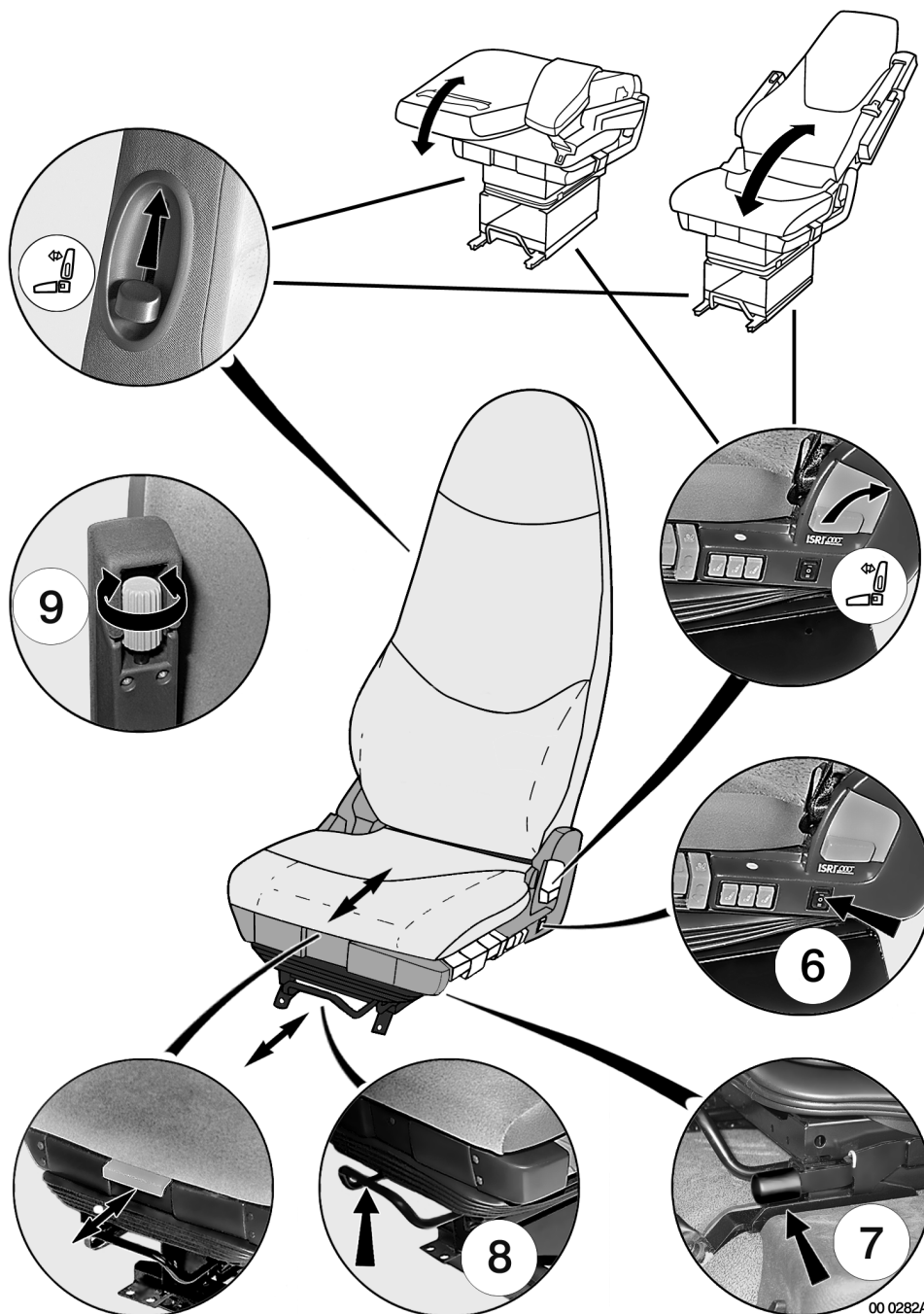
00 0278A

С61 эксплуатация

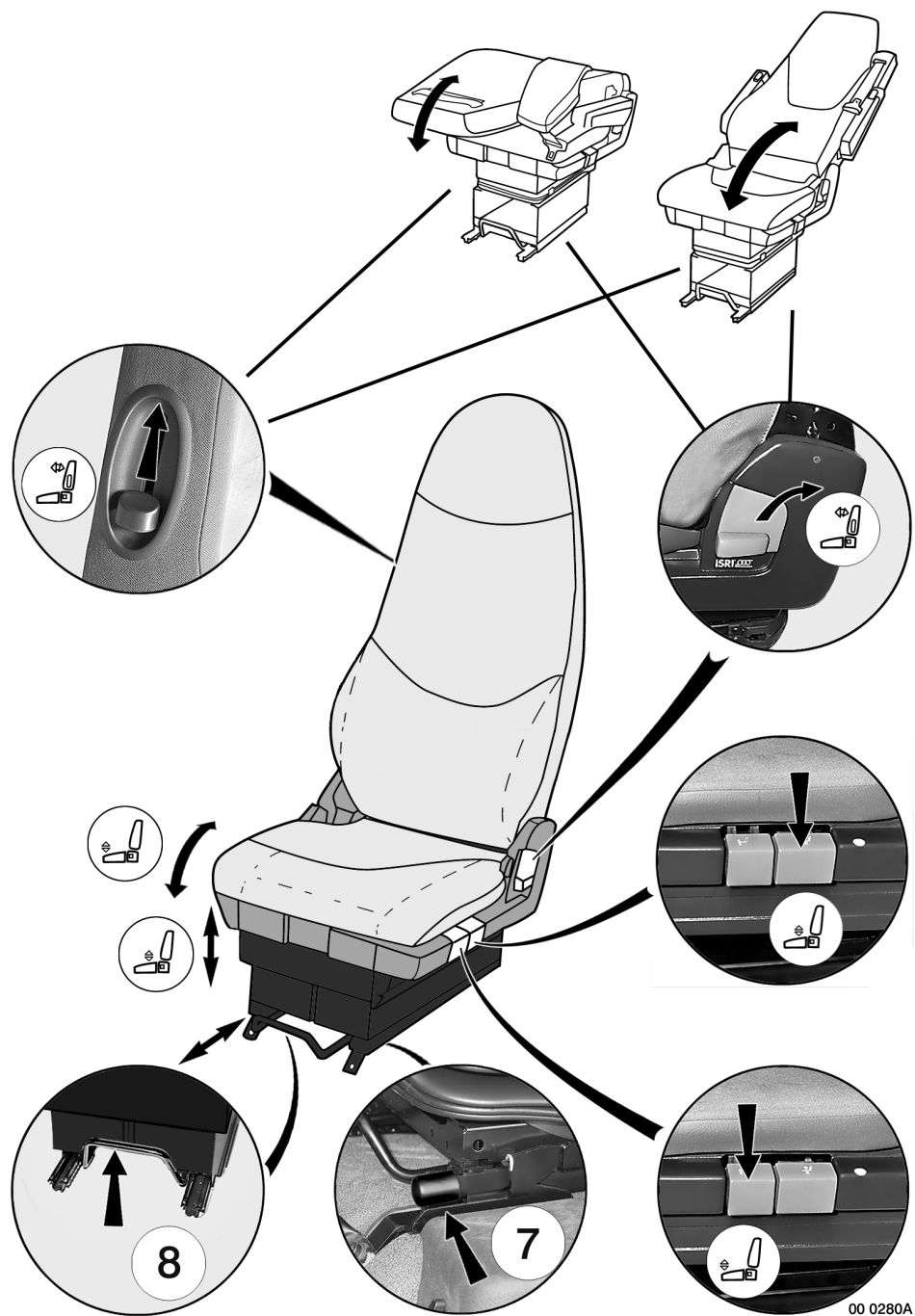


00 0283A

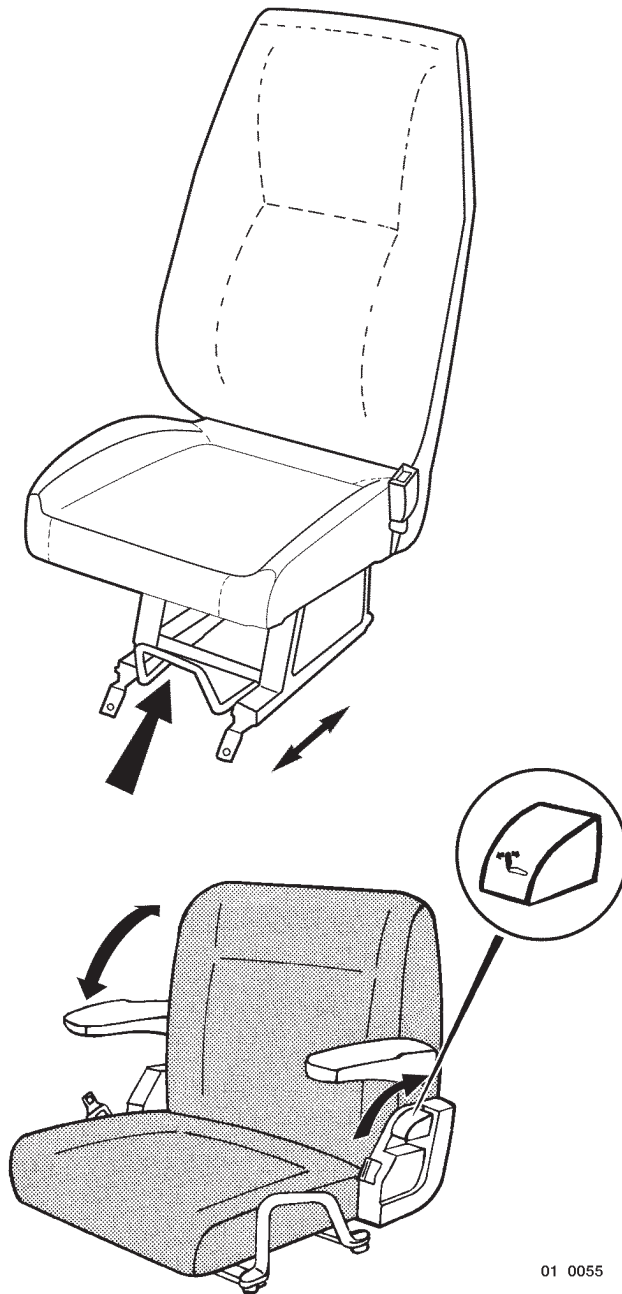
С62 эксплуатация



С63 эксплуатация

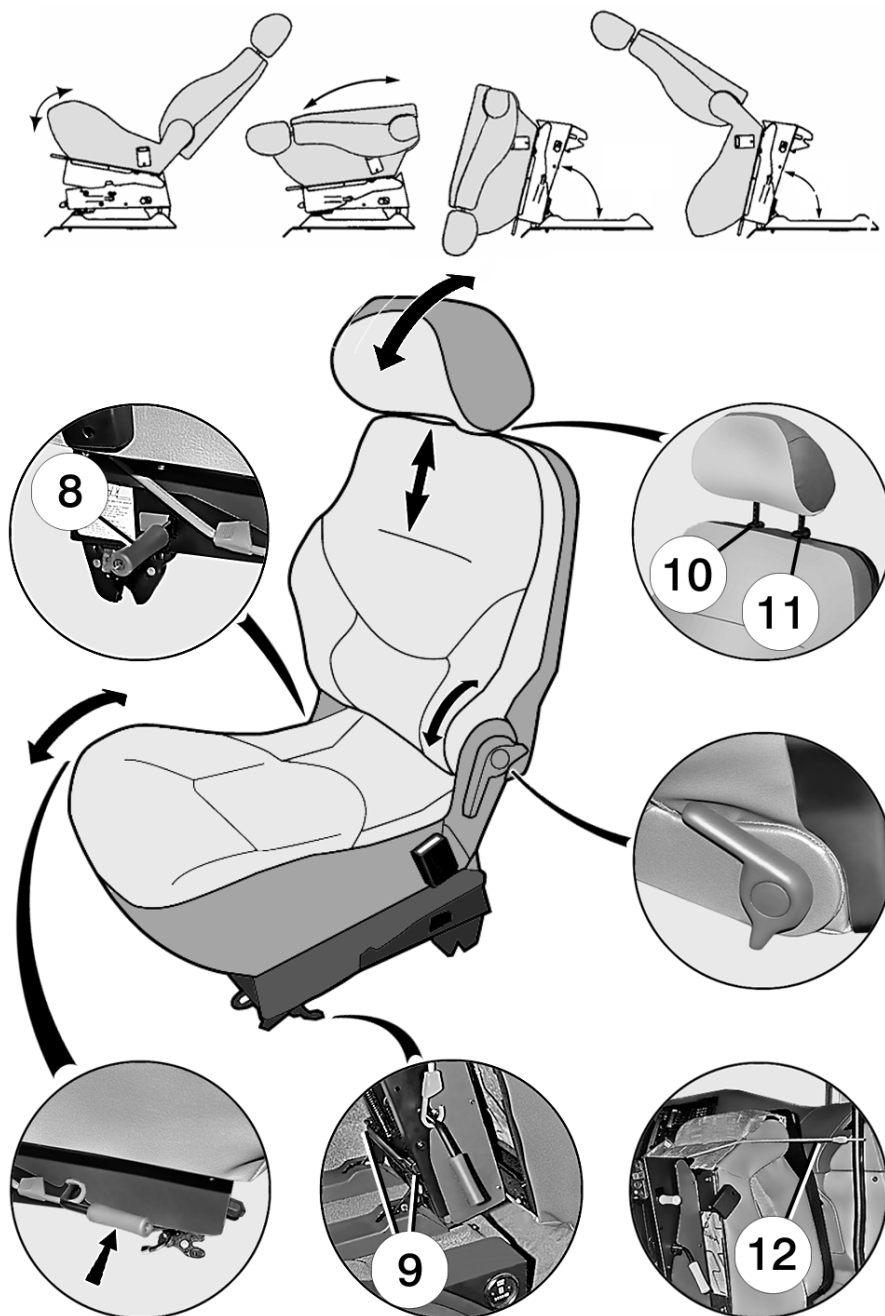


С64 эксплуатация



01 0055

С65 эксплуатация



01 0256A

С66 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Сиденье пассажира (пассажиров)

- 8 – Рукоятка, управляющая опрокидыванием сиденья.
- 9 – Замок, фиксирующий положение сиденья.
(рукоятка вниз : открепление ; рукоятка вверх : закрепление).

Подголовник

Регулировка подголовника по высоте

Чтобы подголовник приподнять, его просто потянуть вверх.

Чтобы его спустить, одновременно нажать на защелку (10) и толкнуть подголовник вниз.

Регулировка наклона подголовника

Чтобы подголовник наклонить вперед, его следует просто опрокинуть.

Чтобы его отклонить обратно, подголовник сперва наклонить вперед вплоть до края и дать ему вернуться самостоятельно.

Снятие подголовника

Подняв подголовник, нажать на рычажки с защелками (10–11) и снять его.

Установка

Вставить рычажки в их посадочные втулки, убедившись что зарубки будут с передней стороны, и втолкнуть подголовник вниз одновременно нажимая на защелку (10).

ПРИМЕЧАНИЕ

Высоту подголовника необходимо приспособлять под собственную высоту для каждого водителя или пассажира (причем подголовник должен быть как можно выше за головой).

фиксирующий шнур (12)

Метод использования :

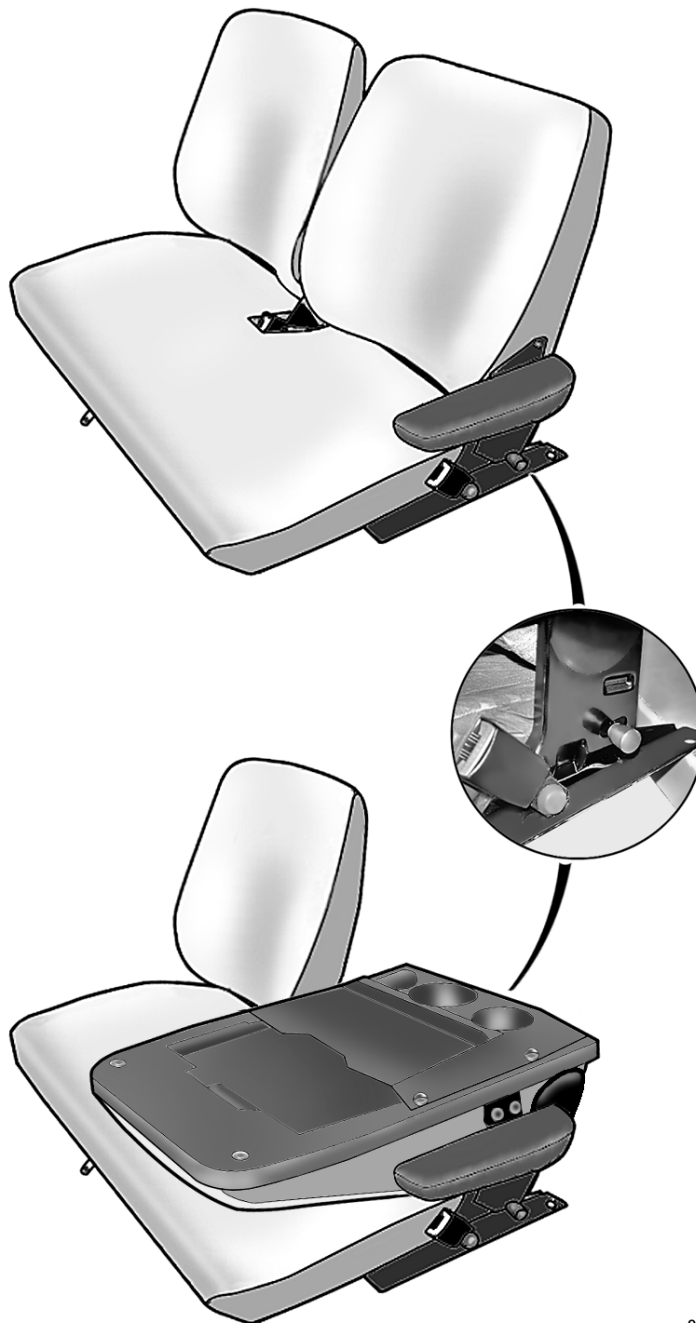
Подголовник спустить и откинуть назад.

Откинуть спинку сиденья вперед.

Заблокировать спинку в данном положении посильнее толкнув ее руками.

При помощи привода (8) спустить подушку сиденья в самое низкое положение, и зафиксировать в положении амортизационным шнуром (12).

С67 эксплуатация



01 0340

С68 эксплуатация

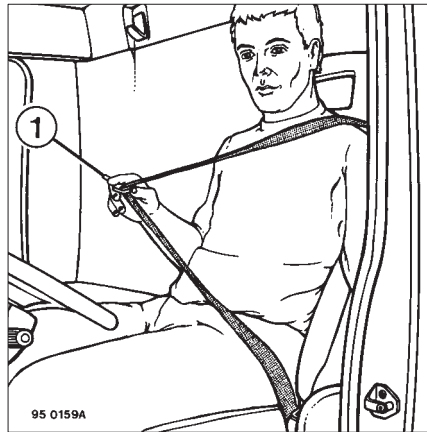
Ремни безопасности

Ремни с инерционной катушкой

Плавным движением смотать с катушки и вытянуть ремень так, чтобы вставить наконечник (1) в замок (2). В случае заедания ремня слегка отпустить его назад, затем снова размотать его.

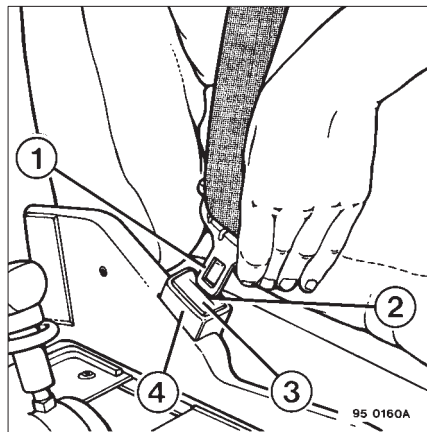
Разблокировка

Надавить на кнопку (3) корпуса замка (4), ремень сам наматывается на катушку под действием пружины. Для облегчения намотки рекомендуется помогать движению лямки, придерживая рукой наконечник (1).



В зависимости от комплектации

Звуковой сигнал вас предупреждает что вы должны застегнуть ремень безопасности.



ЭТО ВАЖНО !

Для вашей личной безопасности не забудьте застегнуть ремень до каждого трогания автомобиля с места.

До запуска мотора : в первую очередь проверьте наладку самого удобного вашего положения для вождения и затем, надежно подвяжитесь ремнем.

С69 эксплуатация

Автомобиль тягач

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

В случае понижения замедляющей способности передней оси, убедитесь в надёжности срабатывания стояночного тормоза.

Снятие с тормоза

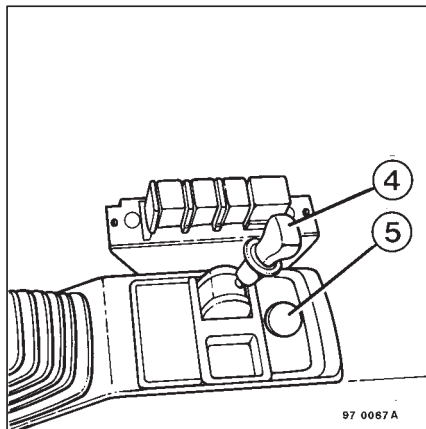
С блокировочным вентилем (5) :

Убедиться в том, что вентиль (5) потоплен. В противном случае необходимо выждать, чтобы воздушная система была под давлением, затем нажать и потопить вентиль.

Приподнять блокировочную втулку и вывести рычажок (4) из положения (2) в положение (1). Индикатор (В) гаснет.

Без блокировочного вентиля (5) :

Приподнять блокировочную втулку и вывести рычажок (4) из положения (2) в положение (1). Индикатор (В) гаснет.

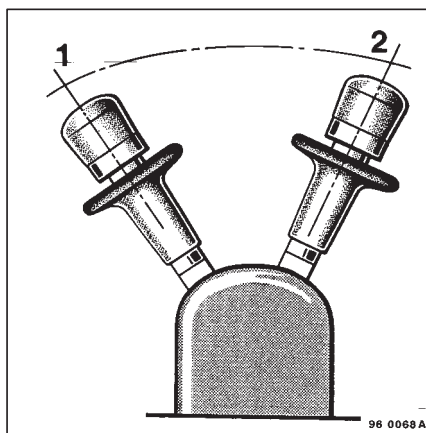


Затяжка тормоза

Вывести рычажок (4) из положения (1) в положение (2) (пройдя твёрдую точку).

Убедиться в том, что рычажок заблокирован в положении (2).

Индикатор (В) включается.



Трогание с места на подъёме

Для облегчения выхода из стоянки на подъёме можно пользоваться парковочным тормозом вплоть до твёрдой точки, но не переходя её. Как только рычажок высвобожден, он автоматически возвращается в положение (1).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если индикатор (В) продолжает светиться в момент снятия тормозов, это может указывать на недостаточное давление воздуха в тормозной системе.

С70 эксплуатация

Грузовик – тягач

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Этот вентиль воздействует одновременно на заднюю ось тягача и на прицеп.

Снятие с тормоза

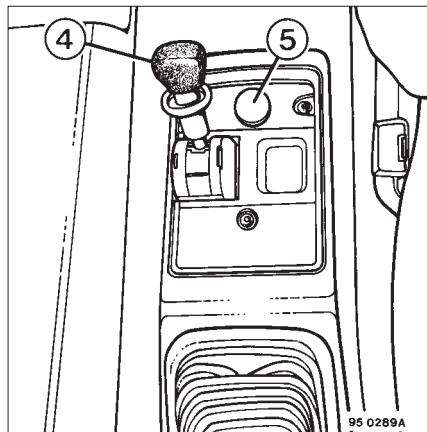
С блокировочным вентилем (5) :

Убедиться в том, что вентиль (5) потоплен. В противном случае необходимо выждать, чтобы воздушная система была под давлением, затем нажать и потопить вентиль.

Приподнять блокировочную втулку и вывести рычажок (4) из положения (2) в положение (1). Индикатор (В) гаснет.

Без блокировочного вентиля (5) :

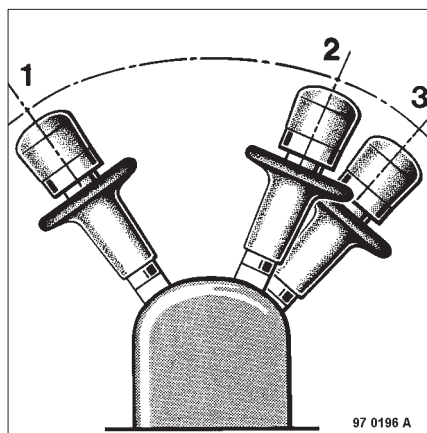
Приподнять блокировочную втулку и вывести рычажок (4) из положения (2) в положение (1). Индикатор (В) гаснет.



Затяжка тормоза

Вывести рычажок (4) из положения (1) в положение (2) (пройдя твёрдую точку).

Убедиться в том, что рычажок заблокирован в положении (2). Индикатор (В) включается. Прежде чем отойти от автомобиля, необходимо убедиться в действенности парковочного тормоза, установив рычажок в положение "Test" (Тест).



Тест

Нажать на рычажок и вывести его из положения (2) в положение (3). Это положение высвобождает тормоз прицепа и весь автопоезд стоит на тормозе тягача. Это положение позволяет проверить, что один тягач способен удержать остановленный автопоезд.

Выждать в этом положении примерно 30 секунд.

Как только этот рычажок освобождён, он автоматически возвращается в положение (2), т.е. в положение парковки.

Троганье с места на подъёме

Для облегчения выхода из стоянки на подъёме можно пользоваться парковочным тормозом вплоть до твёрдой точки, но не переходя её. Как только рычажок высвобожден, он автоматически возвращается в положение (1).

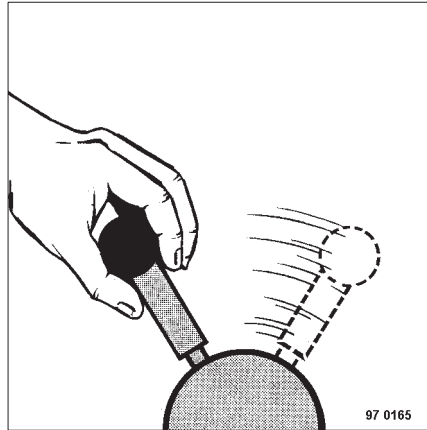
ПРИМЕЧАНИЕ

Если индикатор (В) продолжает светиться в момент снятия тормозов, это может указывать на недостаточное давление воздуха в тормозной системе.

С71 эксплуатация

РЕЗЕРВНЫЙ ТОРМОЗ

Описание резервного тормоза приведено в документации, поставляемой с каждой моделью автомобиля.



ЗАМЕЧАНИЕ

Стояночный тормоз можно использовать только при остановленном автомобиле.

Его нельзя использовать на дороге для торможения. Согласно определению, данному в техническом паспорте автомобиля в исключительных случаях к стояночному тормозу можно прибегнуть как к аварийному средству торможения.

ТОРМОЗ ПРИЦЕПА

Если тягач оснащен краном тормоза прицепа, позволяющим затормозить автопоезд, используя тормоз прицепа, используйте эту возможность только в исключительных случаях на трудных участках дороги.

Затяжка

Воздействовать на рычаг.

Выключение тормоза

Отпустить рычаг — он автоматически вернётся в исходное положение.

С72 эксплуатация

В зависимости от комплектации

ПОДЪЁМНАЯ ШТАНГА ПРОТИВОВРЕЗЫВАЮЩЕГО ОГРАЖДЕНИЯ

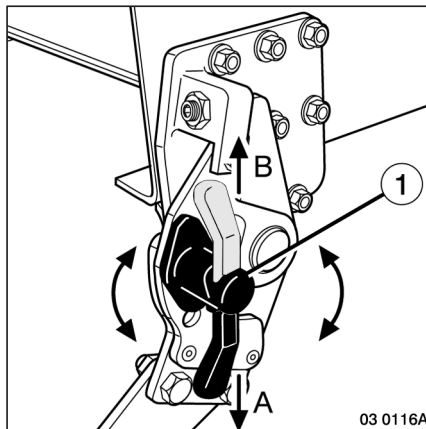
ЭТО ВАЖНО !

При использовании на дороге

Обязательно заблокируйте противоврезывающую штангу в нижнем положении.

При использовании на стройплощадке

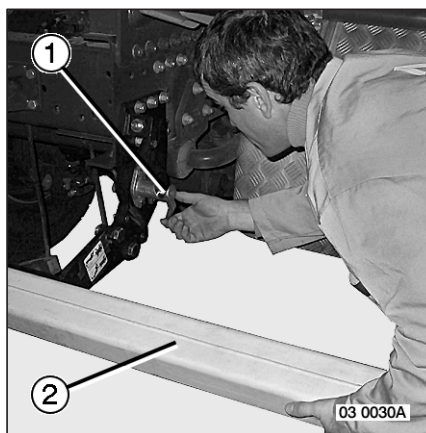
Обязательно заблокируйте противоврезывающую штангу в высоком положении.



Разблокировка

Во время разблокировки ручки (1) поддерживайте противоврезывающую штангу (2) с тем, чтобы облегчить операцию.

Поверните ручку (1) вправо или влева, чтобы её привести в положение В.



ЭТО ВАЖНО !

Имея в виду тяжесть противоврезывающей штанги, при опускании с верхнего положения на нижнее, придерживайте её так, чтобы не позволить ей резко упасть.

До того, как разблокировать ручку (1), проверьте что эта операция не представляет никакой опасности (неподвижность автомобиля, отсутствие препятствий и риска столкновения).

Блокировка

Чтобы заблокировать противоврезывающую штангу, поверните ручку (1) в положение А.

С73 эксплуатация

ПРЕЖДЕ, ЧЕМ СЕСТЬ ЗА РУЛЬ

Рекомендуется в особенности проверить :

- Нет ли следов масла, воды или топлива под автомобилем.
- Уровень масла
 - . в системе сцепления.
 - . в гидроусилителе рулевого управления
- Давление воздуха в шинах.
- Надежность сцепки и соединения между тягачом и прицепом.
- Герметичность агрегатов. В случае обнаружения утечки, прочистить сапун картера. Засорение сапуна создает повышенное давление в картере и как следствие этого – течь.
- Блокировку кабины.

Осушитель воздуха : При выполнении продувки проверяйте, что не осталось воды в воздушных резервуарах. Выполняйте эту операцию :

- **Ежедневно** зимой
- **Еженедельно** в остальное время года.

При неполадках необходимо проверить осушитель воздуха (см. стр. F49).

В зависимости от комплектации

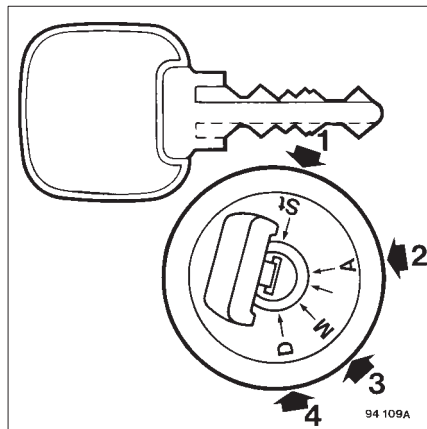
Включить общий выключатель электропитания.

С74 эксплуатация

ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Контакт с противоугонным устройством:

- Положение “стоп и противоугонное устройство” (1): выньте ключ и поворачивайте рулевое колесо, пока не услышите щелчок срабатывания блокировки руля.
- Положение “питание элементов комфорта” (2): двигатель остановлен, руль свободен.
- Положение “контакт и предвари – тельный нагрев” (3).
- Положение “заводка” (4).



ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы остановить двигатель, перевести ключ из положения (3) в положение (1). Не старайтесь извлечь его силой, а обратитесь за помощью к электрику.

В зависимости от комплектации

Пусковой контактор с электронной противоугонной блокировкой стартера :

Автомобиль поставляется с собственными зашифрованными ключами, спаренными с электронной противоугонной системой.

После включения общего выключателя электропитания автомобиля, вставить ключ и повернуть его до положения “контакта” (3).

Контрольная лампа (G18) загорается на несколько секунд после чего, она должна погаснуть.

Система опознаёт зашифрованный код ключа и даёт разрешение пускать двигатель в ход (причём ключ позиционирован в положении “старта” (4)).

Если контрольная лампа (G18) продолжает гореть, двигатель не пускается в ход. В этом случае, обратиться к дилеру или уполномоченному агенту.

ЭТО ВАЖНО !

Любые злостные попытки над электронной противоугонной системой заключаются обязательно растроянием функций и могут привести к опасным ситуациям в процессе эксплуатации автомобиля.

С75 эксплуатация

Повернуть ключ в положение “контакт”.

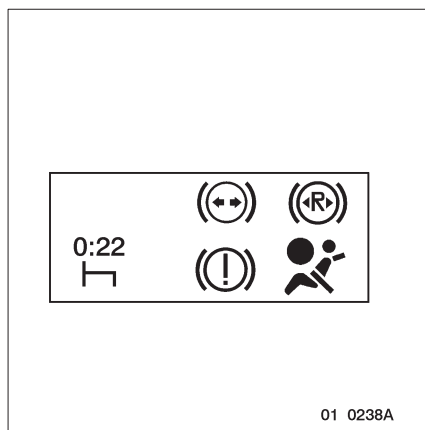
Автоматический тестер контрольных индикаторов

Самотестировка индикаторов вывода информации производится как только включён контакт. Её цикл длится примерно 4 секунд. Этой тестировкой проверяется эффективность срабатывания собранных на бортовой панели соответствующих индикаторных приборов.

Вывод тестера регламентарной информации

Когда закончился выполнения цикла самотестировки пускается режим регламентарной тестировки.

В зависимости от комплектации вашего автомобиля, контрольные индикаторы (G6–G7–G8) контролируемых функций выводятся примерно в продолжении 3 секунд.

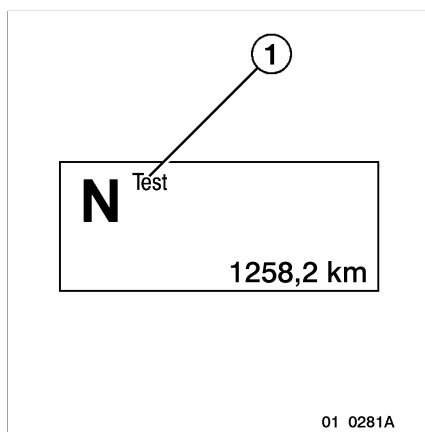


В зависимости от комплектации

Индикация теста ASTRONIC

При включённом стояночном тормозе, с рычагом переключения передач на положении “N”:

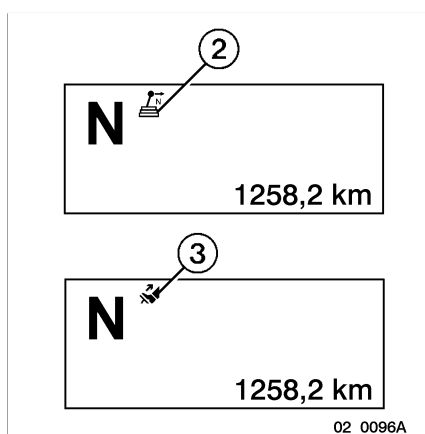
- Включите зажигание.
- Запустите двигатель не нажимая на акселератор : получается индикация “N” и пиктограмма теста “TEST” (1) (исполняется автоконтроль).
- Когда автоконтроль закончился, индикация пиктограммы “TEST” (1) исчезает. Коробка передач – в мёртвой точке.



При индикации иного сообщения : см. стр. (С76).

Исправительные сообщения

- Если рычаг переключения передач не находится на положении “N” : выводится на экран пиктограмма (2), приглашающая его переставить на “N”.
- Если рычаг переключения передач был переставлен в положение “D” до окончания теста : Вас приглашают переставить его обратно его в положение “N” – пиктограмма (2) на экране.
- В конце теста : выводится на экран пиктограмма (3), приглашающая прекратить нажимать на педаль акселератора.



ПРИМЕЧАНИЕ

Когда двигатель отключен переключать передачи невозможно.

С76 эксплуатация

Указание неисправностей

При наличии неисправности : на бортовой панели выводится указатель дефекта (1), или несколько. В этом случае, одновременно загорается указатель (STOP/СТОП или SERVICE/ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ) определяющий степень важности неисправности (или неисправностей).

Имеются две возможности :

показание сигнала SERVICE ("ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ") (J) означает, что : вам принадлежит самостоятельно определить дефект и устранить его, а если не так, автомобиль необходимо немедленно отвести к ближайшему лидеру фирмы или на ближайшую станцию нашей сервисной сети.

показание сигнала STOP ("СТОП") (H) (опасность ! – немедленно остановиться) значит, что вам принадлежит самостоятельно определить причину и при сомнении обратиться к ближайшему дилеру или уполномоченному агенту.

В случае показания сигнала (G6) следует запустить автомобиль с тем, чтобы повысить давление в пневматическом контуре, в результате чего этот сигнал должен исчезнуть. Если сигнал не исчез, вероятно имеется неисправность в системе "EBS" или возникла проблема в пневматическом контуре.

В случае одновременного наличия разнообразных дефектов (STOP/СТОП и SERVICE/ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ), на экране дисплея загорается только сигнал (STOP/СТОП) (H).

ПРИМЕЧАНИЕ

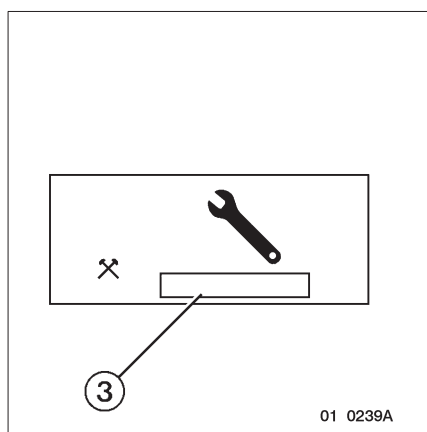
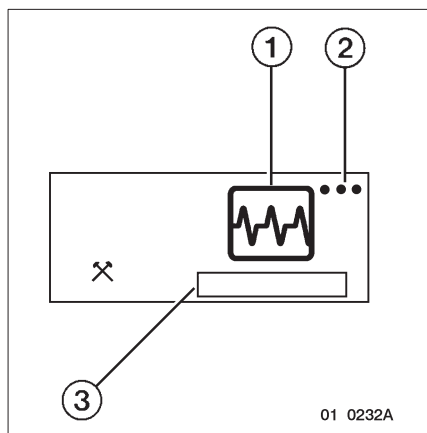
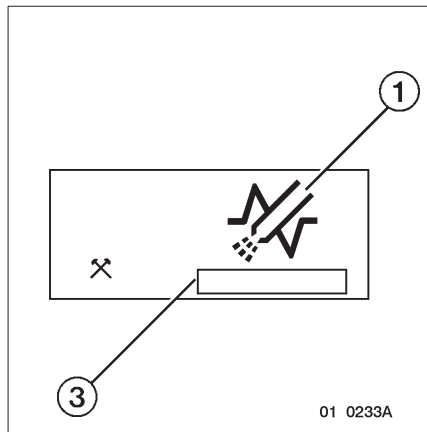
В случае одновременного наличия несколько дефектов : показывается пунктир (2), причем сигналы (1), зависящие от типа неисправности или дефекта, последовательно выводятся на панель через каждые 3 секунды.

Одновременно, под сигналом (3) определения дефекта, выводится тоже и подсказка (1) уточняющая какие следует принять меры.

Указание техобслуживания

Указатель техобслуживания (G9) может быть выведен в 2 разных случаях :

- в качестве предупредительного "Профилактического" указания : появление указателя (G9) длится примерно 30 секунд после прокрутки тестера регламентарной информации. См. меню операций по техническому обслуживанию (стр. C19→C21).
- в качестве тревожного "Аварийного" указания : появляется указатель (G9) и одновременно загорается контрольный сигнал (J). См. меню операций по техническому обслуживанию (стр. C19→C21) и обратиться к ближайшему дилеру или уполномоченному агенту, который обеспечит необходимое обслуживание.



С77 эксплуатация

Состояние системы в конце цикла тестера

Тот участок зоны (L), который продолжает гореть, указывает режим двигателя, при котором получается наиоптимальный расход.

”Комфортное” указание (X) даёт время и наружную температуру.

В указании радиоприёмника (Y) могут быть выведены разные информации, относящиеся радиоприёму (см. стр. С44).

Контрольный тахограф

Во избежание повреждения этого прибора рекомендуем внимательно прочесть инструкции по его эксплуатации в соответствующем руководстве изготовителя, входящем в состав документов, поставленных с автомобилем.

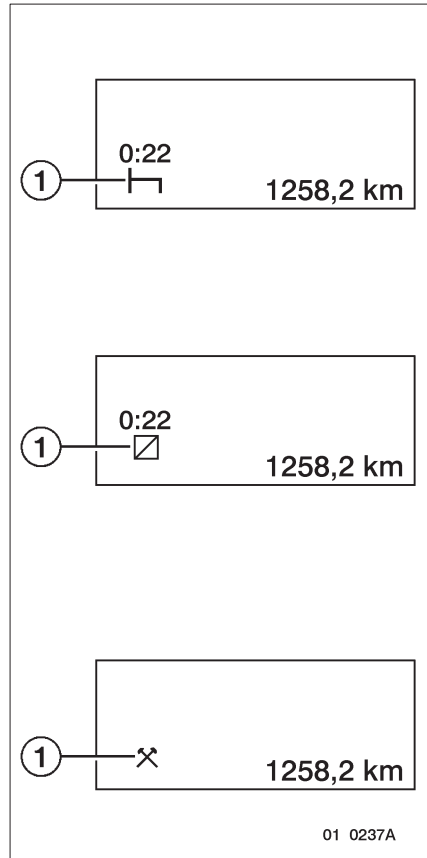
В случае показания сигнала (G16), убедитесь о наличии диска в контрольном тахографе. Иначе, немедленно обратитесь к ближайшему дилеру или уполномоченному агенту для ремонта.

ЭТО ВАЖНО !

Чтобы открыть выдвигающийся ящик блока контрольного тахографа, автомобиль остановить но оставить контакт. Открытие ящика автоматически сопровождается сбросом на нуль информации о времени проезда и времени неподвижности, выведенных на экран многофункционального дисплея.

С78 эксплуатация

Мультифункциональный индикатор (G) определяет действие водителя (1) в зависимости от набора данного контрольного тахографа.



Указание уровня и давления масла в двигателе :

При остановленном двигателе работает как указатель масла.

Включить контакт и подождать, пока стрелка прибора займет устойчивое положение.

1 – Опасно (необходимо немедленно долить масла).

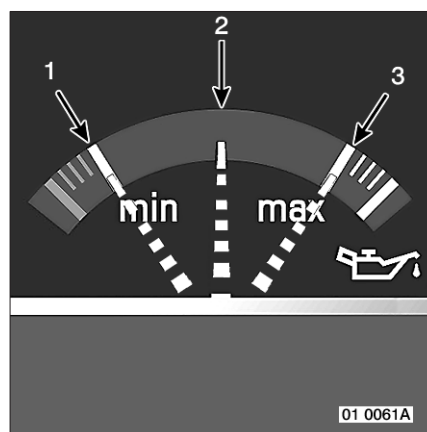
2 – Средний уровень.

3 – Максимальный уровень.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для точности показаний приборов необходимо, чтобы автомобиль стоял на ровной горизонтальной поверхности, а измерения производились через 2 часа после остановки двигателя.

При вращении двигателя : прибор показывает давление масла.

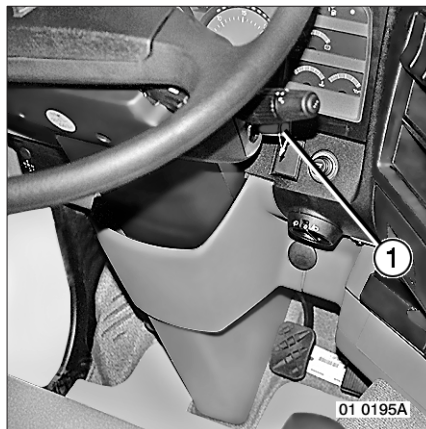


С79 эксплуатация

ЗАВОДКА

ЭТО ВАЖНО !

В зависимости от комплектации автомобиля, может быть необходимо проверить, что подогревательная система моторного охлаждающего контура в самом деле отсоединена. Если она соединена, двигатель пускать нельзя ! во избежание повреждения нагревательного сопротивления.



Заводка двигателя

Убедиться, что включен стояночный тормоз.

Убедиться, что коробка передач в нейтральном положении.

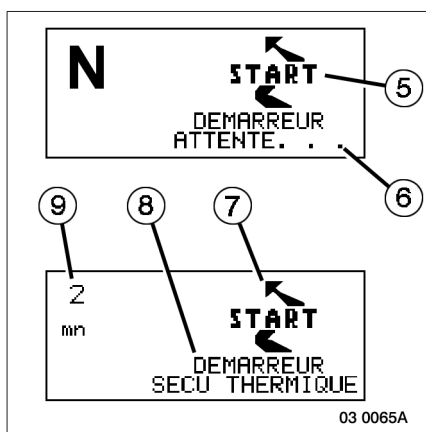
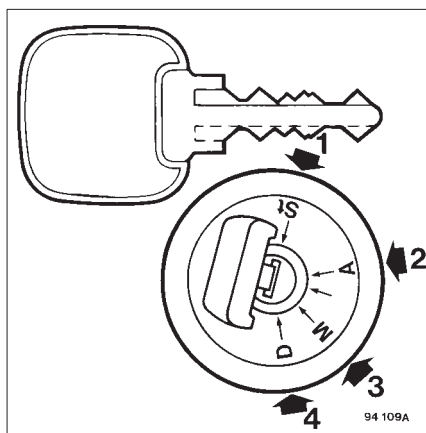
Не трогая акселератор, задействуйте стартер поворачивая ключ (1) в позицию (4).

В зависимости от комплектации

Запуск двигателя при использовании функции пилотируемого стартера Нормальное использование :

Не трогая акселератор, поверните ключ (1) в позицию (4), чтобы дать стартеру завести двигатель. Как только двигатель заведётся, отпустите ключ чтобы он вернулся в позицию (3).

Однако, в случае когда фаза заводки стартером прервалась до получения заводки двигателя, причём нужна немедленная реактивация стартера, на приборной панели светится пиктограмма (5), сопровождаемая комментарием (6). В этом случае, придержите ключ в продолжении 3 секунд в позиции (4) с тем, чтобы дать стартеру поново завести двигатель. Как только двигатель заведётся, отпустите ключ чтобы он вернулся в позицию (3).



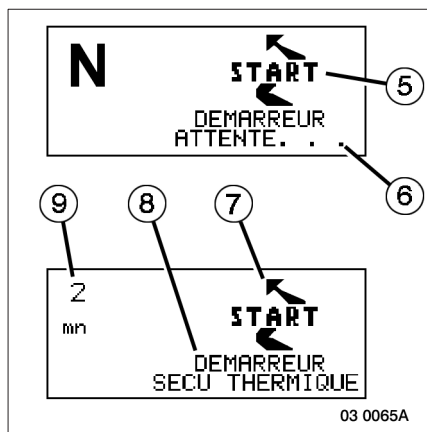
С80 эксплуатация

Продлённое использование :

В функцию пилотируемого стартера заложена рабочая логика, позволяющая избежать перегрев стартера и следовательно, его повреждение.

Стартер может заводить двигателя в продолжении 10 секунд и после этого насчитываются 3 секунды паузы. Во время этих 3 секунд пайзы, на приборной панели светится пиктограмма (5), сопровождающаяся комментарием (6). Этот цикл можно 4 – 5 раз повторять в последовательном порядке, каждый раз отпуская ключ (1) с тем, чтобы он возвращался в позицию (3). После этих 4 – 5 циклов, стартер переключается в положение термозащиты и на приборной панели светится пиктограмма (7), сопровождающаяся комментарием (8) обратным отсчётом (9).

Как только информации (7 – 8 – 9) исчезнут, можно снова повторить 2 цикла, после чего стартер снова перейдёт в положение термозащиты и т.д...



При температурах $< 5^{\circ}\text{C}$: см. стр. D1.

При температурах $> 5^{\circ}\text{C}$: режим работы двигателя регулируется в зависимости от температуры.

Не трогаться с места

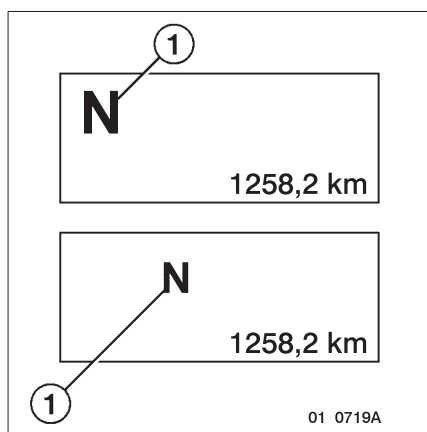
- Пока сигнальная лампа (G6) давления воздуха в тормозной системе не погаснет и пока не будут готовы к работе функции торможения.
- Пока не убедились, что сигнальная лампа (B) погасла, путем действия на стояночный тормоз в рулежном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если автомобиль оснащен поднимающейся осью, контрольная лампа (AB) остается зажженной, когда ось поднята.

В зависимости от комплектации

Проверить что на экран мультифункционального дисплея не выведено никакое указание дефекта (G). Условный знак N (1) указывает что коробка передач в нейтральном положении (на мёртвой точке).



С81 эксплуатация

Пуск двигателя в холодное время

Двигатель dCi 11

В зависимости от комплектации

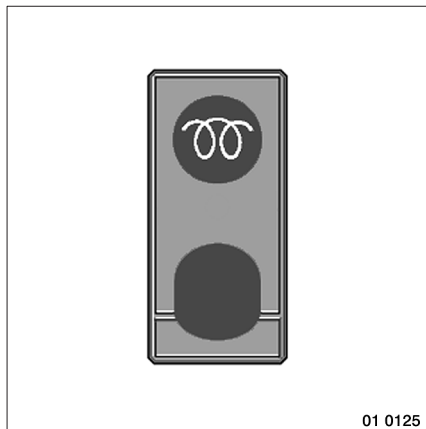
Пуск двигателя в холодное время

Следует использовать предварительный нагрев 20-30 секунд, нажатием на кнопку (B2).

Нажмите до отказа на педаль управления подачей топлива.

При этом загорается контрольная лампа (E).

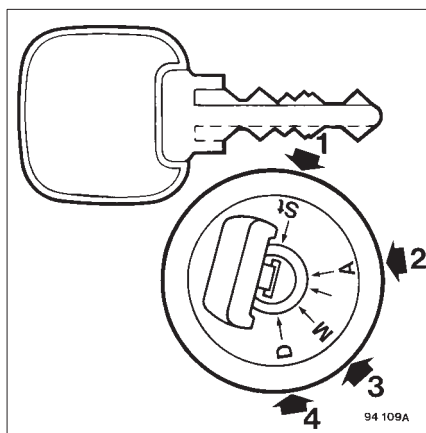
Нажмите на контактор (1), поддерживая при этом нагрев. Отпустите все кнопки сразу после заводки двигателя.



Двигатель dCi 6

При температурах $< 0^{\circ}\text{C}$: повернуть ключ выключателя до положения (3) (предварительного нагрева) и дождаться угасания контрольной лампы предварительного нагрева (E). Повернуть ключ до положения (1) для возбуждения старта и удерживать его в этом положении, пока двигатель не запустится.

В любом случае, режим двигателя регулируется в зависимости от температуры.



ЭТО ВАЖНО !

Использование продуктов типа "Start Pilote" (на эфире) для старта двигателя абсолютно запрещено (большая опасность по воспламенению и по взрыву !).

Автомобиль, оборудованный электрическим подогревом топлива

Действие подогревателя регулируется автоматическим образом, в зависимости от температуры топлива.

С82 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Регулятор холостых оборотов двигателя

Настоящее устройство позволяет регулировать холостой режим вращения двигателя в пределах : от 700 (DCI11) / 650 (DCI6) об/мин или 750 (DCI11) / 680 (DCI6) об/мин.

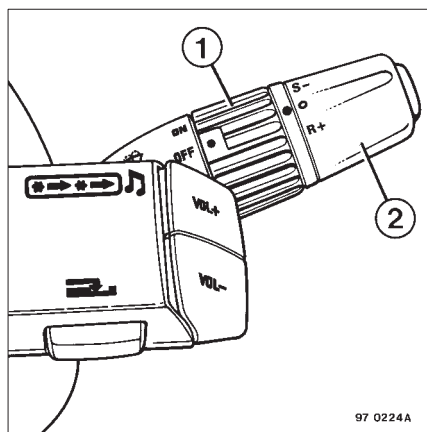
Использование

При включённом стояночном тормозе и автомобиле, стоящем в неподвижности с двигателем в холостом режиме : трижды повернуть кольцо (1) от положения “OFF” на положение “ON” в интервале времени, не превышающем 2 сек. (OFF → ON → OFF → ON → OFF → ON).

При позиционировании кольца (1) на “ON”, подрегулировать новый режим холостых оборотов :

- Для ускорения оборотов – повернуть кольцо (2) так, чтобы “R+” подвести к метке ;
- Для замедления оборотов – повернуть кольцо (2) так, чтобы “S-” подвести к метке.

Когда наладка режима холостых оборотов закончена : нажать и затем отпустить педаль сцепления или торможения с тем, чтобы новый режим смог быть зарегистрирован в память системы и после этого покинуть наладочную фазу.



С83 эксплуатация

Регулятор холостых оборотов двигателя

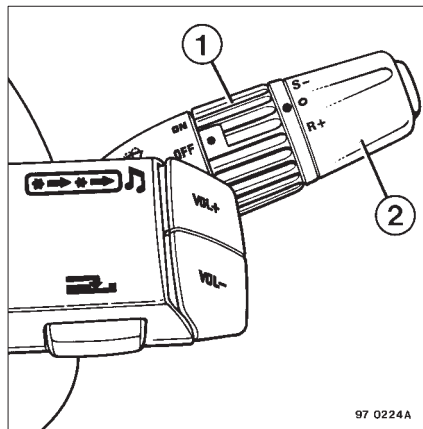
Использование

При включённом стояночном тормозе и с установлением передачи на мёртвую точку, повернуть кольцо (1) на положение "ON" (за исключ. мусоросборочных автомобилей – модификация "BOM"). Чтобы менять интенсивность режима холостых оборотов : поворачивать кольцо (2) до совмещения "R +" или "S –" с меткой и затем, кольцо отпустить. Нажимая на акселератор, довести двигатель до желаемого режима вращения и в этом положении, повернуть кольцо (2) до совмещения "S –" с меткой – для запоминания набранного режима – и затем, кольцо отпустить.

Отпустить акселератор.

Для более тонкого подрегулирования режима :

- Поверните разом кольцо (2) так, чтобы подвести к метке "R +" и придержите его в этой позиции. Это позволит получить плавкое постепенное ускорение оборотов. Или, поворачивайте кольцо (2) "подталкиванием" (на один шаг или на несколько) чтобы подвести к метке "R +". Это позволит осуществить шаговое ускорение оборотов.
- Поверните разом кольцо (2) так, чтобы подвести к метке "S –" и придержите его в этой позиции. Это позволит получить плавкое постепенное замедление оборотов. Или, поворачивайте кольцо (2) "подталкиванием" (на один шаг или на несколько) чтобы подвести к метке "S –". Это позволит осуществить шаговое замедление оборотов.



Автомобиль, оборудованный отводом мощности

При действующем отводе мощности, повернуть кольцо (1) на положение "ON". Первое воздействие на кольцо (2) (к метке "S –" или к метке "R +") вызывает тот режим двигателя, который был отрегулирован до выпуска из завода : 1 100 об/мин. (или 950 об/мин. для автомобилей, оборудованных второй системой отбора мощности). Этот режим можно регулировать с кольца (2), как уже описано для наладки режима при холостых оборотах, однако в настоящем случае, ограничение поставлено на 1 400 об/мин. (см. стр. С126).

Смотря на специфику обустройства кузова возможно изменить наладку этого режима, при помощи контрольного средства RENAULT TRUCKS или контрольного средства RENAULT TRUCKS CARROSSIER (последнее являющееся специфическим к кузовной части).

Функция аннулируется при каждом нажатии на тормозную педаль, при каждом переключении передачи и при каждом переставлении кольца (1) в положение "OFF" (за исключением мусоросборочного автомобиля – модификация "BOM").

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае мусоросборочных автомобилей (модификация "BOM"), функция аннулируется как только превышена скорость 3 км/час.

ОСТОРОЖНО !

В тот момент когда использован регулятор холостых оборотов, избегайте нажимать на педаль акселератора.

С84 эксплуатация

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ И В СТРАНАХ С ХОЛОДНЫМ КЛИМАТОМ

Заводка двигателя

(См. “трогание с места”)

Перед тем, как трогаться с места, необходимо дать двигателю поработать на холостых оборотах в течение нескольких секунд, чтобы стабилизировалась циркуляция масла в системе смазки. Долго разогревать двигатель на холостых оборотах бесполезно, лучше медленно тронуться с места и ехать на медленных передачах. Ни в коем случае не использовать двигатель на полную мощность, пока не будет достигнута температура 80°C.

ВНИМАНИЕ !

В автомобилях с охлаждаемым наддувом использовать ватники и прочие утеплители на решетке радиатора строго запрещается.

Система охлаждения двигателя

В данном автомобиле используется охлаждающая жидкость марки “ULTRA COOLING PLUS” (фирменное изделие гаммы масел Renault Trucks Oils), которая отвечает техническим условиям фирмы RENAULT TRUCKS. Содержащийся в ней антифриз защищает жидкость от замораживания до – 25°C или – 40°C.

Аккумуляторы

Необходимо постоянно поддерживать аккумуляторы в заряженном состоянии, так как от степени зарядки аккумуляторов сильно зависит их морозостойкость.

В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ ИЛИ В СТРАНАХ С ЖАРКИМ КЛИМАТОМ

Проверять как можно чаще уровень жидкости в аккумуляторах. Не перегружать двигатель. Переключать передачи настолько, насколько это требуется для поддержания оптимального режима двигателя (см. стр. С90). Циркуляция и температура охлаждающей воды поддерживаются согласно нормам нормальной работы. Следует периодически прочищать охлаждающие ребра радиатора, т.к. попадающие на них насекомые, пыль и прочее затрудняют циркуляцию воздуха. Для очистки, лучше всего производить продувку сжатым воздухом сзади. Внутренняя поверхность радиатора должна быть в отличном состоянии; для этого иногда потребуется удалять накипь.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ПЫЛЬНОЙ АТМОСФЕРЕ

Рекомендуется постоянно следить за контрольной лампой засорения воздухоочистителя.

Воздушный фильтр

Нормальный уход (см. стр. F15→F16).

Не забывайте о том, что засоренность фильтра зависит от скорости вращения вала двигателя, а не от скорости перемещения. Эксплуатация автомобиля например в горных условиях, требует более частого применения низких передач и, соответственно, увеличения числа оборотов в минуту. Поэтому, там следует больше ориентироваться на время, чем на километраж.

Засорение воздушного фильтра может привести к серьезной аварии.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Высота над уровнем моря сказывается на поведении двигателя. Следует считать, что в горных условиях, через каждые 1000 м высоты над уровнем моря, мощность двигателей с естественным образованием воздушной смеси падает примерно на 10%, а двигателей с наддувом – на 5%. С другой стороны, не следует забывать, что точка кипения воды понижается на 3,5°C каждые 1000 м.

С85 эксплуатация

ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ

В течение всего периода обкатки (примерно 5 000 км пробега) двигатель может работать на полную мощность только на коротких дистанциях. Нельзя форсировать двигатель или использовать его на слишком малых оборотах.

Внимательно следите за температурой воды и уровнем масла.

Нагрузка автомобиля (транспортируемый груз) в течение периода обкатки может быть такой же, как и при нормальной эксплуатации.

ЭКОНОМИЧНОЕ ВОЖДЕНИЕ

Для достижения наилучших результатов при использовании коробки передач и в частности, для достижения минимального расхода топлива рекомендуется соблюдать следующее правило:

Использовать всегда ту передачу, которая соответствует оптимальному режиму работы двигателя (см. стр. С90). Именно в этом диапазоне достигается максимальный крутящий момент, обеспечивающий самый низкий расход топлива. Подбирать передачу следует, по возможности, в зависимости от профиля дороги, а не из других соображений.

Помните о том, что **ЛЮБОЕ ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ ВЛЕЧЕТ ЗА СОБОЙ ВОЗРАСТАНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА.**

НОМИНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Аккумуляторные батареи вам позволят запустить двигатель только при достаточной их зарядки.

Заводской наш агрегат “батарея(и)/генератор” обеспечивает нормальную работу всего электрического оборудования автомобиля и оптимальную зарядку аккумуляторных батарей.

Рекомендуем периодически проверять емкость зарядки батарей. При холодной погоде она сокращается. Следовательно, старайтесь в зимний период пользоваться только самым необходимым электрооборудованием.

Если в автомобиле вы располагаете большим набором электротехники (холодильник, кофеварка, микроволновая печь, телевизор, автономные отопители и т.п.) рекомендуется установить батареи с побольшей номинальной емкостью. Проконсультируйтесь об этом с нашим оптовиком.

Емкость аккумуляторной батареи выражается в Ампер/час (Ач).

Потребление электроэнергии электрическим аппаратом, выраженное в амперах (А) связано с длительностью использования (например : Телевизор (2 А) x 2 часа = 4 А/ч.

При вращении двигателя : электроэнергия обеспечена генератором переменного тока и при необходимости она дополнена батареями.

При останове двигателя : электроэнергия обеспечена исключительно аккумуляторными батареями.

Ограничивайте ваше потребление электроэнергии и не забудьте, что для пуска двигателя необходимо сохранить по крайней мере 50% зарядки аккумуляторных батарей.

Основная электротехника и ее потребление электроэнергии на 1 час

- | | |
|--|------------------------|
| – Контакт зажигания = 4А | – Плафон в кабине = 2А |
| – Габаритные фонари = 5А | – Холодильник = 3А |
| – Телевизор = 2А | – Кофеварка = 10А |
| – Автономный отопитель “воздушный” = 2А | |
| – Автономное отопление “воздушный/водяной” = 10А | |

Если такое прогнозное исчисление вам показало, что разрядка аккумуляторных батарей в данных условиях превышает 50%, сократите число аппаратов использованной электротехники или скомпенсируйте аккумуляторный объем дополнительной зарядкой (дайте двигателю проработать по крайней мере в продолжении 1 часа при 1500 об/мин.).

ПРИМЕЧАНИЕ

Батареи в параллельном монтаже : сложение емкостей (2 x 12 В – 230 А/ч = 12 В – 460 А/ч).

Батареи в последовательном монтаже : неизменная емкостей (2 x 12 В – 230 А/ч = 24 В – 230 А/ч).

С86 эксплуатация

СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящем документе рассматриваются только те сцепные устройства, которые установлены фирмой RENAULT TRUCKS. Для использования иных “неродных” устройств, см. брошюру их изготовителей.

Данные рекомендации даются просто в качестве напоминания, поскольку подразумевается что водителю грузовика они обязательно известны как и известны все остальные правила общепринятых профессиональных требований. Для использования ручки и блокирующего безопасного устройства : см. стр С87→89.

Буксировка прицепа

До соединения прицепа необходимо проверить :

- что блокирующее безопасное устройство сцепного узла открыто,
- что опорная поверхность полуприцепа находится немного под плитой сцепного устройства (примерно на 5 см.). Если требуется, подрегулировать высоту прицепа (или же тягача, если он оборудован пневматическими подвесками),
- что плита сцепного устройства, блокировка его безопасности и рабочая штанка покрыты изобильным слоем густой смазки,
- что на фрикционной поверхности нет никакого постороннего предмета,
- что прицеп неподвижен (стояночный тормоз задействован или под колеса подложены тормозные башмаки).

Медленно катнуть тягач назад, по прямой линии с прицепом, чтобы привести плиту сцепного устройства в контакт с прицепом. Подтолкнуть еще тягач, чтобы ввойти под прицеп до такой степени, когда произойдет автоматическая блокировка сцепного узла.

Визуальным контролем проверить :

- что сцепное устройство в самом деле заблокировалось а именно, проверить надежность сцепления безопасной блокировки, препятствующей отцеплению (крюк с защелкой, палец блокирующего шкворня, рычаг или предохранительный блокирующий взвод). (См. стр С87→89).
- что прицеп полностью опирается на всю площадь плиты сцепной головки.

Опробовать буксировку (при затянутом тормозе прицепа, медленно запустить автомобиль пытаясь подкатнуть тягач вперед и этим действием, убедиться в надежности блокировки рабочей штанги : тягач будет нормально задерживаться прицепом).

Присоединить в указанном порядке пневматический трубопровод тормозной системы (сперва : жёлтый, потом : красный).

Присоединить гидравлические и электрические арматуры.

Отпустить стояночный тормоз прицепа (в зависимости от комплектации).

Поднять подставки прицепа и переставить пневматическую подвеску в нормальную высоту.

Теперь автомобиль готов к езде.

ЭТО ВАЖНО !

Если на сцепном устройстве имеется плитка с инструкциями, рекомендуем строго их соблюдать.

Проверки (визуальным контролем и тяговым испытанием) надежности блокирования сцепного узла абсолютно необходимы !. Благодаря этим проверкам вы избежите несвоевременное расцепление прицепа, чреватое последствиями.

Если сцепление неудовлетворительно, повторите сначала всю операцию буксировки прицепа.

Если автомобиль оборудован сцепным устройством с возможностью двойного колебания : высвободите устройство двойного колебания при езде в пересечённых местностях.

С87 эксплуатация

Отцепка прицепа

Полуприцеп парковать на ровную и упругую плоскость.

Затянуть стояночный тормоз и под колеса прицепа подложить тормозные башмаки.

Опустить подставки прицепа и поднять подвеску полуприцепа до высоты буксировки.

Отсоединить в указанном порядке пневматический трубопровод тормозной системы (сперва : жёлтый, потом : красный).

Отсоединить гидравлические и электрические арматуры.

Высвободить сцепной узел от усилий, слегка катнув тягач назад, и поманеврировать ручку в сторону “разблокировки”.

Подвинуть тягач обратно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Автомобиль с пневматической подвеской : см. стр. С128.

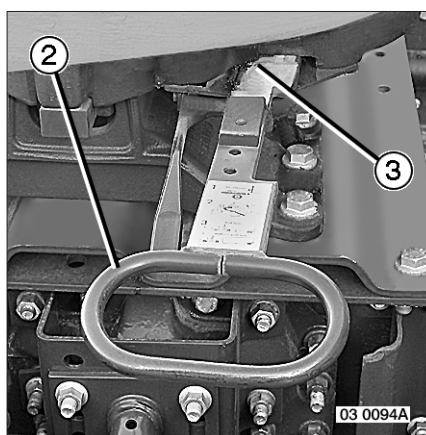
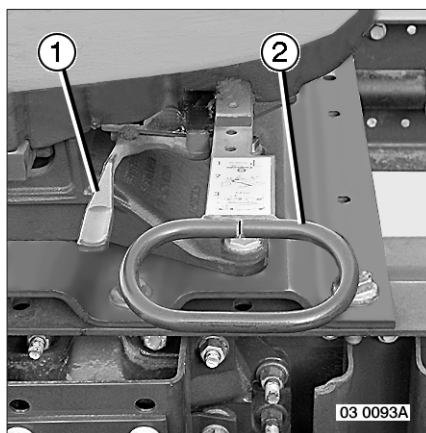
Сцепное устройство “GEORG FISCHER”

Разблокировка

Нажмите на рычажок (1), потянув его на себя перетолкните ручку рычага (2) влева. Надцепите (2) на край (3) плоскости сцепного устройства.

Блокировка

Система блокируется автоматическим образом, путём возвращения рычага ручки (2) в исходное положение, в фазе сцепления.



С88 эксплуатация

Сцепное устройство “JOST”

Разблокировка

Приподнять замок (1) потянув трос (2). Толкнуть рычаг (3) чтобы его опрокинуть вперед и его совсем вытянуть наружу. Рычаг (3) блокируется в положении “разблокировки” сцепного устройства.

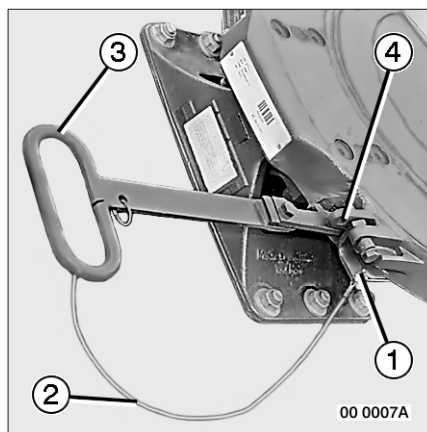
Блокировка

Система блокируется автоматическим образом, путем возврата рычага (3) в исходное положение, в фазе сцепления.

Контроль блокировки

Убедиться в том, что замок (1), вернувшись в положение “блокировки”, совершенно запрещает рычагу (3) перемещаться.

Отверстие может быть использовано для вставления предохранительного крюка с защелкой.



ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку в серии сцепного устройства “JSK 38” троса (2) не имеется, замок (1) следует поднимать вручную.

Сцепное устройство “VBG”

Разблокировка

Потянуть ручку (1). Толкнуть рычаг (2) чтобы его опрокинуть вперед и его совсем вытянуть наружу. Рычаг (2) блокируется в положении “разблокировки” сцепного устройства.

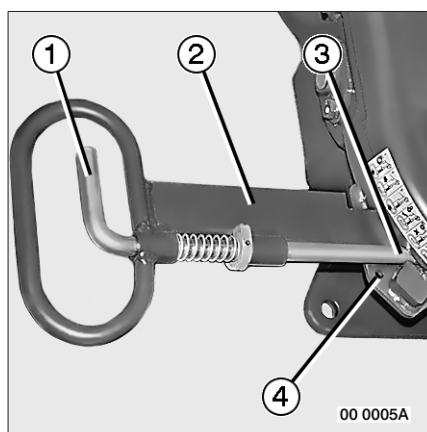
Блокировка

Система блокируется автоматическим образом, путем возврата рычага (2) в исходное положение, в фазе сцепления.

Контроль блокировки

Убедиться в том, что граненный конец (3) ручки (1) вошёл в соответствующее его посадочное помещение.

Следить за тем, чтобы к доступу к отверстию (4) не имелось никакого препятствия. Это отверстие может быть использовано для вставления предохранительного крюка с защелкой.



С89 эксплуатация

Сцепное устройство “ROCKINGER”

Разблокировка

Приподнять рычажок блокирующей ручки (1). Оттолкнуть рычаг (2) назад и его совсем вытянуть наружу. Установить предохранительный блокирующий взвод (3) рычага (2) краю плиты сцепного узла, прежде чем отпустить рычаг.

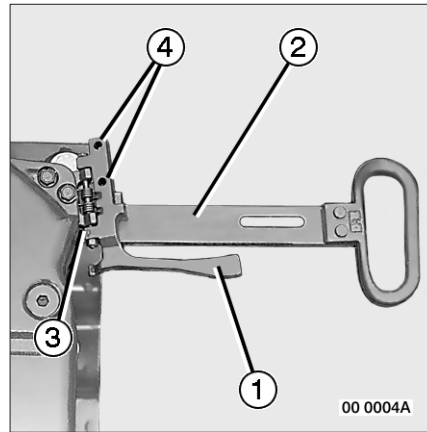
Блокировка

Система блокируется автоматическим образом, путем возврата рычага (2) в исходное положение, в фазе сцепления.

Контроль блокировки

Убедиться в том, что ручка (1), вернувшись в положение “блокировки”, совершенно запрещает перемещаться назад рычагу (2).

Отверстия могут быть использованы для вставления предохранительного крюка с защелкой (4).



С90 эксплуатация

ВОЖДЕНИЕ НА ДОРОГЕ

Педаль акселератора

Преодоление лёгкой твёрдой точки на крайнем пределе длины хода педали позволяет расположить максимальной мощностью с настоящим режимом вращения двигателя.

Рабочий режим

Подберите ту понижающую передачу, которая вам позволит использовать оптимальный режим двигателя (зеленый участок тахометра) (L).

В зависимости от комплектации

Блок "Driving Monitoring System" (D.M.S.)

Автомобили, оборудованные коробкой передач типа ZF 16S 151 или ZF 16S 181, оснащаются блоком "Driving Monitoring System", позволяющим определить и использовать наиболее подходящую передачу для оптимизации работы двигателя и КП. На экран (G) выводится ряд информации, подсказывающих водителю как правильно управлять автомобилем (стиль вождения). В выведенных системой "D.M.S." таких предложениях учтены : нагрузка автомобиля, степень крутизны дороги и положение педали акселератора. Система "D.M.S." интересна главным образом тем, что она указывает те моменты, когда предпочтительно оставаться в зеленой шкальной зоне (L) бортового тахометра.

ПРИМЕЧАНИЕ

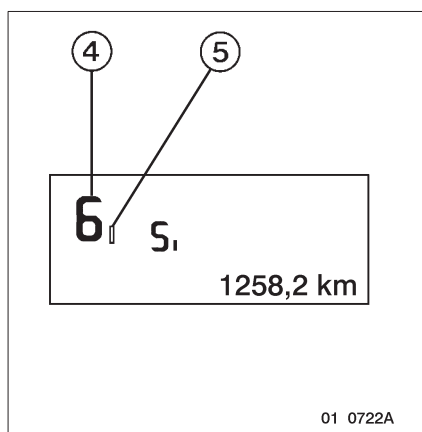
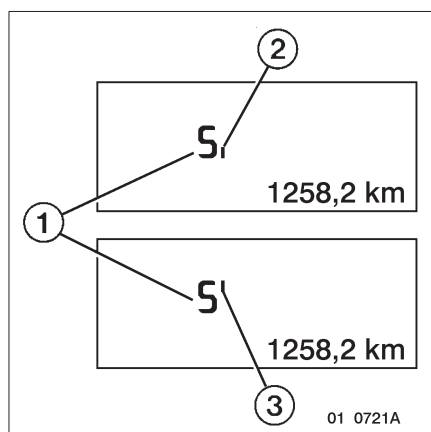
Система "D.M.S." не способна заранее определить профиль дороги (приближение ската, подъема и т.д.). В этом смысле, ограничиваться исключительно на её указания не рекомендовано.

Способ действия

В том случае, когда на КП набрана одна из передач, превышающих 2-ю малую, на экран выводятся информация "включена передача" (1) а также информация о положении реле (указателем (2) для малых передач или указателем (3) для высоких передач) если :

- автомобиль едит при задействованной педали акселератора ;
- когда нет действия на педаль акселератора при задействовании одного замедлительного способа ;
- когда нет (даже самого малейшего) действия на педаль сцепления.

Тогда, когда следует перевести передачу и/или позиционировать реле, на экран выводятся информация "рекомендованная передача" (4) а также показывается указатель рекомендованного положения для позиционирования реле (5). Вывод этих информации сопровождается "звуковым предупредительным сигналом" исключительно в тех случаях, когда передача повышается. Этот звуковой сигнал позволяет избегать постоянно следить за указаниями на экране, так как он предупреждает водителя о выводе на экран полезной ему рекомендации. Зато, при несоблюдении выведенной первой рекомендации следующая рекомендация выводится на экран без звукового сигнала. Имеется в распоряжении ряд комбинаций выводимых рекомендаций (См. стр. С91 – С92)



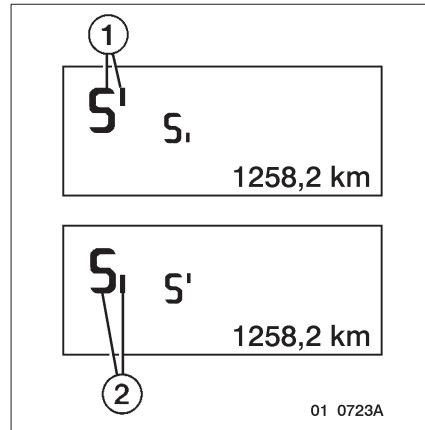
С91 эксплуатация

Предложение (1)

Перевести реле на высокие скорости не переключая передачу.

Предложение (2)

Перевести реле на малые скорости не переключая передачу.



ЭТО ВАЖНО !

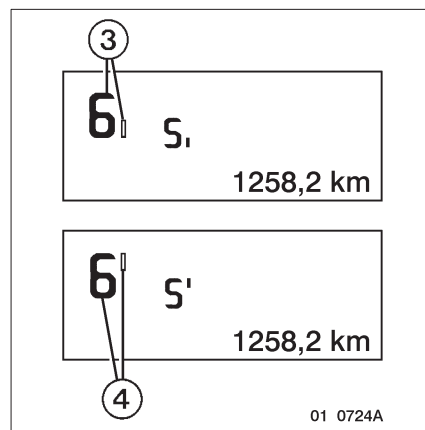
указатель реле (3–4) пуст :
положение реле не меняется.
указатель реле (5–6) заполнен :
положение реле меняется.

Предложение (3)

Включить указанную передачу оставляя реле в диапазоне малых скоростей.

Предложение (4)

Включить указанную передачу оставляя реле в диапазоне высоких скоростей.

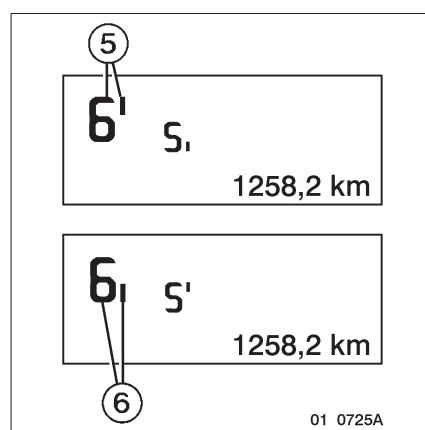


Предложение (5)

Включить указанную передачу и переставить реле в диапазон высоких скоростей.

Предложение (6)

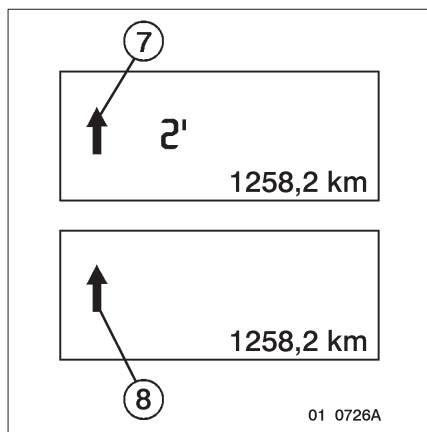
Включить указанную передачу и переставить реле в диапазон малых скоростей.



С92 эксплуатация

Предложение (7–8)

Включить высшую подходящую передачу.



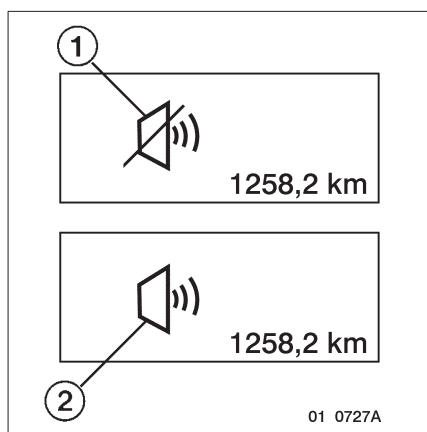
Модификация параметрирования

При выпуске из завода, "звуковой предупредительный сигнал" задействован по умолчанию. (См. стр. С25).

Задействование и нейтрализация "звукового предупредительного сигнала":

При остановленном двигателе, включённом контакте и КП на мёртвой точке : нажать на педаль акселератора до предельного положения и одновременно надавить педаль торможения в продолжении 5 секунд. На экран выводится пиктограмма (1) в продолжении 3 секунд. Отпустить педали. "Звуковой предупредительный сигнал" теперь нейтрализован.

Для повторного задействования "звукового предупредительного сигнала" : повторить вышеописанные действия. На экран выводится пиктограмма (2) в продолжении 3 секунд. "Звуковой предупредительный сигнал" теперь задействован.



Примечание

"Звуковой предупредительный сигнал" можно наладить на постоянное задействование или постоянную нейтрализацию при помощи контрольного средства "RENAULT TRUCKS DIAGNOSTICA"

С93 эксплуатация

Указание неисправностей

При наличии неисправности : на приборе бортовой панели выводится один указатель дефекта (1), или несколько. В этом случае, одновременно загорается указатель (STOP/СТОП или SERVICE/ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ)

определяющий степень важности неисправности (или неисправностей).

Имеются две возможности :

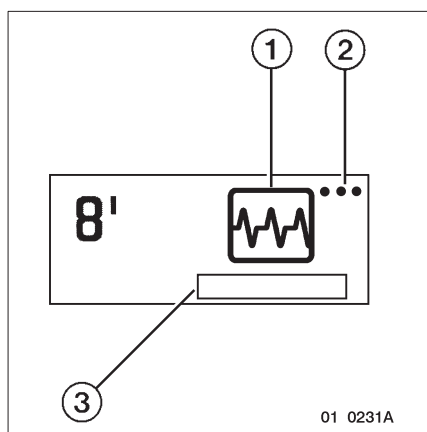
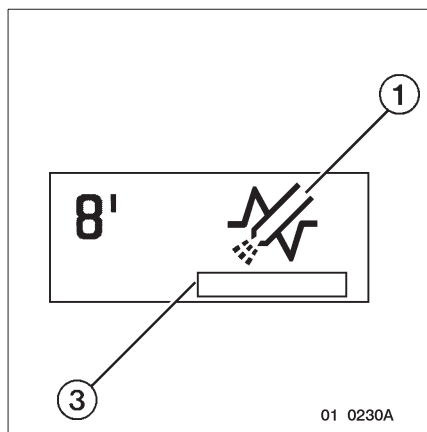
- показание сигнала SERVICE ("техобслуживание") (J) значит, что автомобиль необходимо немедленно отвести к ближайшему лидеру фирмы или на ближайшую станцию нашей сервисной сети.
- показание сигнала STOP ("стоп") (H) (опасность ! — немедленно остановиться) значит, что надо сейчас же остановиться.

В случае одновременного наличия разнообразных дефектов (STOP/СТОП и SERVICE/ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ), на экране дисплея загорается только сигнал (STOP/СТОП) (H).

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае одновременного наличия несколько дефектов : показывается пункт (2), причем сигналы (1), зависящие от типа неисправности или дефекта, последовательно выводятся на панель через каждые 3 секунды.

Одновременно, под сигналом (3) определения дефекта, выводится тоже и подсказка (1) уточняющая какие следует принять меры.

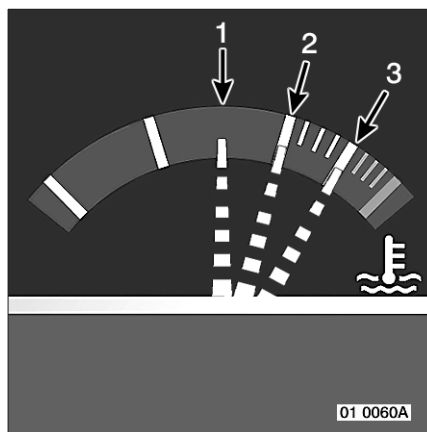


С94 эксплуатация

Наблюдайте за указателем температуры охлаждающей жидкости (R), которая должна стабилизироваться около 85/90°C. Если выведен указатель температуры охлаждающей жидкости (G13), немедленно остановиться и найти причину.

Указатель температуры охлаждающей жидкости

Стрелка в положении “1” – около 85°C.
Стрелка в положении “2” – около 100°C.
Стрелка в положении “3” – около 105°C.



ЭЛЕКТРОННЫЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ

Настоящий автомобиль оборудован электронной система впрыска "COMMON RAIL" (КОММОН РЕЙ). Ограничение скорости пилотируется этой системой. В случае ненормального срабатывания ограничителя, выводятся на экран указатели (G4–G5). В этом случае, ремонт должен выполняться исключительно мастерскими, официально признанными фирмой RENAULT TRUCKS.

Автомобиль с задней ведущей осью с гидроусилителем :

При появлении указаателя (G26) можно доехать до ближайшего дилера или до ближайшей станции сервисной сети, хорошо соблюдая меры предосторожности.

С95 эксплуатация

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ЭТО ВАЖНО !

Коробки передач оснащены масляным насосом, который обеспечивает их смазку. Ввиду этого, езда на спусках с контрольной передачей в нейтральном положении ("на свободных колёсах") приводит к быстрой их порче (см. также по поводу буксировки в соответствующем пункте).

В зависимости от особенностей сборки может быть предусмотрена блокировка, препятствующая переключению с задней передачи на первую, если автомобиль не остановлен. Если коробка передач остаётся в нейтральном положении, рычаг включен, а автомобиль остановлен, то для включения передачи следует выключить сцепление.

В зависимости от комплектации

Зуммер включения задней передачи:

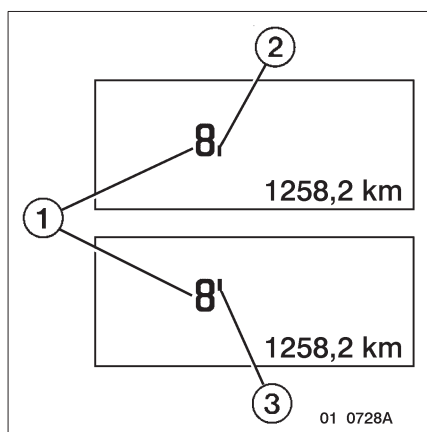
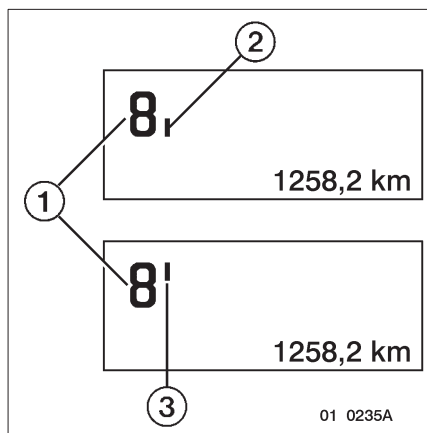
При включении задней передачи срабатывает зуммер, предупреждающий о том, что автомобиль движется задним ходом.

В зависимости от комплектации

При движении автомобиля, на приборной доске получают индикации : включенной передачи (1) а также, низшей передачи (2) или высшей передачи (3).

ПРИМЕЧАНИЕ

Первая передача и задний ход (а также для некоторых коробок и вторая передача) на приборной доске не показываются.



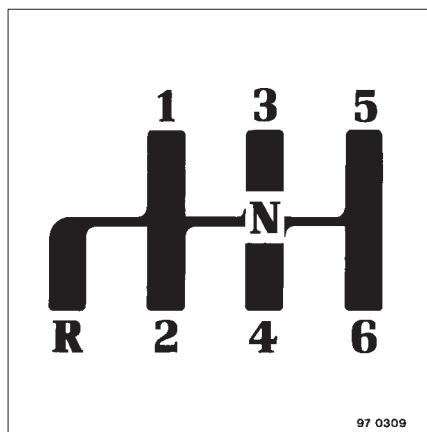
С96 эксплуатация

В зависимости от комплектации
Тип “EATON 5206”

Переключение передач

Схема переключения передач

Во избежание преждевременного износа сцепления, при запуске начинайте всегда с первой передачи и затем, соблюдайте порядок по поочерёдности и возрастающему порядку переключения передач.



С97 эксплуатация

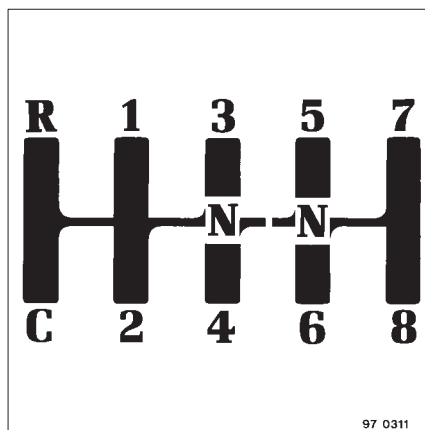
В зависимости от комплектации
Тип “ZF 9S.109 – EATON 8309”

Переключение передач

Схема переключения передач

Во избежание преждевременного износа сцепления, при запуске начинайте с первой передачи и затем, соблюдайте порядок по поочерёдности и возрастающему порядку переключения передач.

Чтобы тронуть с места очень нагруженный автомобиль на дороге с сильным спуском, рекомендуем включить ползучую передачу (crawler).



Коробка передач

Вожделение

Поскольку передачи настоящей КП синхронизированы, при езде не требуется никаких ”перегазовок” или двойных нажатий на педаль сцепления.

ВНИМАНИЕ

В настоящей КП рычаг переключения имеет 2 нейтральных положения : в плоскости 3/4 диапазона медленных скоростей и в плоскости 5/6 диапазона высоких скоростей. Так, перемещение рычага необходимо только при выборе передач 1/2 или 7/8. Переключение же с медленного диапазона на быстрый осуществляется при помощи реле с пневматическим управлением. Для этого, водителю необходимо преодолеть некоторое сопротивление в точке между плоскостями 3/4 и 5/6. Для этого, достаточно слегка ударить ладонью по головке рычага.

Для переключения с 5–й передачи на 4–ю скорость автомобиля должна быть ниже 30 км/ч.

С98 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Тип “ZF 16S.109 – ZF 16S.151 – ZF 16S.181”

Переключение передач

Схема переключения передач

Во избежание преждевременного износа сцепления, при запуске начинайте с второй передачи и затем, соблюдайте порядок по поочерёдности и возрастающему порядку переключения передач.

Чтобы тронуть с места очень нагруженный автомобиль на дороге с сильным спуском, рекомендуем сперва включить первую передачу.

Коробка передач

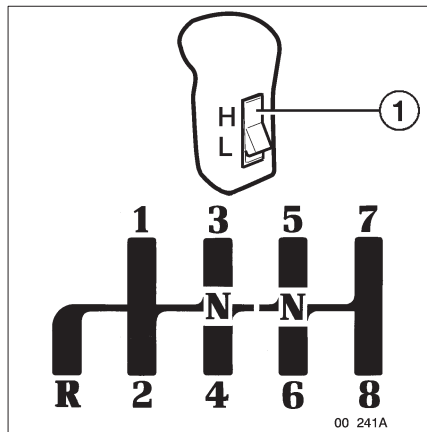
Вождение

Поскольку передачи настоящей КП синхронизированы, при езде не требуется никаких “перегазовок” или двойных нажатий на педаль сцепления.

ВНИМАНИЕ

В настоящей КП рычаг переключения имеет 2 нейтральных положения : в плоскости 3/4 диапазона медленных скоростей и в плоскости 5/6 диапазона высоких скоростей. Так, перемещение рычага необходимо только при выборе передач 1/2 или 7/8. Переключение же с медленного диапазона на быстрый осуществляется при помощи реле с пневматическим управлением. Для этого, водителю необходимо преодолеть некоторое сопротивление в точке между плоскостями 3/4 и 5/6. Для этого, достаточно слегка ударить ладонью по головке рычага.

Для переключения с 5–й передачи на 4–ю скорость автомобиля должна быть ниже 30 км/ч.

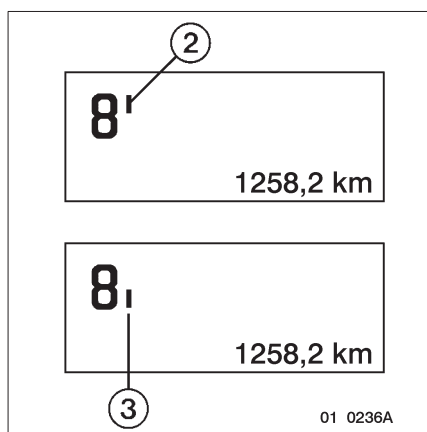


Переключение реле “высших / низших” передач возможно для всех скоростей. Оно выполняется следующим образом :

Селектор (1) рычага переключения передач установить на “Н”, выжать педаль сцепления до конца, включить сцепление. Реле включено на диапазон высших передач, на щитке приборов загорается указатель (2) и остаётся зажженным пока реле используется на данной передаче. Чтобы переставить реле на диапазон низших передач : селектор (1) рычага переключения передач установить на “L”, выжать педаль сцепления до конца, включить сцепление. На щитке приборов загорается указатель (3) и остаётся зажженным пока реле используется на данной передаче.

ПРИМЕЧАНИЕ

Реле “высшей / низшей” передач выбрать заранее, поскольку переход к передачам низшей или высшей ступени фактически выполняется только в момент работы со сцеплением.



С99 эксплуатация

В зависимости от комплектации
Тип "ZF 16S.151 – ZF 16S.181"

Переключение передач

Схема переключения передач

Во избежание преждевременного износа сцепления, при запуске начинайте с второй передачи и затем, соблюдайте порядок по поочерёдности и возрастающему порядку переключения передач.

Чтобы тронуть с места очень нагруженный автомобиль на дороге с сильным спуском, рекомендуем сперва включить первую передачу.

Коробка передач

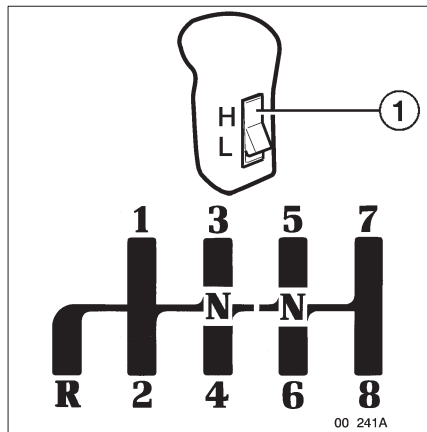
Вождение

Поскольку передачи настоящей КП синхронизированы, при езде не требуется никаких "перегазовок" или двойных нажатий на педаль сцепления.

ВНИМАНИЕ

В настоящей КП рычаг переключения имеет 2 нейтральных положения : в плоскости 3/4 диапазона медленных скоростей и в плоскости 5/6 диапазона высоких скоростей. Так, перемещение рычага необходимо только при выборе передач 1/2 или 7/8. Переключение же с медленного диапазона на быстрый осуществляется при помощи реле с пневматическим управлением. Для этого, водителю необходимо преодолеть некоторое сопротивление в точке между плоскостями 3/4 и 5/6. Для этого, достаточно слегка ударить ладонью по головке рычага.

Для переключения с 5-й передачи на 4-ю скорость автомобиля должна быть ниже 30 км/ч.

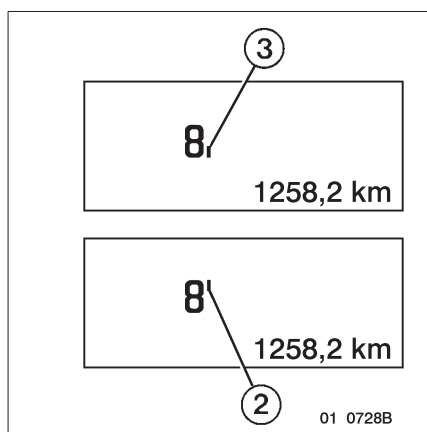


Переключение реле "высших / низших" передач возможно для всех скоростей. Оно выполняется следующим образом :

Селектор (1) рычага переключения передач установить на "Н", выжать педаль сцепления до конца, включить сцепление. Реле включено на диапазон высших передач, на щитке приборов загорается указатель (2) и остаётся зажженным пока реле используется на данной передаче. Чтобы переставить реле на диапазон низших передач : селектор (1) рычага переключения передач установить на "L", выжать педаль сцепления до конца, включить сцепление. На щитке приборов загорается указатель (3) и остаётся зажженным пока реле используется на данной передаче.

ПРИМЕЧАНИЕ

Реле "высшей / низшей" передач выбрать заранее, поскольку переход к передачам низшей или высшей ступени фактически выполняется только в момент работы со сцеплением.



С100 эксплуатация

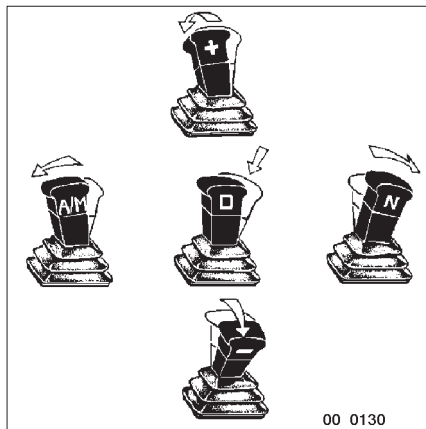
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

В зависимости от комплектации
Тип “ZF 12 ASTRONIC ”

I – ПЕРВЫЙ КОНТАКТ С “ASTRONIC”

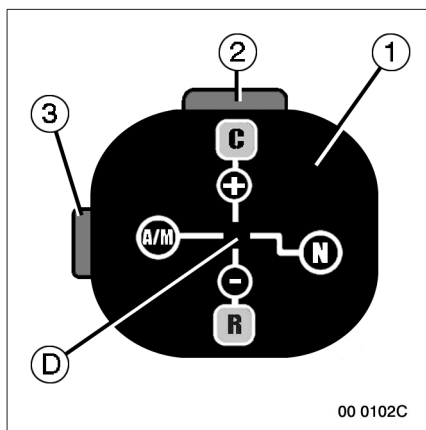
1 – Пуск

- При включённом стояночном тормозе, нажать на рычаг переключения передач чтобы его перевести с “N” на (B).
- В этом положении включена пусковая передача.
- Отпустить стояночный тормоз и нажать на акселератор : автомобиль пускается в ход.



2 – Переключение скоростей

- Чтобы повысить скорость на одну передачу : рычаг переключения передач толкнуть вперед (+),
- Чтобы повысить скорость на полпередачу : рычаг переключения передач толкнуть вперед (+), одновременно нажимая на кнопку (3).
- Чтобы снизить скорость на одну передачу : рычаг переключения передач толкнуть назад (–),
- Чтобы снизить скорость на полпередачу : рычаг переключения передач толкнуть назад (–), одновременно нажимая на кнопку (3).



Если руль автомобиля расположен с правой стороны :
кнопка (3) находится со стороны “N”.

ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении передач, положение педали акселератора рекомендуется не менять.

С101 Эксплуатация

3 – Манёвры рычагом

1 – я малая передача

Рычаг переключения передач толкнуть вперед (+), одновременно придавив кнопку (2).

Передача заднего хода

С неподвижным автомобилем, рычаг переключения передач толкнуть назад (–), одновременно придавив кнопку (2).

При включении передачи заднего хода, чтобы набрать высокую или малую скорость : рычаг переключения передач толкнуть назад (–).

ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении на 1–ю передачу или передачу заднего хода, педаль акселератора позволяет, в 3/4 своего хода, выполнять манёвры со слабой скоростью автомобиля.

При превышении 3/4 длины хода педали акселератора, скорость автомобиля решительно ускоряется.

Всякое иное переключение передачи при перемещении автомобиля нейтрализует функцию слабой скорости перемещения.

4 – Оптимизированные передачи

С настоящей системой обеспечивается подборка наилучшей передачи в зависимости от желаемого режима работы двигателя.

Максимальный момент вращения (например : на выходе с круглой площади)

Передвинуть рычаг по направлению “А/М”.

Максимальная мощность (например : при обгоне другого автомобиля)

Нажимая на педаль акселератора, передвинуть рычаг по направлению “А/М” одновременно придавив кнопку (3).

Максимальный режим работы двигателя (получить максимальный эффект горного тормоза)

Отпустив педаль акселератора, передвинуть рычаг по направлению “А/М” одновременно придавив кнопку (3).

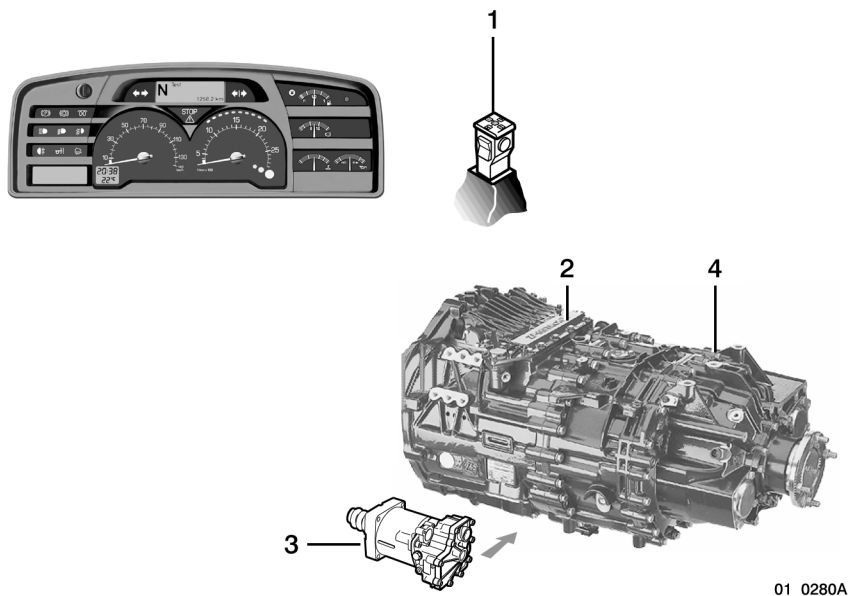
Остановка

Заблокировать рычаг переключения передач в нейтральной точке, до того как покинуть автомобиль или при останове, превышающем одну 1 минуту.

Включить стояночный тормоз прежде чем покинуть автомобиль.

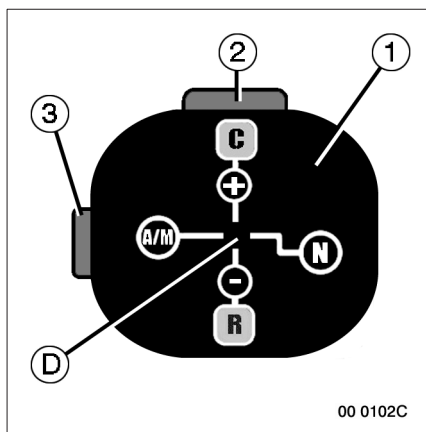
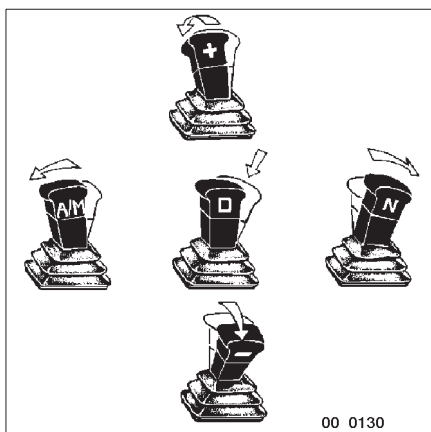
С102 эксплуатация

II – ОПИСАНИЕ “ASTRONIC”



- 1 – Блок “ASTRONIC” составляется из 4 основных компонентов :
- Механическая коробка передач (4) с кулачковой сцепной муфтой.
 - Приводной модуль переключения передач (2) с встроенным вычислительным устройством.
 - Приводной компонент сцепления (3).
 - Рычаг переключения передач (1) с встроенным вычислительным устройством.

С103 эксплуатация



2 – Рычаг переключения передач

Если руль автомобиля расположен с правой стороны : кнопка (3) находится со стороны “N”.

С центрального положения (В), рычаг переключения передач можно маневрировать в 4 направления :

Вправо : положение N

Коробка передач находится в мёртвой точке. Нажать на рычаг переключения для того, чтобы его разблокировать, и перевести его в центральное положение (В).

– Вперед : “C/+”

Подтолкнуть рычаг, чтобы он переключился на следующую высшую передачу (для перевода на пол–передачу – придавить одновременно кнопку (3)).

– Назад : “-/R”

Подтолкнуть рычаг, чтобы он переключился на следующую низшую передачу (для перевода на пол–передачу – придавить одновременно кнопку (3)).

Влева : положение “A/M”

(Функция поиска оптимизированной передачи : см. стр. С106).

ПРИМЕЧАНИЕ

Рычаг переключения передач блокируется исключительно в положении “N”. При переборе в каждое иное направление, рычаг должен автоматически возвращаться в центральное положение (В).

С104 Эксплуатация

3 – Пусковая передача

Перевести рычаг переключения передач с “N” на (B).

По случаю каждого ввода под напряжение, система включает запрограммированную соответствующую передачу. Если требуется, включайте передачу более низкой скорости, в зависимости от нагрузки автомобиля и от профиля дороги.

4 – Запуск автомобиля

Старт

Запустите двигатель автомобиля и наберите желаемую пусковую передачу,

Нажмите на тормозную педаль и отпустите стояночный тормоз,

Нажмите на педаль акселератора : автомобиль трогается вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ

Максимальная пусковая передача, которую позволяет набирать данной системой : 3—я малая скорость.

ЭТО ВАЖНО !

Поскольку автомобиль может перемещаться тогда, когда педаль акселератора не задействована, придерживайте его в неподвижности нажимая на тормозную педаль.

Запуск на подъёме

Застартуйте и наберите желаемую пусковую передачу,

Нажмите на педаль акселератора и отпустите стояночный тормоз : автомобиль трогается вперед.

Запуск на спуске

Застартуйте и наберите желаемую пусковую передачу,

Отпустите стояночный тормоз : автомобиль трогается вперед (сцепление включается).

ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении с “N” на (B) тогда, когда автомобиль перемещается передним ходом : система подбирает передачу, подходящую скорости езды и сцепление тогда включается.

ЭТО ВАЖНО !

Когда рычаг переключения передач находится в нейтральной точке, давать автомобилю передвигаться задним ходом ЗАПРЕЩЕНО !

С105 эксплуатация

Если руль автомобиля расположен с правой стороны : кнопка (3) находится со стороны “N”.

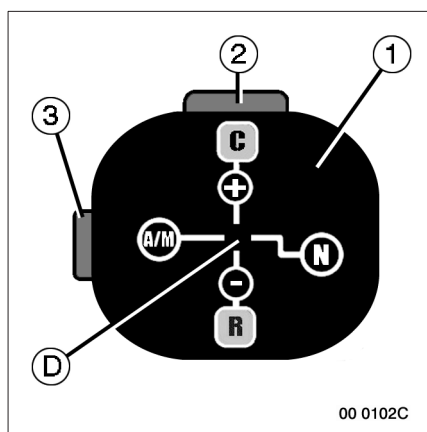
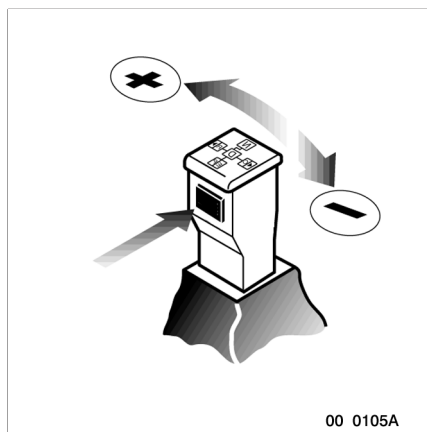
5 – Переключение скоростей

- Чтобы повысить скорость на одну передачу : рычаг переключения передач толкнуть вперед (+),
- Чтобы повысить скорость на пол–передачу : рычаг переключения передач толкнуть вперед (+), одновременно нажимая на кнопку (3).
- Чтобы снизить скорость на одну передачу : рычаг переключения передач толкнуть назад (–),
- Чтобы снизить скорость на пол–передачу : рычаг переключения передач толкнуть назад (–), одновременно нажимая на кнопку (3).

ПРИМЕЧАНИЕ

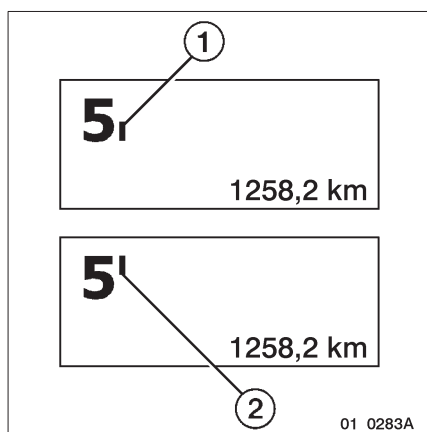
При переключении передач, положение педали акселератора рекомендуется не менять.

Система отказывается включать те передачи, которые могут вызвать превышение режима.



Пример : отображение включенных передач на экране дисплея

- 1 : индикация передачи 5–й скорости низкого диапазона
- 2 : индикация передачи 5–й скорости высокого диапазона



С106 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6 – Поиск оптимизированной передачи

С настоящей системой обеспечивается подборка на оптимальной передаче в зависимости от желаемого режима работы двигателя.

Максимальный момент вращения (например : на выходе с круглой площади)

Передвинуть рычаг по направлению “А/М”.

Максимальная мощность (например : при обгоне другого автомобиля)

Нажимая на педаль акселератора, передвинуть рычаг по направлению “А/М” одновременно придавив кнопку (3).

Максимальный режим работы двигателя (получить максимальный эффект горного тормоза)

Отпустив педаль акселератора, передвинуть рычаг по направлению “А/М” одновременно придавив кнопку (3).

7 – Манёвры

1-я малая передача

При остановленном автомобиле : Рычаг переключения передач толкнуть вперед (+), одновременно нажимая на кнопку (2).

ПРИМЕЧАНИЕ

При нормальном режиме вождения, перевод передачи на 1-ю малую скорость можно получить путём ретроградации.

Передача заднего хода

С неподвижным автомобилем : рычаг переключения передач толкнуть назад (–), одновременно придавливая кнопку (2). Система тогда включает передачу заднего хода на малой скорости.

При включённой передаче заднего хода, чтобы перейти с малой на высокую скорость или с высокой на малую : рычаг переключения передач толкнуть назад (–). Эти переключения возможны при движении автомобиля.

Переход с заднего хода на передний

В неподвижном положении автомобиля имеются две возможности :

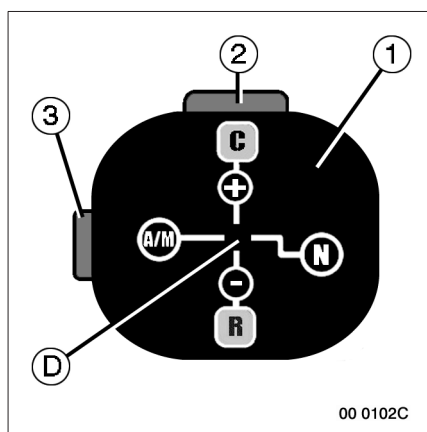
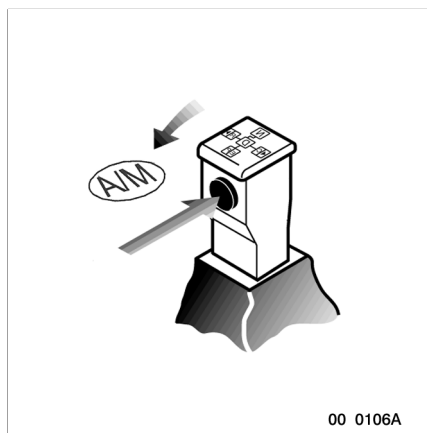
- Рычаг переключения передач толкнуть вперед (+), чтобы его перевести на 1-ю передачу малой скорости,
- Рычаг переключения передач толкнуть в направлении “А/М”, чтобы перейти на пусковую передачу.

Способ маневрировки рычага

При переключении на 1-ю передачу или передачу заднего хода, педаль акселератора позволяет, в 3/4 своего хода, выполнять манёвры при слабой скорости автомобиля.

При превышении 3/4 длины хода педали акселератора, скорость автомобиля решительно ускоряется. Всякое иное переключение передачи при перемещении автомобиля нейтрализует функцию слабой скорости перемещения.

Чтобы легче прицепить или отцепить прицепную часть автомобиля, отрегулируйте подставки прицепа с тем, чтобы снизить на минимум нагрузку на сцепное устройство тягача (см. стр. С86 – С87).



С107 эксплуатация

8 – Переключение в нейтральную точку

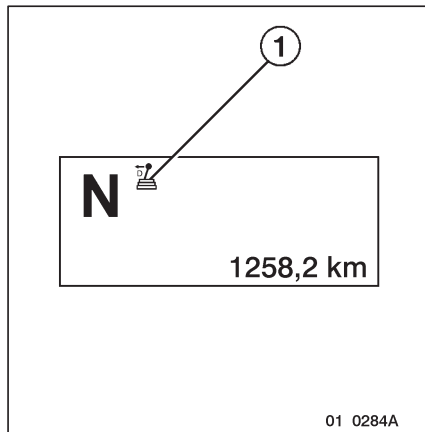
Коробка передач автоматически переключается в нейтральное положение при вставлении или снятии ключа зажигания. Двигатель автомобиля можно запустить с рычагом переключения передач, установленным на (В).

Однако, чтобы затем переключать передачи, рычаг переключения передач необходимо переставить на “N”.

ВНИМАНИЕ

Во время вождения, при превышении 30 км/ч, каждый раз когда коробка передач будет переводиться в нейтральную точку, система об этом систематически предупреждает путём включения звукового сигнала и выводом на дисплей пиктограммы (1), приглашающей водителя переместить рычаг переключения передач на (В).

Когда Вы переводите рычаг “N” на (В), коробка передач подбирает передачу, подходящую скорости езды автомобиля.



9 – Горный тормоз

При переключении передачи, дезактивация горного тормоза не является обязательной. Система автоматически нейтрализует горного тормоза и затем, снова его включает, в конце переключения передачи.

10 – Остановка

ЭТО ВАЖНО !

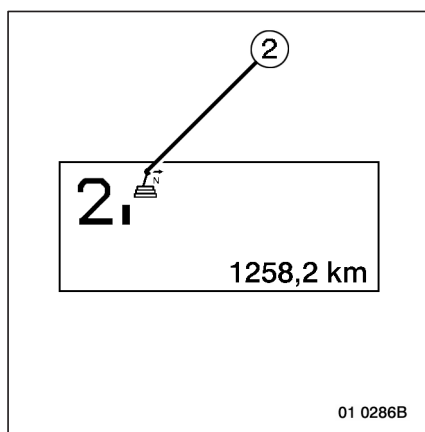
При вращающемся двигателе, прежде чем покинуть автомобиль :

- переставить рычаг в положение “N”.
- включить стояночный тормоз.

Открытие двери со стороны водителя при установлении рычага переключения передач на “D” сопровождается включением звукового сигнала и выводом на дисплей пиктограммы (2), приглашающей водителя переместить рычаг на “N”.

11 – Окончательное паркование автомобиля

Когда автомобиль совсем больше не движется, задействовать стояночный тормоз, заблокировать рычаг переключения передач в положении “N” и заглушить двигатель, отняв ключ зажигания.



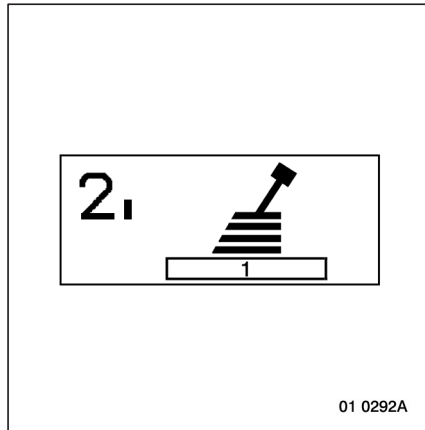
С108 Эксплуатация

12 – Защита сцепления

Главным образом в момент маневрировок, каждый раз когда имеется риск перегрева механизма сцепления, система об этом предупреждает путём появления сообщения (1) “Износ сцепления”, приглашающего водителя изменить свой способ управления автомобилем.

Если водитель не принял во внимание эти предупреждения :

- сцепление автомобиля будет включено как только будет задействована педаль акселератора.
- сцепление автомобиля будет отключено как только педаль акселератора будет отпущена.



ЭТО ВАЖНО !

Во время заднего хода, как при езде передней малой скоростью, время продолжения манёвров рычага не ограничено. Защитная функция узла сцепления тогда деактивирована. Звуковой сигнал и сообщение дисплея предупреждают о форсаже сцепного узла, который может привести к истреблению сцепления

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание износа сцепного узла :

- чтобы застартовать автомобиль, нажимать решительно на акселератор,
- набрать самую малую возможную пусковую передачу.
- переставить рычаг переключения передач на “N” в том случае, когда останов длится больше одной минуты.

13 – Защита от превышенного режима

Система запрещает включать те передачи, которые могут вызвать превышение режима двигателя.

14 – Испытательный рольганг

При испытании на стенде с рольгангом, рычаг переключения передач должен быть установлен на “N”.

ЭТО ВАЖНО !

Когда автомобиль стоит на испытательном рольганге, система узнаёт функцию “автомобиль едит”. Во избежание выезда автомобиля с рольганга ни одну передачу не включать !

С109 Эксплуатация

15 – Ввод при низких температурах

Соблюдать нижеследующие рекомендации :

- При наружной температуре –20 °С : дать двигателю проработать 10 минут с тем, чтобы нагреть коробку передач до рабочей температуры.

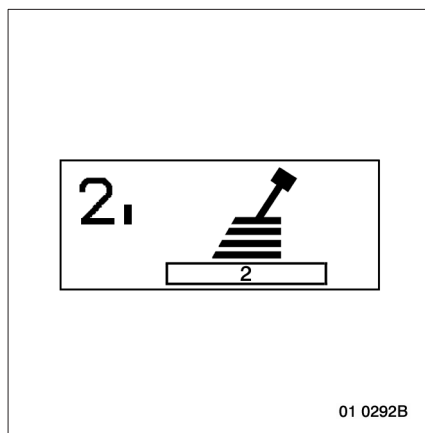
III – АНОМАЛИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА (режим сниженной эффективности)

При наблюдении отказа педали акселератора, режим вращения двигателя установлен на 900 об/мин. На индикаторе выводится сообщение (2) “Толкнуть рычаг”.

Для команды сцепления муфты при останове, толкнуть рычаг и придержать его 3 сек. в этом положении.

С этого момента осуществляется сцепление муфты и автомобиль может перемещаться.

Для команды отцепления муфты, необходимо затормозить.



С110 Эксплуатация

В зависимости от комплектации

Система "OPTIDRIVER"

Система "Optidriver" позволяет определить и затем автоматически включить передачу, наиболее подходящую данному моменту, смотря какова нагрузка автомобиля, рельеф дороги, позиционирование педали акселератора и задействование или недействие замедлителей. Эта система улучшает комфорт и безопасность, сокращая усталость водителя, которому остаётся только сконцентрироваться над условиями дорожного обращения.

В настоящем случае, глобальные правила её работы как и её безопасности – аналогичны КП "ASTRONIC" (см. стр. С100→С109).

Данным приспособлением можно пользоваться двумя разными способами : интегральным автоматическим режимом или ручным режимом. Настоятельно рекомендуем предпочтительно пользоваться интегральным автоматическим режимом с тем, чтобы располагать наилучшим потенциалом кинематики.

В случае проблемы данной системы Вам всегда возможно перейти на режим сниженной эффективности.

Интегральный автоматический режим

При каждом запуске двигателя, когда Вы переводите рычаг переключения передач с положения "N" на положение (B), по умолчанию выводятся на экран подходящая пусковая передача (4) и информация "авто" ("Auto") (5).

Переключение одной передачи или больше осуществляется автоматически, в зависимости от положения педали акселератора, которое непосредственно действует на движимость автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ

На подъёмах, даже и если Вам кажется что режим работы двигателя недостаточен, оставьте систему действовать самостоятельно для переключения передач.

Активация функции "Power"

Перед исполнением обгона и если при этом вам нужно иметь больше мощности, чтобы автомобиль мог набрать наибольший потенциал хода, Вы располагаете двумя возможностями:

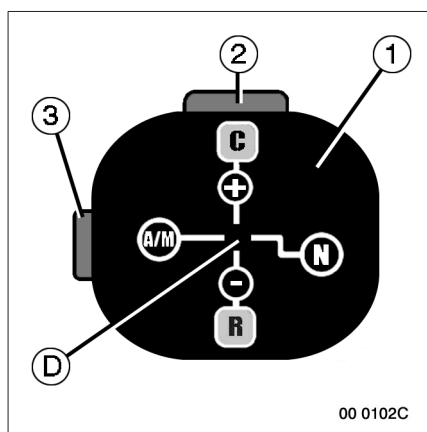
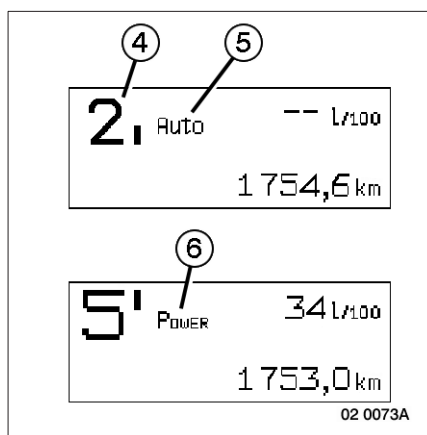
- немедленно и до края надавите педаль акселератора : на экран выводится информация "Power" (6), сопровождающаяся звуковым сигналом;
- при полном нажатии педали акселератора, нажмите тоже на кнопку (3) переключателя (1) : на экран выводится информация "Power" (6), сопровождающаяся звуковым сигналом.

Деактивация функции "Power"

Слегка отпустите педаль акселератора или нажмите на кнопку (3) : информация "Power" (6) исчезает.

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция "Power" умножает расход топлива.



С111 эксплуатация

Применение на спуске

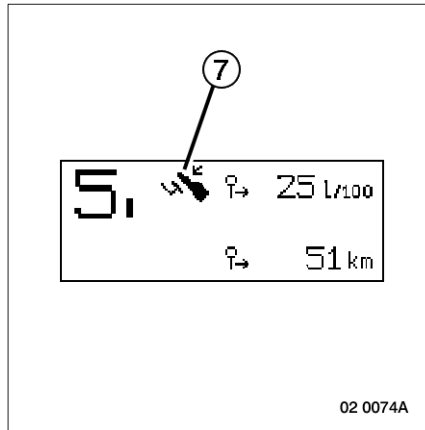
С интегральным автоматическим режимом, при сильном спуске, причём если двигатель вращается повышенным режимом и педаль акселератора совсем отпущена, переключение передач автоматическим образом не получается. В этом случае на экран выводится пиктограмма (7), показывающая что необходимо замедлить ход автомобиля тормозами или замедлителем(ями).

Однако, если дорожный рельеф или условия дорожного обращения это позволяют, Вам можно перевести скорость на высшую. Это может делаться двумя разными способами :

- перейдите в ручной режим ведения чтобы переключиться на высшую передачу или пол–передачу ;
- слегка нажать на педаль акселератора чтобы позволить переключение на высшую пол–передачу.

ЭТО ВАЖНО

Слишком сильное нажатие на педаль акселератора выражается запросом максимального хода автомобиля и следовательно, нежелательное переключения на несколько высших передач.



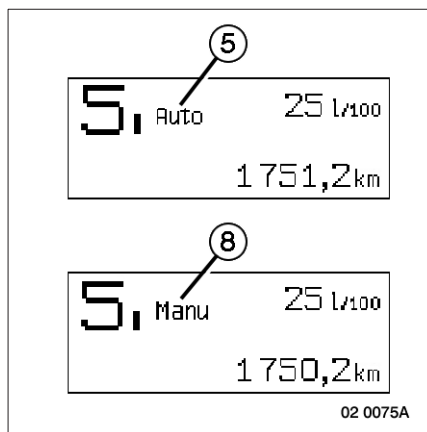
С112 эксплуатация

Постоянный ручной режим

Чтобы перейти с автоматического хода, с выводом на экран информации "авто" ("Auto") (5), на ручной, с информацией "ручной" ("Manu") (8) или наоборот : перетолкните рычаг переключения передач (1) по направлению "A/M" (Auto/ Manu).

Функционирование ручным режимом аналогично работе КП ASTRONIC (см. стр. С100→С109), за исключением переключения передач, для которого настоящая система предъявляет дополнительную возможность. В самом деле, здесь у Вас есть возможность поднять или снизить на полтора передачи. Для этого имеется два разных подхода :

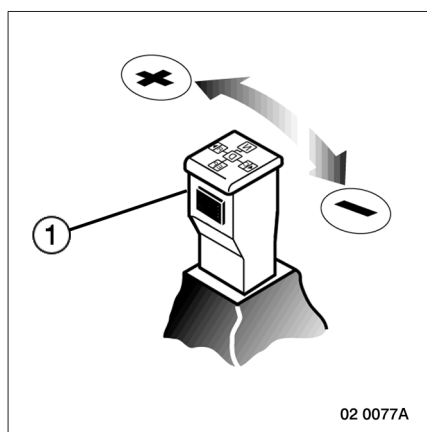
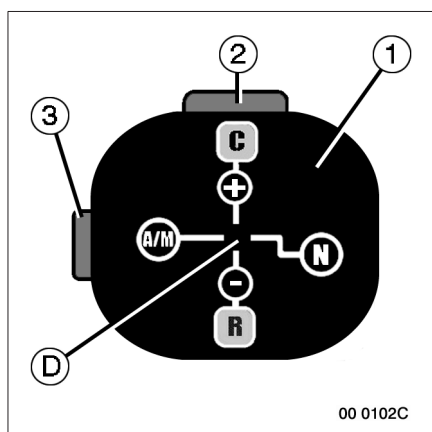
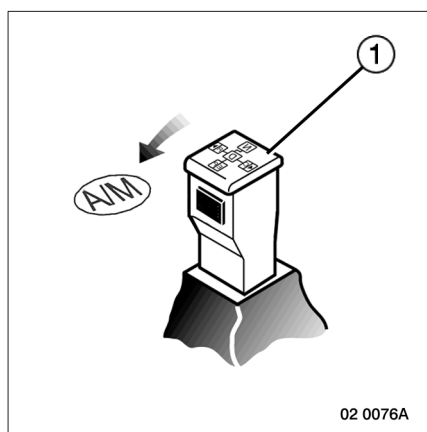
- передвиньте рычаг переключения передач (1) к метке "+" или "-" и придержите его в продолжении одной секунды ;
- передвигайте рычаг переключения передач (1) одновременно нажимая на кнопки (2) и (3).



Временный ручной режим

Во время езды под режимом автоматического хода, с выводом на экран информации "авто" ("Auto") (5), Вы желаете перейти с автоматически набранной передачи на другую, с тем чтобы опередить специфику дорожного рельефа. У Вас есть возможность поднять или снизить передачи, передвигая рычаг (1) к метке "+" или "-". На экране замигала информация "ручной" ("Manu") (8) : это значит что в настоящее время Вы находитесь под временным ручным режимом. Чтобы перейти под режим автоматического хода "авто" ("Auto"), имеется несколько подходов :

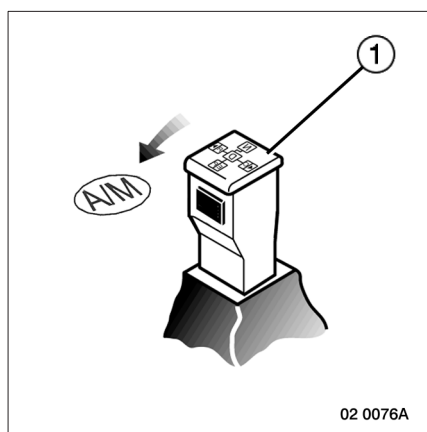
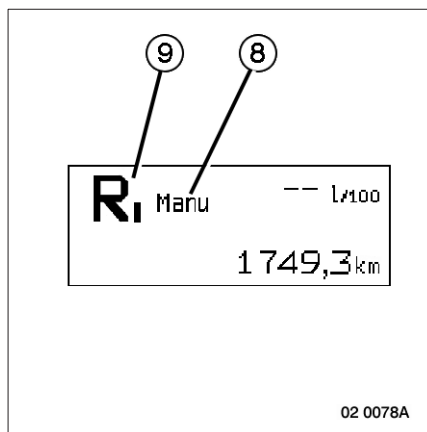
- совсем отпустите педаль акселератора и затем, снова нажмите на неё ;
- задействуйте функцию контроля крейсерской скорости "cruise control" ;
- перетолкните рычаг переключения передач (1) по направлению "A/M" (Auto/ Manu).



С113 эксплуатация

ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении на задний ход, на экран выводятся информации **”ручной”** (**”Manu”**) (8) и **”R”** (9). Выполните положенную маневрировку, перейдите на интегрально автоматический режим переталкивая рычаг переключения передач (1) по направлению **”AM”** (Auto/Manu).



Режим сниженной эффективности

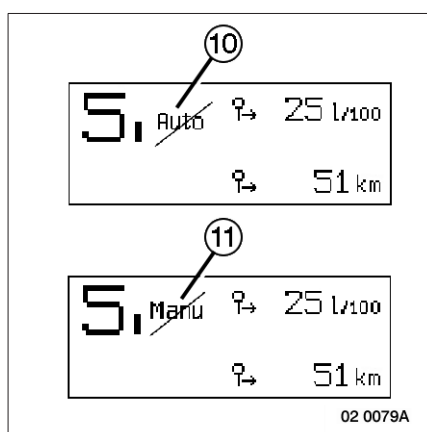
Когда сообщение (10) указывает что в настоящем случае Вы не располагаете интегральным автоматическим режимом : можно применять постоянный ручной способ управления (см. стр. С112).

Когда сообщение (11) указывает что в настоящем случае Вы не располагаете постоянным ручным режимом, причём невозможно включить задний ход :

– можно переключить КП в нейтральную точку, не забывая включить стояночный тормоз ;

– можно включить пусковую передачу, отпустив стояночный тормоз и затем, нажимая на тормозную педаль.

В любом случае обращайтесь к самому близкому торговому посреднику или к уполномоченному представителю.



С114 Эксплуатация

В зависимости от комплектации

АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА "ABS" (ABS)

Это устройство позволяет избежать блокировки колёс при резком торможении. Функции замедлителей двигателя и трансмиссионного механизма при работе системы "ABS" – нейтрализованы.

СИСТЕМА "EBS"

Данная система обеспечивает функции предотвращения блокировки и пробуксовывания колёс при торможении.

При включении электроустановки :

- **Автомобиль без прицепа** : проведение цикла регламентарного тестера (см. стр. С75).
- **Автомобиль с прицепом с системой "ABS" или "EBS"** : пока скорость под порогом (который, в зависимости от установленной системы, находится в пределах от 5 до 15 км/час.) на экран должен выводиться контрольный указатель (G7). При скорости, превышающей эти пределы, контрольный указатель исчезает.
- **Автомобиль с прицепом без системы "ABS" или "EBS"** : контрольный указатель (G7) не выводится.

В случае аномалии или неисправности в системе или в системах, т.е. при выводе указателя(лей) (G7–G8) на экран), автомобиль переходит на классическое торможение. Для ремонта несрабатывающей системы следует срочно обратиться на оптовую базу или к официальному утверждённому представителю фирмы.

В зависимости от комплектации

СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОБУКСОВЫВАНИЯ КОЛЁС "ASR"

При трогании с места или в процессе ускорения, это устройство препятствует пробуксовыванию колёс, каково бы ни было состояние дорожного покрытия.

Эта функция осуществляется следующим образом :

- 1) При пробуксовывании одного из колёс – торможением этого колеса с целью уравнивать его скорость со скоростью противоположного колеса.
- 2) В случае пробуксовывания обоих колёс – за счет ограничения режима вращения двигателя, а затем, торможения того колеса, которое продолжает буксовать, с тем, чтобы уравнивать его скорость со скоростью противоположного колеса.

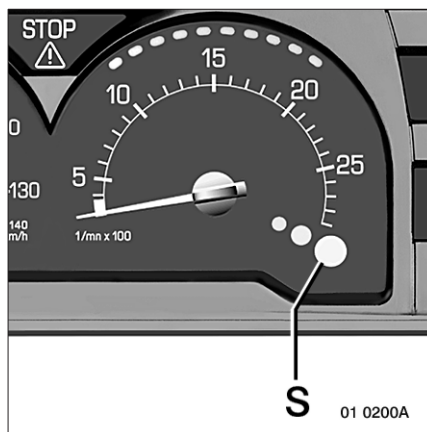
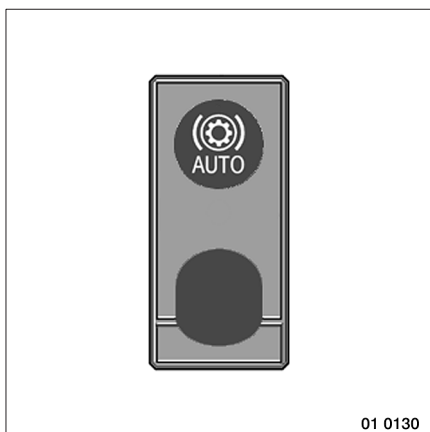
На дороге :

- Во время функционирования устройства "ASR" на экран приборного щитка выводится контрольный указатель (G24).
- При езде на шоссе слабой сцепляемости (снег, гололедица, щебенка ...), порог срабатывания системы "ASR" может быть отрегулирован при помощи выключателя (A1). В этом случае, на экран приборного щитка выводится контрольный указатель (G25).



01 0124

С115 эксплуатация



ЗАМЕДЛИТЕЛЬ

ВНИМАНИЕ

Подберите ту передачу, которая вам позволит использовать оптимальный режим двигателя. В случае езды в пересеченной местности, при такой возможности используйте функцию замедлителя. Ни в коем случае не давите автомобилю спускаться с переключением КП на нейтральную точку. На скользком дорожном покрытии, функцию замедлителя не включайте. Нейтрализуйте автоматическое действие замедлителя нажимая на выключатель (А6).

ПРИМЕЧАНИЕ

Светосигнал (S) загорается тогда, когда рабочий режим замедлителя двигателя дошёл до максимального предела (преувеличенный режим двигателя). Функции замедлителей двигателя и трансмиссионного механизма при работе системы "ABS" – нейтрализованы.

Для задействования разных замедляющих систем, под рулём предусмотрен единственный привод, на котором централизованы 3 следующие возможности :

- Привод с 1 действующим положением : см. стр. С116.
Этот привод позволяет задействовать замедлитель на выхлопе или горный тормоз "J".
- Привод с 4 действующими положениями : см. стр. С117.
Этот привод позволяет задействовать замедлитель на выхлопе или горный тормоз "J" спаренный с электрическим замедлителем без электронного пилотирования.
- Привод с 5 действующими положениями : см. стр. С118→С120.
Этот привод позволяет задействовать замедлитель на выхлопе или горный тормоз "J" спаренный с гидравлическим замедлителем или с электрическим замедлителем пилотируемым электронно.

С116 Эксплуатация

Замедлитель на выхлопе с горным тормозом "J" или без него

Скорость на спуске подбирается в зависимости от степени крутизны, используя комбинации передач. Для замедления скорости автомобиля отпустить педаль акселератора и переставить привод (1).

– в положение 0 :

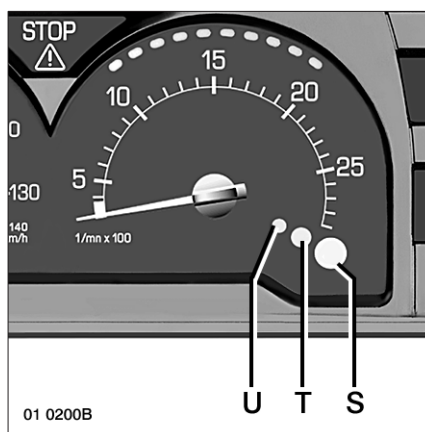
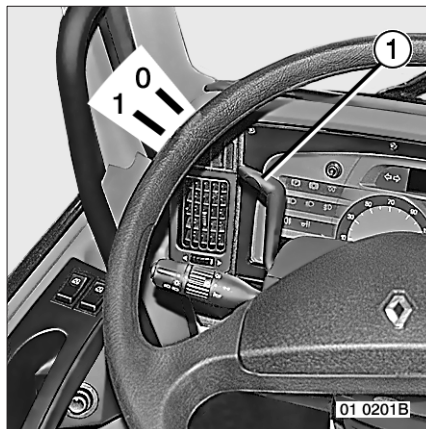
Функция не задействована, указатели не горят.

– в положение 1 нажимая на педаль акселератора :

Функция моторного замедлителя была набрана предварительно но она не задействована, указатель (U) горит.

– в положение 1 не нажимая на педаль акселератора :

Если режим двигателя выше 900 об/мин. : моторный замедлитель задействован но действует с недостаточной эффективностью, указатель (U) горит. Когда функция замедлителя задействована с оптимальной эффективностью, указатели (U-T) горят. Если контрольная лампа (S) горит, остановитесь (чрезвычайно преувеличен режим работы двигателя !).



С117 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Замедлитель на выхлопе и / или горный тормоз "J" спаренный с электрическим замедлителем без электронного пилотирования

Скорость на спуске подбирается в зависимости от степени крутизны, используя комбинации передач. Для замедления скорости автомобиля отпустить педаль акселератора и прогрессивно переставить привод (1).

Привод с 4 позициями : за исключением абсолютной такой необходимости, не переставлять непосредственно привод (1) с положения 0 на положение 4.

– **Положение 0 :**

Функция не задействована, соответствующие указатели не горят.

– **Положение 1 :**

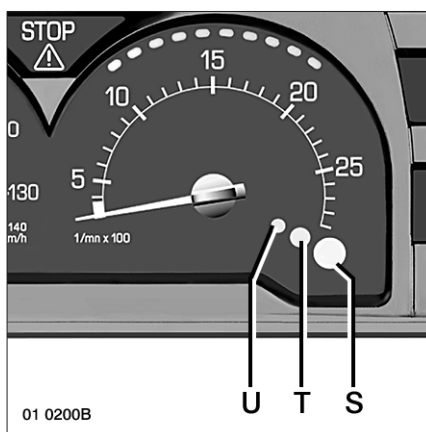
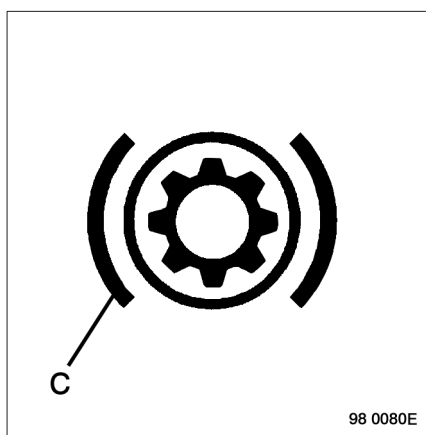
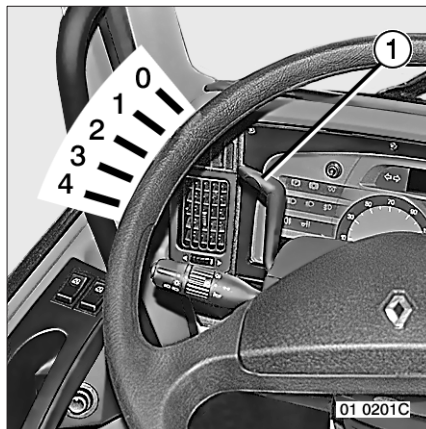
Функция трансмиссионного замедлителя задействована, указатель (C) горит.

– **Положения 2 > 4 :**

Функция трансмиссионного замедлителя задействована, указатель (C) горит.

Если режим двигателя выше 900 об/мин. : моторный замедлитель задействован но действует с недостаточной эффективностью, указатели (C-U) горят. Когда функция замедлителя задействована с оптимальной эффективностью, указатели (C-U-T) горят.

Если контрольная лампа (S) горит, остановитесь (чрезвычайно преувеличен режим работы двигателя !).



С118 эксплуатация

В зависимости от комплектации
Автомобиль с двигателем DCI 11

Замедлитель на выхлопе с горным тормозом "J" или без него, спаренный с электрическим замедлителем пилотируемым электронно или с гидрозамедлителем

Скорость на спуске подбирается в зависимости от степени крутизны, используя комбинации передач. Для замедления скорости автомобиля отпустить педаль акселератора и прогрессивно переставить привод (1).

Привод с 5 позициями : за исключением абсолютной такой необходимости, не переставлять непосредственно привод (1) с положения 0 на положение 5.

Температура < 70°C (см. стр. C119 "Engine quick warming").

– **Положение 0 :**

Функция не задействована, соответствующие указатели не горят.

– **Положение 1 до 4 нажимая на педаль акселератора :**

Функция трансмиссионного замедлителя была набрана предварительно но не задействована, указатель (C) не горит.

– **Положение 1 до 4 не нажимая на педаль акселератора :**

Функция трансмиссионного замедлителя задействована, указатель (C) горит.

– **Положение 5 нажимая на педаль акселератора :**

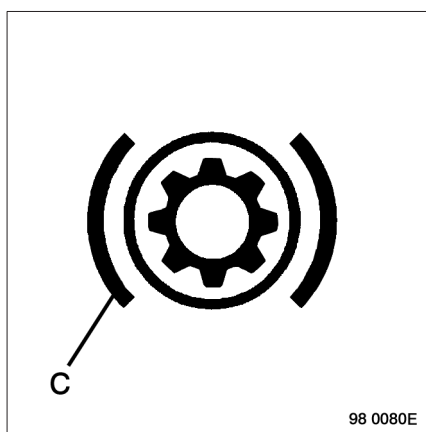
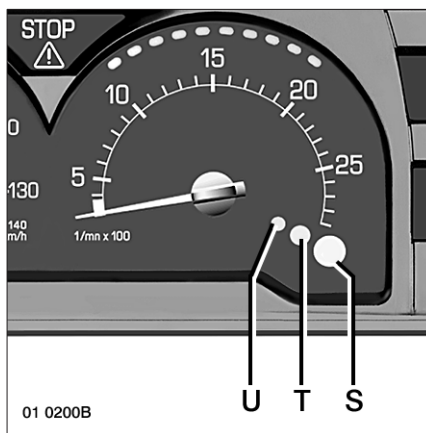
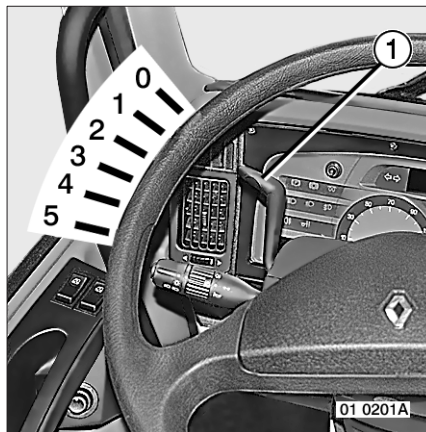
Функции трансмиссионного и моторного замедлителя были набраны предварительно но не задействованы, указатель (U) не горит.

– **Положение 5 не нажимая на педаль акселератора :**

Функция трансмиссионного замедлителя задействована, указатели (C–U) горят.

Если режим двигателя выше 900 об/мин. : моторный замедлитель задействован но действует с недостаточной эффективностью, указатели (C–U) горят. Когда функция моторного замедлителя задействована с оптимальной эффективностью, указатели (C–U–T) горят.

Если контрольная лампа (S) горит, остановитесь (чрезвычайно преувеличен режим работы двигателя !).



С119 эксплуатация

ПРИМЕЧАНИЕ

Автомобиль остановлен, набран электрический или гидравлический замедлитель, светосигнал (С) не горит.

В случае понижения замедляющей способности из-за перегрева электрического или гидравлического замедлителя, функция моторного замедлителя автоматически задействована, указатели (U-T) горят.

Для обеспечения оптимального охлаждения гидравлического замедлителя на крутых спусках, режим вращения двигателя должен постоянно превышать 1 500 об/мин.

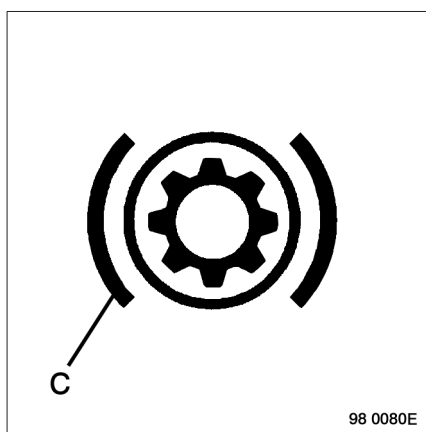
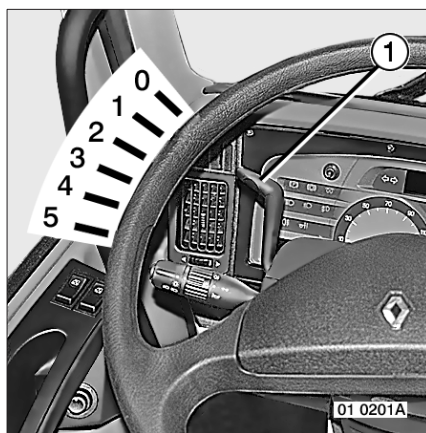
Однако, в случае показания на экране пиктограммы (G20) режим двигателя необходимо ограничить на 2 100 об/мин.

Электронноуправляемый электрический замедлитель деактивируется как только скорость движения автомобиля – ниже 3 км/ч. автомобиль пустился в ход. Светосигнал (С) не горит.

Быстрый нагрев контура охлаждения двигателя ("Engine quick warming")

Когда двигатель холоден, можно ускорить повышение скорости в контуре охлаждения путем переставления привода (1) замедлителя на позицию 1 или 2, во время передвижения автомобиля. Указатель (С) горит.

Можно пользоваться акселератором нормально, не нейтрализуя функцию замедлителя, пока температура охлаждающего контура не дошла до 70°C. Когда температура превышает этот предел функция замедлителя автоматически нейтрализована.



98 0080E

С120 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Выключатель (А6)

А = не задействован : функционирование вручную (см. стр. С118).

В = задействован :

- соединение замедлителя с ножным тормозом (главным тормозом).

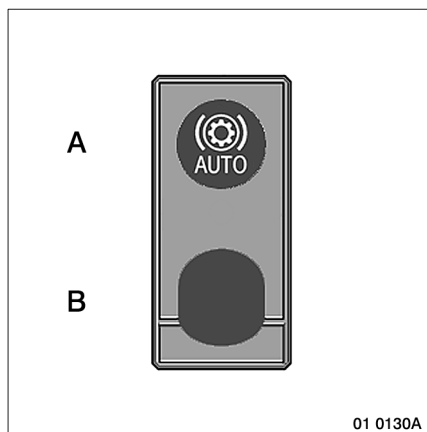
Функция трансмиссионного замедлителя становится активной каждый раз, когда задействована педаль торможения.

Интенсивность замедления варьирует в зависимости от груза автомобиля и усилия с которым нажата тормозная педаль. Моторный замедлитель нейтрализован. Указатель (С) не горит.

- соединение замедлителя с регулятором хода (постоянной скорости).

Указатель (С) загорается если функция трансмиссионного замедлителя активирована.

Указатели (С-У-Т) загораются если функции трансмиссионного и моторного замедлителей активированы (см. стр. С123→С124).



С121 эксплуатация

В зависимости от комплектации
Регулятор скорости

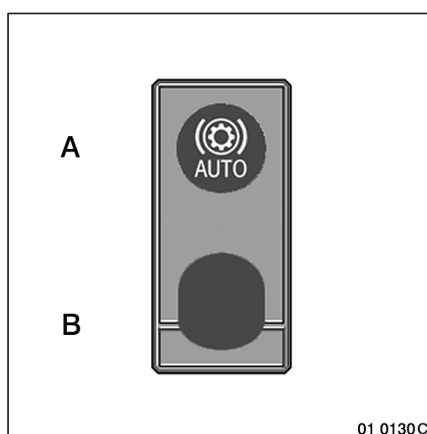
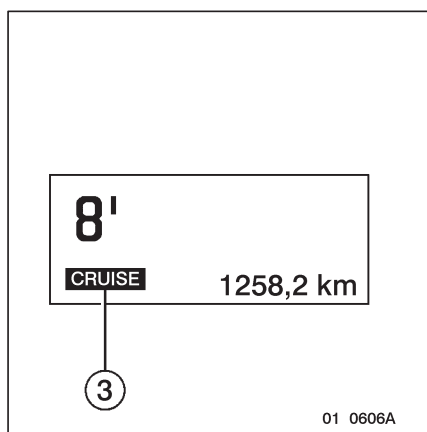
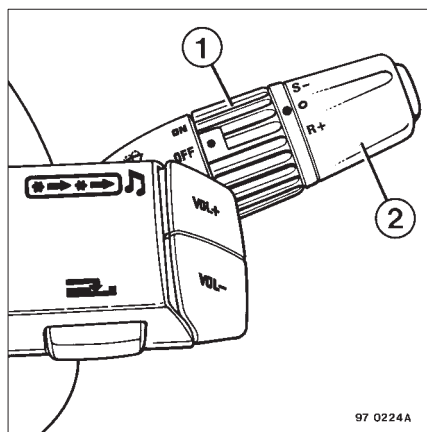
ВНИМАНИЕ !

Не включать регулятор скорости
при дорожном покрытии.

При скорости, превышающей 30 км/ч, в зависимости от дорожного рельефа, эта комплектация позволит получить езду с желаемой стабилизированной скоростью, не используя педаль акселератора.

Как пользоваться регулятором :

- Дать автомобилю набрать желаемую скорость движения, действуя для этого на педаль акселератора, на привод замедлителя или на рабочий тормоз.
- Позиционировать выключатель (А6) на “А” (автомобиль, оборудованный системой “EBS” и 5 – контактным приводом замедлителя).
- Установить кольцо (1) на “ON”.
- Повернуть кольцо (2) чтобы установить “S –” напротив желаемой метки, чтобы система запомнила набранную скорость.
- На экран выводится информация “CRUISE” (3).
- Отпустить педаль акселератора или привод замедлителя или педаль тормоза.



С122 эксплуатация

Чтобы подрегулировать "крейсерную" скорость :

- Если желаете повысить скорость : поверните кольцо (2) чтобы привести "R +" напротив соответствующей метки.
- Если желаете снизить скорость : поверните кольцо (2) чтобы привести "S –" напротив соответствующей метки.
- При кратком шаговом воздействии на (R+ / S –) можно варьировать скорость на 0,25 км/ч.

Придерживая кольцо (2) в одной из позиций (R+ / S –) скорость будет варьировать пока не отпустите кольцо.

Действуя на педаль акселератора скорость автомобиля можно в любой момент временно повысить (над установленной).

Функция временно нейтрализуется при каждом нажатии на педаль сцепления. Отпустите педаль сцепления : функция регулятора автоматически восстанавливается.

Эта функция нейтрализована и информация "CRUISE" (3) исчезает с экрана :

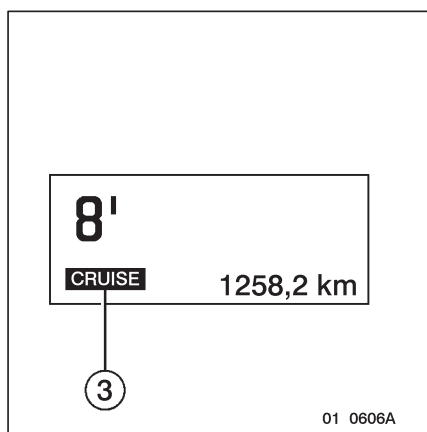
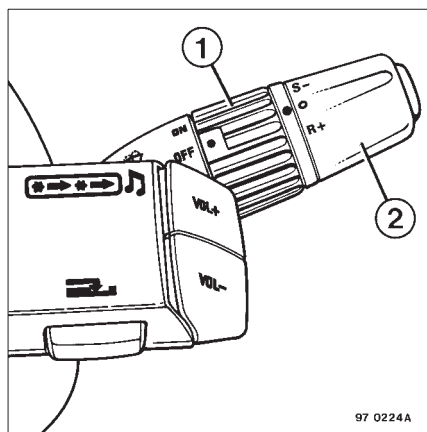
- когда скорость автомобиля снижается под 20 км/ч.
- при задействовании педали торможения или привода замедления (кроме того случая, когда на спуске, снижение скорости автомобиля превышает на 2 км/ч. величину уставной скорости).

Для восстановления скорости, заложенной в память системы, поверните кольцо (2) так, чтобы привести "R +" напротив соответствующей метки.

Подавление функции регулятора получается путём переставления кольца (1) на "OFF".

ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящий регулятор не является ограничителем скорости. Следовательно, его использовать в качестве ограничителя скорости исключено !



С123 эксплуатация

В зависимости от комплектации
Интегральный регулятор скорости

ВНИМАНИЕ !

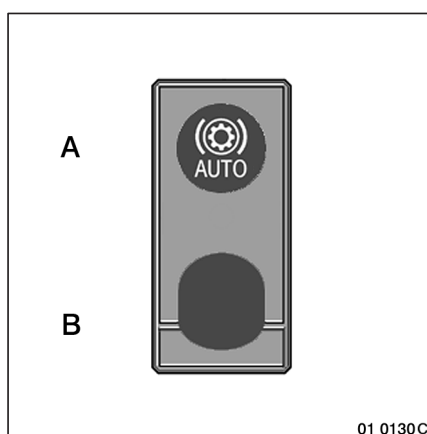
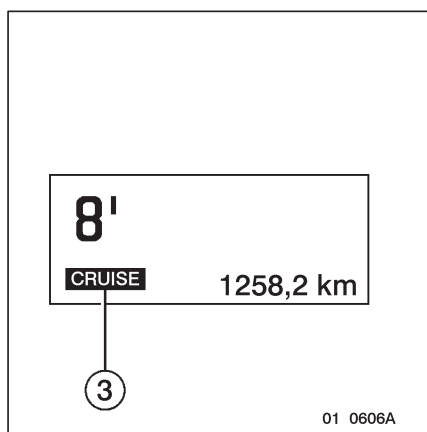
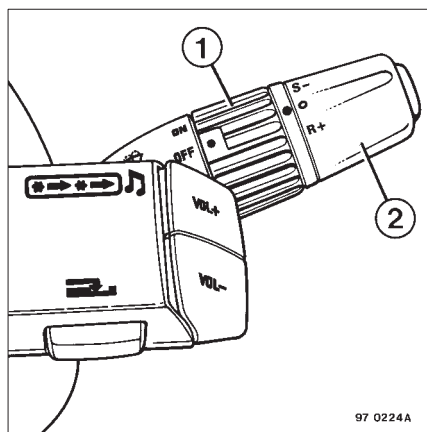
Не включать регулятор скорости при дорожном покрытии.

При скорости, превышающей 30 км/ч, в зависимости от дорожного рельефа, эта комплектация позволит получить езду с желаемой стабилизированной скоростью, не используя педаль акселератора.

Регулятор скорости обеспечивает автоматический контроль разными замедлителями системы с тем, чтобы при необходимости придерживалась на спусках скорость "запомнанная" системой. Разные указатели (C-U-T) зажигаются при активации соответствующего замедлителя (см. стр. С118).

Как пользоваться регулятором :

- Дать автомобилю набрать желаемую скорость движения, действуя для этого на педаль акселератора, на привод замедлителя или на рабочий тормоз.
- Позиционировать выключатель (A6) на "B" (автомобиль, оборудованный системой "EBS" и 5-контактным приводом замедлителя).
- Установить кольцо (1) на "ON".
- Повернуть кольцо (2) чтобы установить "S -" напротив желаемой метки, чтобы система запомнила набранную скорость.
- На экран выводится информация "CRUISE" (3).
- Отпустить педаль акселератора или привод замедлителя или педаль тормоза.



С124 эксплуатация

Чтобы подрегулировать “крейсерную” скорость :

- Если желаете повысить скорость : поверните кольцо (2) чтобы привести “R +” напротив соответствующей метки.
- Если желаете снизить скорость : поверните кольцо (2) чтобы привести “S –” напротив соответствующей метки.
- При кратком шаговом воздействии на (“R +” / “S –”) можно варьировать скорость на 0,25 км/ч.

Придерживая кольцо (2) в одной из позиций (“R +” / “S –”) скорость будет варьировать пока не отпустите кольцо. Действуя на педаль акселератора скорость автомобиля можно в любой момент временно повысить (над установленной).

Функция временно нейтрализуется при каждом нажатии на педаль сцепления. Отпустите педаль сцепления : функция регулятора автоматически восстанавливается.

Эта функция нейтрализована и информация “CRUISE” (3) исчезает с экрана :

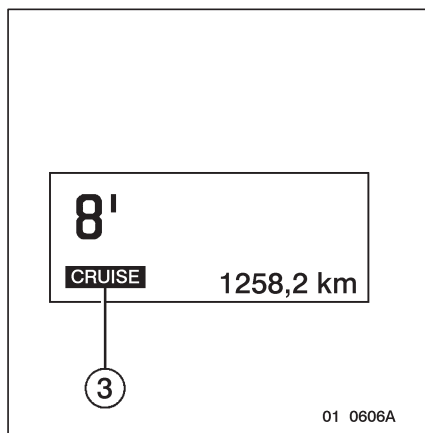
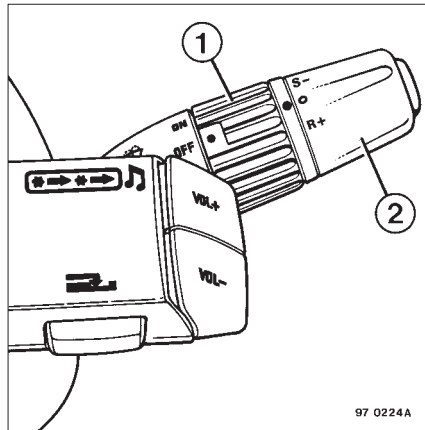
- когда скорость автомобиля снижается под 20 км/ч.
- при задействовании педали торможения или привода замедления (кроме того случая, когда на спуске, снижение скорости автомобиля превышает на 2 км/ч. величину уставной скорости).

Для восстановления скорости, заложенной в память системы, поверните кольцо (2) так, чтобы привести “R+” напротив соответствующей метки.

Подавление функции регулятора получается путём переставления кольца (1) на “OFF”.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящий регулятор не является ограничителем скорости. Следовательно, его использовать в качестве ограничителя скорости исключено !



С125 эксплуатация

В зависимости от комплектации
ОТБОР МОЩНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ

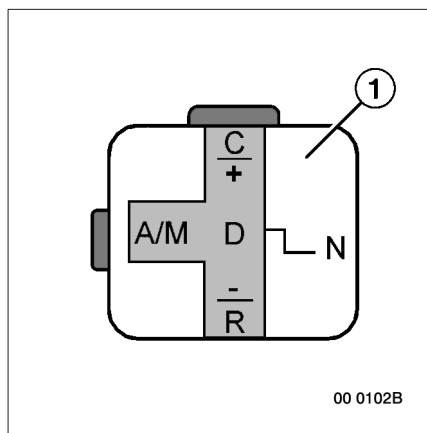
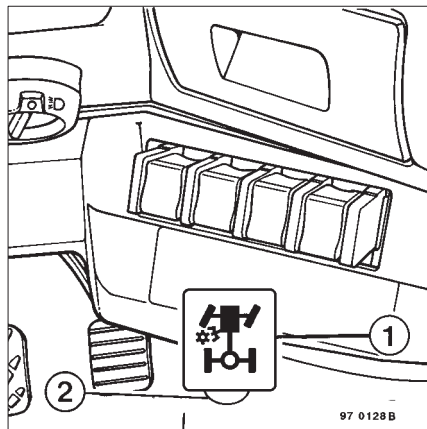
Некоторые типы отбора мощности могут быть использованы постоянным режимом работы а другие – прерывистым. Строго соблюдайте максимальные пределы интервала времени использования, рекомендованные в разделе "Технические Данные".

Отбор мощности на коробке передач

Отбор мощности на коробке передач. На стоянке, при холостых оборотах двигателя и нейтральном положении рычага коробки передач, выключите сцепление и подождите 6 секунд.

Нажмите на кнопку (1).

Включите сцепление. В этот момент начинает работать механизм отбора мощности. На контрольном экране должен показаться указатель (G22). Для перевода механизма отбора мощности в нейтральное положение выключите сцепление и нажмите на кнопку (2). При этом кнопка (1) вернётся в своё прежнее положение. Указатель (G22) исчезает.

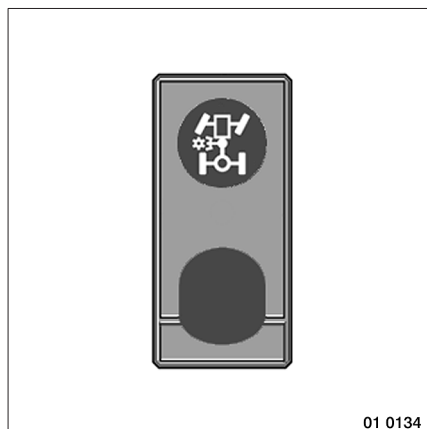


В зависимости от комплектации
Отбор мощности на коробке передач
ZF 12 ASTRONIC

С недвижущимся автомобилем :

- рычаг переключения (1) толкнуть на "N".
- включить отбор мощности ;
- использовать выключатель (A7).

Индикации дисплея : (N) и указатель (G22).
Отбор мощности теперь включен, коробка передач установлена в нейтральную точку.



С126 Эксплуатация

Регулировка режима работы двигателя (см. стр.С83)

При выпуске из завода режим вращения двигателя ограничен на : 1 400 об/мин. В зависимости от оборудования, пристроенного экипировщиком к автомобилю, режим вращения двигателя можно изменить при помощи контрольного средства фирмы RENAULT TRUCKS.

В автомобилях, оборудованных ограничителем оборотов на механизме отбора мощности, соблюдайте максимальный режим, определенный изготовителем оборудования.

В автомобилях модификации “BOM” (“мусороуборочная”) с коробкой передач ALLISON, отбор мощности осуществляется через функцию самосвала. Контрольная лампа загорается при задействовании отбора мощности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые типы отбора мощности могут быть использованы постоянным режимом работы а другие — прерывистым.
Строго соблюдайте максимальные пределы интервала времени использования, рекомендованные в разделе “Технические Данные”.

С127 эксплуатация

В зависимости от комплектации
ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Блокировка межколесного дифференциала заднего моста (мостов)

Не использовать:

- на грунтах с хорошей сцепляемостью (дорога, сухие или каменистые грунты)
- на поворотах
- в сочетании с приспособлениями противоскольжения (цепями и проч.).

Включение

На грунтах с плохой сцепляемостью, а также при приближении к скользкому участку дороги (не снижая при этом скорости) нажать на кнопку привода (1), должна включиться при этом контрольная лампа (G23).

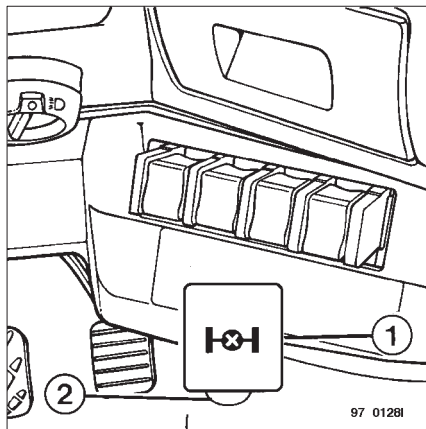
ПРИМЕЧАНИЕ

Нельзя включать блокировку дифференциала, если буксует одно из ведущих колес; в этом случае выключить сцепление и нажать кнопку привода (1). Включить сцепление и не ускорять до тех пор, пока не зажжется лампа (G23).

Выключение

Нажать на кнопку (2).

Кнопка привода (1) должна вернуться в исходное состояние. Лампа (G23) должна погаснуть. В противном случае на низкой скорости слегка поманеврировать рулем вправо–влево так, чтобы отцепился зуб муфты и лампа погасла.



C128 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В зависимости от комплектации

ЭЛЕКТРОННО–ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА

Пневматическая подвеска, управляемая и пилотируемая посредством электронной микропроцессорной системы. В дополнение к хорошо известным достоинствам обычной пневматической подвески, она обладает следующими достоинствами :

- Оптимизация погрузочно–разгрузочных операций у дебаркадеров, запоминание последнего уровня (даже после выключения электропитания).
- Автоматическая коррекция плоскости, параллельной по отношению к плоскости оси автомобиля (даже в случае плохо распределенной нагрузки).
- Экономная эксплуатация шин (при модификации с подъёмной средней осью).
- Пилотирование функциями при использовании пульта дистанционного управления.
- Сокращение числа пневматических трубопроводов.
- Быстрота регулировки уровня и слабый расход воздуха.
- Встроенные средства защиты (аварийная сигнализация, процедуры работы с пониженным режимом двигателя).
- Запрограммирование параметров системы в зависимости от типа автомобиля и тоже от действующего законодательства.
- Восстановление шасси на нормальный уровень при скоростях, превышающих 10 км/час.

Метод действия

– Автоматическим способом :

Система постоянно настраивает подвеску на нормальный уровень, параметры которого определяются посредством программного обеспечения.

– Ручным способом :

Когда параметры уже запрограммированы, переход на ручной способ возможен только если скорость автомобиля ниже 10 км/час. Режим управления вручную позволяет устанавливать высоту шасси на требуемый уровень.

Нажатие на любую из кнопок пульта дистанционного управления позволяет переключить автоматический способ регулировки на способ регулировки вручную.

Чтобы вернуться в автоматический способ, следует нажать на кнопку (нормального уровня) пульта дистанционного управления.

– Контрольный светосигнал (AB)

Зажигается, как только фактический уровень больше не соответствует нормальному уровню или же, во время разгрузки подъёмной средней оси (если она имеется).

– Аварийный пиктографический указатель (G12)

Выводится на панель при идентификации дефекта. При этом, для обеспечения безопасности, функция блокировки электронного пульта автоматически нейтрализует систему управления (полностью или частично).

ОСТОРОЖНО !

Может ощущаться резкое ослабление силы торможения. Немедленно остановитесь и проверьте посредством прокрутки тестировочного цикла.

При останове

Вывод на панель аварийного пиктог. указателя (G12) означает аномалию подвески. Требуется тестировка (см. стр. C136).

При поднятой подъёмной средней осью

Указатель (AB) продолжает гореть.

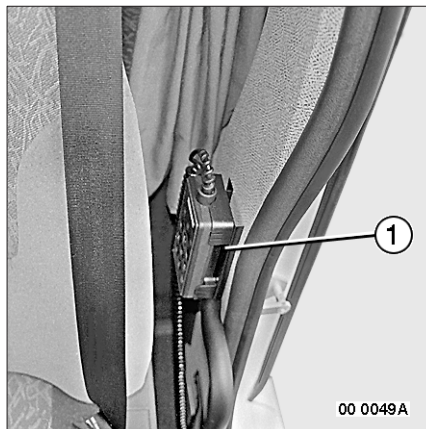
С129 эксплуатация

Ручной пульт дистанционного управления
Тип пульта соответствует определенному типу подвески.

Местонахождение пульта дистанционного управления (1) в кабине.

ВНИМАНИЕ

Погрузочно-разгрузочные операции следует выполнять при включенном общем выключателе, ключ должен быть в положении “контакт”.



Сцепление / расцепление с прицепом в случае автомобиля с пневматической подвеской.

Для отцепления прицепа :

- Установите автомобиль в верхнее положение.
- Опустите подставки прицепа.
- Разблокировать сцепное устройство.
- Передвинуть автомобиль немного вперед так, чтобы освободить рабочую штангу.
- Слегка опустить автомобиль так, чтобы отсоединить сцепное устройство.
- Отделите тягач и восстановите нормальное положение для езды автомобиля.

Для сцепления прицепа :

- Отрегулируйте высоту сцепного устройства перед тем, как приближать тягач.
- После сцепки, установите автомобиль в верхнее положение.
- Уберите подставки прицепа.
- Восстановите нормальное положение для езды автомобиля.

С130 эксплуатация

Автомобиль 4 х 2 – 6 х 2 – 6 х 2/4 с регулируемой задней подвеской

Использование пульта дистанционного управления

Включите общий выключатель.

Установите контакт (если давление воздуха недостаточно, запустите двигатель).

Для задействия функции :

Нажмите на кнопку (2), контрольный светосигнал (1) загорается.

Для отключения функции, нажмите повторно на кнопку (2), контрольный светосигнал (1) гаснет.

Опускание шасси :

Держите кнопку (7) нажатой до достижения желаемой высоты шасси и отпустите её сразу после того, как эта высота будет достигнута.

Подъём шасси :

Держите кнопку (6) нажатой до достижения желаемой высоты шасси и отпустите её сразу после того, как эта высота будет достигнута.

Восстановление нормальной высоты :

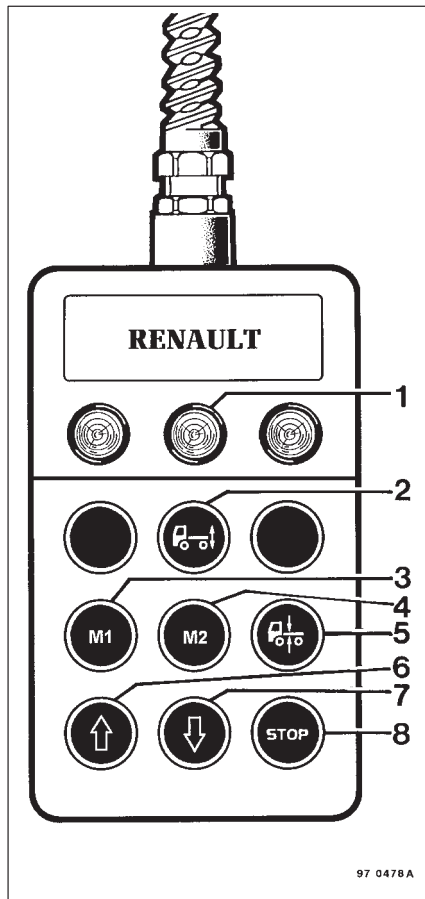
Чтобы задействовать дистанционный пульт управления нажмите на кнопку (2). Контрольный светосигнал (1) загорается.

Нажмите кратким импульсом на кнопку (5), восстанавливается нормальный уровень шасси.

Для отключения дистанционного управления, нажмите повторно на кнопку (2). Контрольный светосигнал (2) должен погаснуть.

ЭТО ВАЖНО !

В случае опасности, можно мгновенно прекратить выполняемые манёвры нажимая кратким импульсом на кнопку (8).



Стабилизация высоты подвески на время (с выключенным контактом)

После установления нужной высоты подвески у причала (напр., для разгрузки) можно либо нажатием на кнопку памяти зарегистрированного уровня, либо ручной регулировкой зафиксировать эту высоту на один час. Для этого одновременно нажимайте на кнопку стоп и выключайте контакт.

С131 эксплуатация

Запоминание уровней

Этот пульт позволяет занести в память два контрольных уровня. Чтобы включить пульт, нажмите на кнопку (2). Зажигается лампа (1). Для регулировки высоты подвески следует пользоваться кнопками (6) “Поднять” или (7) “Опустить”. Для запоминания этой высоты следует нажимать одновременно на кнопки (8) “Стоп” и (3) “Память 1”.

Для запоминания второго значения высоты после соответствующей регулировки нажать одновременно кнопки (8) “Стоп” и (4) “Память 2”.

После этого для восстановления одной из двух высот достаточно будет нажать на соответствующую кнопку памяти. Для изменения значения, занесенного в память, следует повторить вышеописанные операции регулировки.

Кнопка (5) позволяет восстановить нормальное положение.

ВНИМАНИЕ

Не трогайтесь с места, если зажжены контрольные лампы (АВ–G12). Установите нормальную высоту шасси коротко нажав на кнопку (5). Система переходит на автоматический режим.

С132 эксплуатация

Автомобиль 4х2 с регулируемой задней и регулируемой передней подвеской

Автомобиль 6х2 с регулируемой задней подвеской и передней подвеской и одной подъемной осью

Автомобиль 6х2 с регулируемой задней подвеской и одной подъемной осью

В зависимости от комплектации

Использование пульта дистанционного управления

Включите общий выключатель.

Установите контакт (если давление воздуха недостаточно, запустите двигатель).

Задняя подвеска

Нажмите на кнопку (5). Должна загореться лампа (2).

Для дезактивации этой функции, нажмите повторно на кнопку (5). Лампа (2) погаснет.

Опускание шасси

Держите кнопку (11) нажатой, пока не будет достигнута желаемая высота. Как только она будет достигнута, отпустите кнопку.

Подъем шасси

Держите кнопку (12) нажатой до достижения желаемой высоты. Как только она будет достигнута, отпустите кнопку.

Передняя подвеска

Нажмите на кнопку (4). Должна загореться лампа (1).

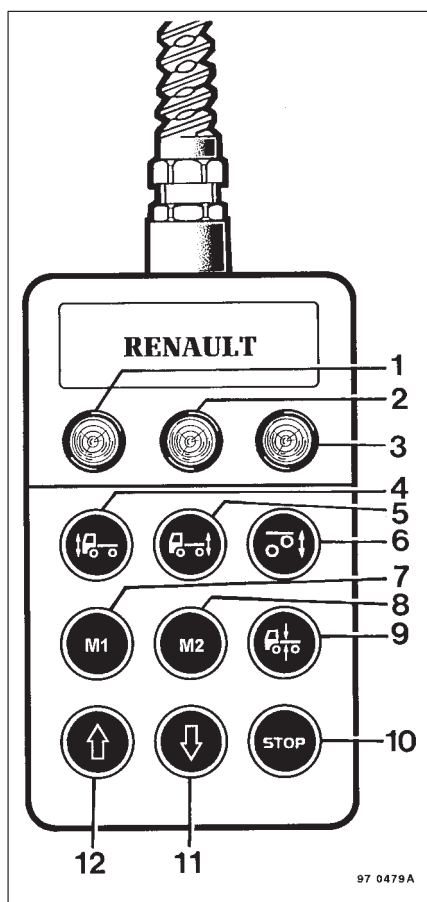
Для дезактивации этой функции, нажмите повторно на кнопку (4). Лампа (1) погаснет.

Опускание шасси

Держите кнопку (11) нажатой до достижения желаемой высоты. Как только она будет достигнута, отпустите кнопку.

Подъем шасси

Держите кнопку (12) нажатой до достижения желаемой высоты. Как только она будет достигнута, отпустите кнопку.



С133 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Одновременная регулировка подвесок

Нажмите на кнопки (4 и 5). Лампы (1) и (2) загораются.

Для отмены этой функции нажмите повторно на кнопки (4 и 5). Лампы (1) и (2) должны погаснуть.

Опускание шасси

Держите кнопку (11) нажатой, пока не будет достигнута желаемая высота.

Подъем шасси

Держите кнопку (12) нажатой, пока не будет достигнута желаемая высота.

Стабилизация высоты подвески на время (с выключенным контактом)

После установления нужной высоты подвески у причала (напр., для разгрузки) можно либо нажатием на кнопку памяти зарегистрированного уровня, либо ручной регулировкой зафиксировать эту высоту на один час. Для этого одновременно нажимайте на кнопку стоп и выключайте контакт.

С134Эксплуатация

В зависимости от комплектации

Установка нормальной высоты

Нажмите на кнопки (4 или 5) для активизации функции дистанционного управления. Загорается лампа (1 или 2).

При одновременном нажатии на кнопку (9) шасси должно занять нормальное положение по высоте.

Для деактивизации дистанционного управления нажмите повторно на кнопку (4 или 5). Лампа (1 или 2) гаснет.

ВНИМАНИЕ

В случае опасности можно мгновенно остановить любое перемещение нажатием на кнопку (10).

Запоминание уровней

Данный блок позволяет занести в память два контрольных уровня.

Для задействования дистанционного управления нажмите на кнопку (4 или 5). Загорается лампа (1 или 2).

Для регулировки высоты шасси действуйте при помощи кнопок (12) "Подъем" или (11) "Опускание". Для запоминания соответствующих величин нажать одновременно на кнопки (10) "Стоп" и (7) "Память 1".

Для запоминания второго значения после регулировок нажмите одновременно на кнопки (10) "Стоп" и (8) "Память 2".

После этого для установления желаемой высоты шасси достаточно будет нажать на одну из кнопок памяти.

Для изменения значения высоты, уже занесенного в память, повторить все перечисленные выше операции.

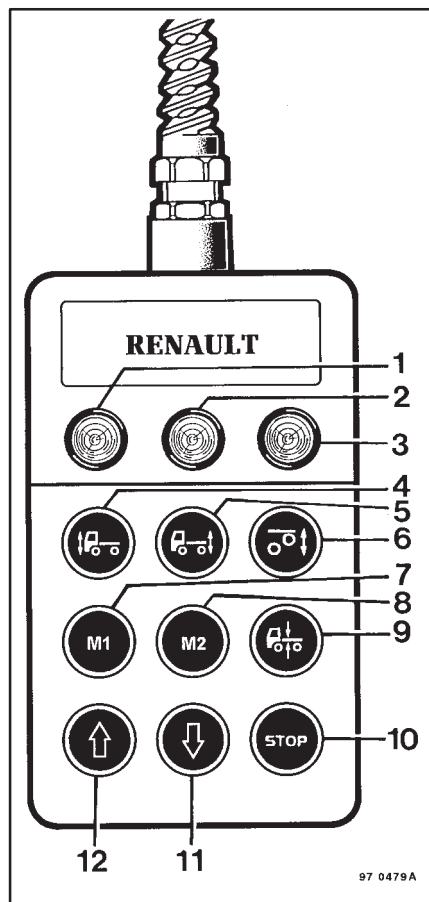
Кнопка (9) позволяет восстановить нормальное положение шасси.

Эти две величины можно использовать:

- одновременно для обеих осей,
- для одной оси,
- по одной величине на каждую ось,

ВНИМАНИЕ !

Нельзя трогаться с места, если светятся контрольные лампы (AB-G12). Установите нормальную высоту шасси нажатием на кнопку (9). Система переходит в автоматический режим.



С135 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Подъемная ось

Автоматическое опускание

Автомобиль нагружается с поднятой осью :

Как только нагрузка достигнет предусмотренной величины, ось автоматически опускается. Специально устройство исключает возможность случайного опускания оси в движении результате колебаний подвески.

Ручной управление

Автомобиль должен быть ненагружен и находиться на стоянке. Нажмите на кнопку (6). Должна зажечься лампа (3). Для аннулирования этого действия нажмите на кнопку (6) повторно. Лампа (3) погаснет.

Действие кнопки (6) нейтрализовано, если автомобиль нагружен и ось опущена до уровня земли.

Опускание оси:

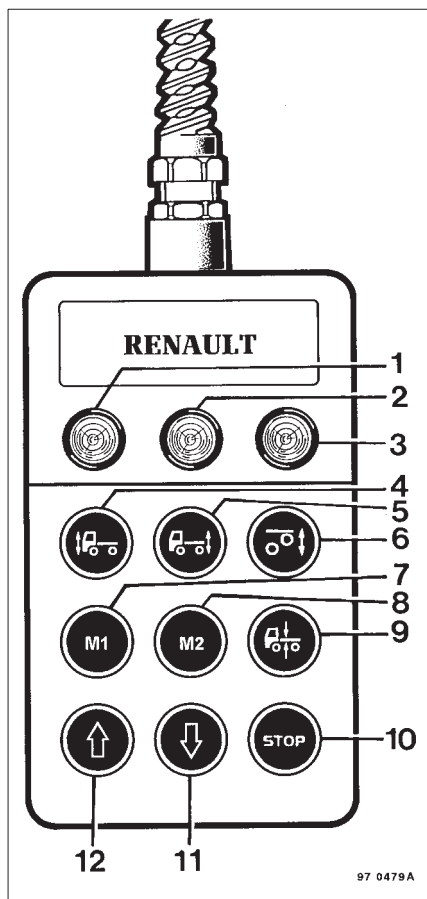
Если кнопка (6) нажата, коротко нажать на кнопку (11).

В случае опасности можно заменить направление оси на противоположное нажатием на кнопку (12).

Подъем оси:

Если кнопка (6) нажата, коротко нажать на кнопку (12).

В случае опасности направление работы оси заменяется на противоположное нажатием на кнопку (11).

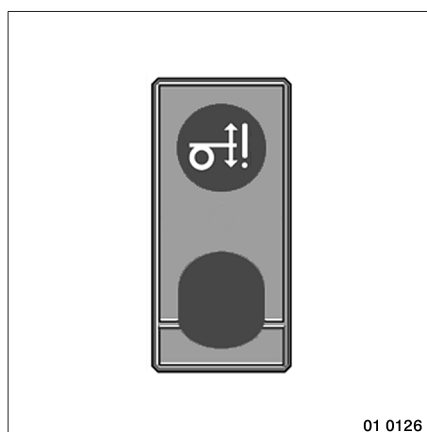


Привод перераспределения нагрузки

В случае недостаточного сцепления колес с грунтом при трогании с места целесообразно перенести нагрузку со средней оси на ведущую. Для этого воспользоваться кнопкой привода (B1), контрольная лампа (AB) должна зажечься.

После перераспределения нагрузки лампа (AB) погаснет.

Перед тем, как вновь воспользоваться приводом (B1) необходимо выждать около 70 секунд после того, как погаснет сигнальная лампа (AB).



С136 эксплуатация

Диагностические проверки

Выключить электропитание и снова включить его (через 10 секунд), пользуясь общим выключателем.

При повторном выводе на панель аварийного пикто. указателя (G12) следует обратиться на ближайшую ремонтную станцию дилера или уполномоченного оптовика фирмы.

Для нейтрализации системы 6 нажать на кнопку "Стоп / Stop" пульта дистанционного управления.

Продолжать езду при малой скорости (не более 20 км/ч.) и очень строго соблюдать безопасную дистанцию.

Исчезновение аварийного пикто. указателя (G12) означает устранение дефекта. Тем не менее обратитесь на официально обслуживающую вас ремонтную базу.

Выявление неисправностей и диагностика осуществляются при помощи переносного диагностического пульта RENAULT TRUCKS, подключаемого к разъёму (1).



Персональная настройка системы

Все электронные пульты одинаковы. Персональная настройка выполняется в зависимости от особенностей вашего автомобиля и законодательства вашей страны.

Подключите пульт RENAULT TRUCKS к разъёму (1) для ввода программ и калибровочных операций.

Тестировки и программирование выполняются исключительно квалифицированным специалистом.

ОСТОРОЖНО !

Не меняйте параметры по персональной настройке вашего автомобиля.

Изменение программ, установленных в процессе монтажа, может привести к выходу из строя.

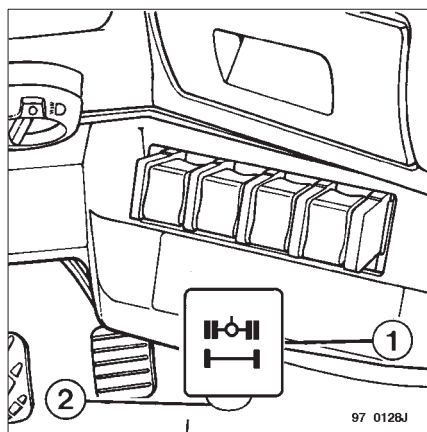
После любых действий с датчиками или средствами управления или после замены бортового микропроцессора, необходимо выполнить операцию калибровки.

С137 эксплуатация

В зависимости от комплектации **САМОУСТАНОВЛИВАЮЩАЯСЯ ПОДЪЕМНАЯ ОСЬ**

Принцип подъема и опускания такой оси – аналогичны обычной подъемной оси, но эта ось обладает следующими дополнительными возможностями :

- системой автоматического поворачивания колёс при движении автомобиля,
- механизмом блокировки, позволяющим отменить автоматическое поворачивание колёс. Механизм управляется ручным приводом (1) причём, на панели приборов выводится индикатор (G26).



При остановленном автомобиле, на панели приборов выводится индикатор (G26) и ось тогда автоматически блокируется если колёса находятся в прямолинейном положении.

Перед тем, как двигаться задним ходом
Заблокировать колесо в прямолинейном положении, используя привод (1), на панели приборов выводится индикатор (G26).

Чтобы разблокировать колёса :

Нажать на кнопку (2). Привод (1) возвращается в исходное положение. На панели приборов индикатор (G26) исчезает.

В зависимости от комплектации

Автомобиль с ведущей задней осью и гидроусилителем :

В случае аномалии в гидравлическом контуре, на контрольном экране появляется указатель (G26) : обращайтесь к специалисту, официальному дилеру или представителю торгово – сервисной сети.

Для варианта задней ведущей подъемной оси с гидроусилителем, принцип действия спуска и подъема оси аналогичен принципу действия подъемной оси.

С138 эксплуатация

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА

ВНИМАНИЕ!

В момент остановки двигателя гидравлическое усиление привода руля не работает, поэтому к рулю приходится прикладывать усилие, в 5–7 раз большее, чем обычно. В общем случае, при неполадках гидравлического усиления следует действовать следующим образом:

Проверить уровень масла в масляном баке, затем проверить, нет ли течи из патрубков или трубопроводов; если есть, то по возможности устранить течь (затянув потуже соединения или заменив шланги). Залить в бак чистого масла необходимого качества. Завести двигатель и проверить, правильно ли работает насос. Выполнить несколько маневров на небольших оборотах двигателя и на малой скорости (см. стр. F44).

Если у вас возникает сомнение в правильной работе насоса, обратитесь к помощи специалиста для выполнения необходимого контроля.

Ни в коем случае не следует самому разбирать гидравлические узлы либо изменять их первоначальную регулировку. Такую работу может выполнять только квалифицированный специалист.

Гидросистема работает правильно только в том случае, если она совершенно чиста. Поэтому вышеупомянутые операции следует производить с максимальной осторожностью.

С139 эксплуатация

ОСТАНОВКА

Включить стояночный тормоз и установить коробку передач на нейтральное положение. Перед тем, как выключить двигатель, всегда необходимо выждать некоторое время, чтобы двигатель проработал с малой частотой вращения.

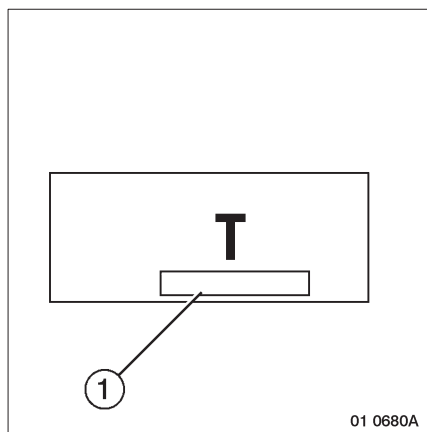
Для остановки двигателя : выключить зажигание (отключить контакт).

Выключить цепь электропитания на общем выключателе. Никогда не выключайте электропитание этим выключателем, если двигатель ещё не остановился, во избежание повреждения в генераторе и в электронных компонентах автомобиля.

Если, при отключении контакта, выдвижной ящик контрольного тахографа остался открытым, это сигнализируется зуммером, причём в продолжении примерно 6 секунд, на экран выводится сообщение (1) “ящик тахографа открыт”. Закройте ящик тахографа прежде чем покинуть автомобиль.

ЭТО ВАЖНО

При продолжительных простоях (более 10 дней) рекомендуется снять предохранитель (F25) чтобы предотвратить разрядку аккумуляторов через цепь контрольного тахографа.



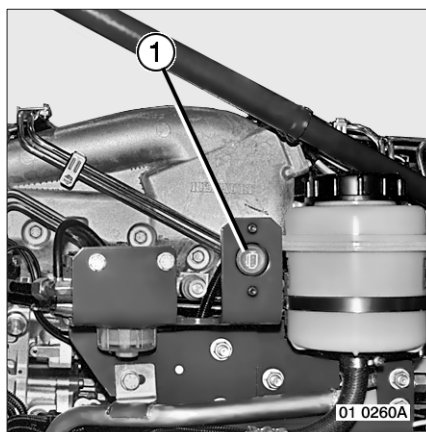
ПРИМЕЧАНИЕ

В случае излома трансмиссии, если коробка передач находится в нейтральном положении, причём выходной вал продолжает вращаться, чтобы остановить вращение двигателя следует отнять предохранитель (F25) и выключить контакт.

С140 эксплуатация

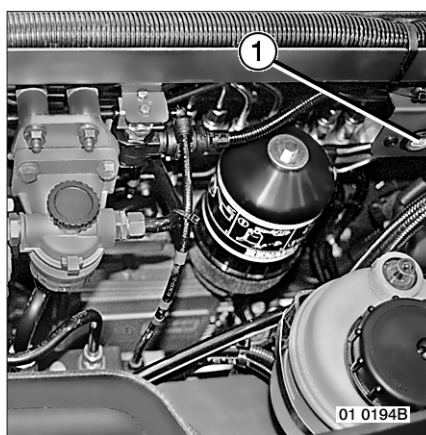
В зависимости от комплектации
Автомобиль с двигателем DCI 6

Привод (1) отключения двигателя при опрокинутой кабине.



В зависимости от комплектации
Автомобиль с двигателем DCI 11

Привод (1) отключения двигателя при опрокинутой кабине.



С141 эксплуатация

*В зависимости от комплектации
Автомобиль с модификацией "ADR" (для
транспорта опасных веществ).*

ЭТО ВАЖНО !

*Необходимо соблюдать те
инструкции по остановке двигателя,
которые соответствуют
фактической ситуации вашего
автомобиля. Все иные методы могут
оказаться опасными.*

Привод (5) внутри автомобиля

Нажмите на кнопку (4) и толкните привод (5) до полного останова двигателя. Общий выключатель – разомкнут.

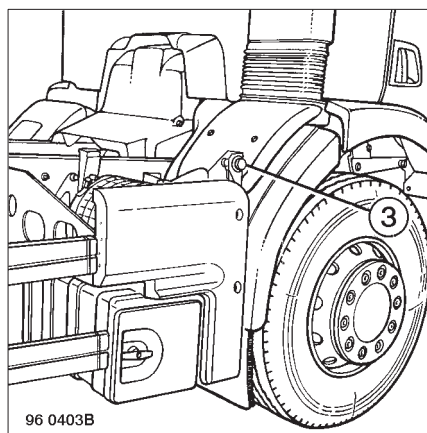
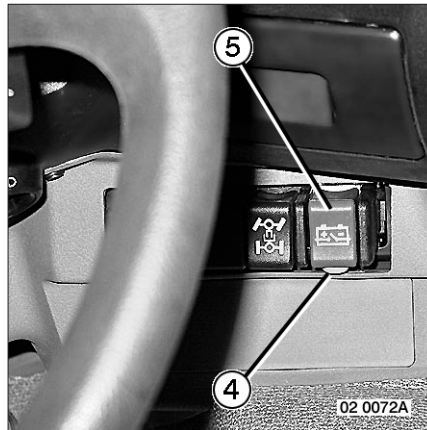
Привод (3) снаружи автомобиля

Нажимая на него, толкните привод (3) до полного останова двигателя. Общий выключатель – разомкнут.

Повторное включение общего разъединителя делается вручную или при помощи привода (5) (см. стр. (С39→С40)).

ЭТО ВАЖНО !

*Пользоваться этими кнопками
отключения двигателя
исключительно в экстренном случае.*



С142 эксплуатация

ОПРОКИДЫВАНИЕ КАБИНЫ

ВНИМАНИЕ

Не маневрируйте кабиной, когда двигатель работает.

До включения механизма проверьте :

– если кабина поднята - нейтральное положение рычага переключения передач.

– если кабина опущена - блокировку.

В случае необходимости работать под кабиной (например, с двигателем) кабина должна быть опрокинута полностью.

Любые действия над гидравлической системой опрокидывания кабины требуют строгого соблюдения правил безопасности, поэтому их можно выполнять только на оптовой базе или в официальных мастерских.

Гидравлическая система опрокидывания кабины

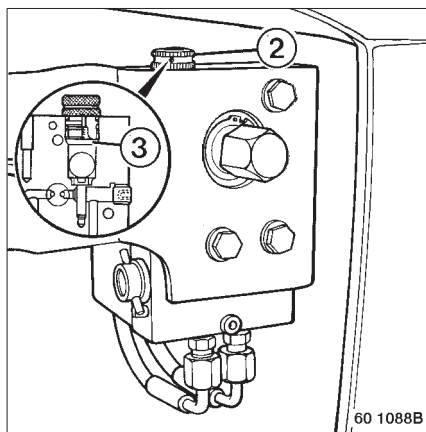
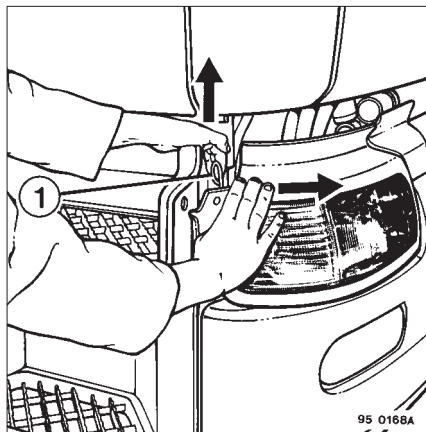
Заправка и проверка уровня

При дорожном положении кабины залейте масло на полную емкость через заливное отверстие (2) резервуара.

Для доступа к резервуару воспользуйтесь вытяжной рукояткой (1) и поверните оптический элемент блок-фары.

Проверьте уровень: масло должно доходить до верха поршня (3), когда он опущен.

Выполните с осторожностью полный цикл опрокидывания и возврата в нормальное положение, затем снова проверьте уровень. В случае неправильного функционирования обратитесь к оптовику или официальному агенту завода-изготовителя.



С143 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Прежде тем, как опрокидывать кабину следует :

- надёжно закрыть разные ложементы с вещами,
- убрать бутылки из бутылочного ложемента,
- выключить холодильник.

В зависимости от комплектации

Механический привод :

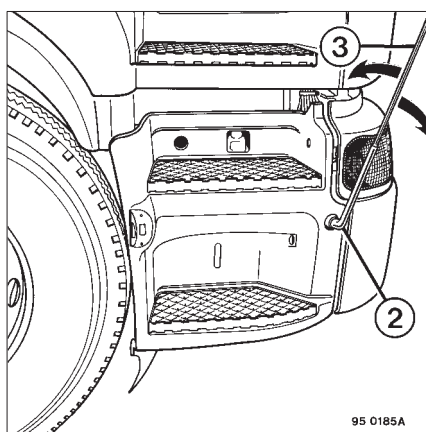
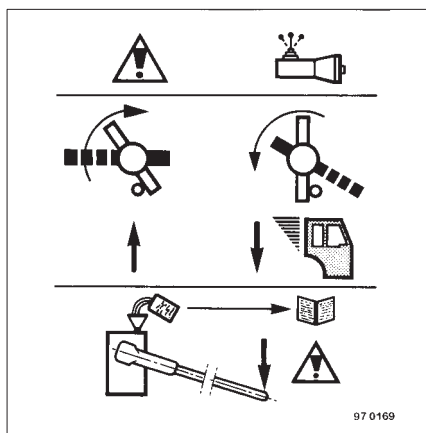
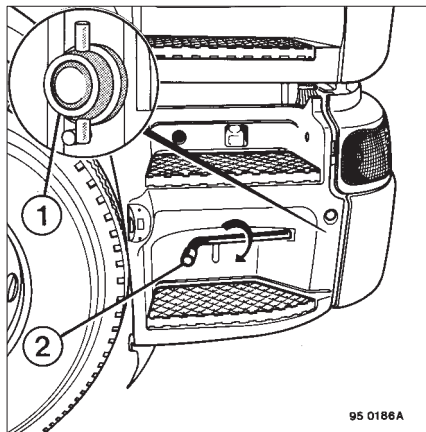
При неподвижном автомобиле, остановленном двигателе и с рычагом передач в нейтральном положении, при плотно закрытых дверях, проверьте, не может ли какой-нибудь предмет ударить по ветровому стеклу. Обеспечьте достаточное свободное пространство перед кабиной. Установите рычаг (1) на положение "Подъем". Используйте стержень (2). Разблокировка кабины производится автоматически. Качайте до опрокидывания кабины в крайнее положение. Дополнительно к стержню (2) используйте стержень домкрата (3). Для восстановления нормального положения кабины установить рычаг (1) на "Опускание" и качать до автоматической блокировки замка кабины.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае затруднительного опрокидывания кабины установите ее в нормальное положение и проверьте уровень масла. Долейте до уровня, если требуется.

Осторожно выполните полный маневр опрокидывания и возврата в нормальное положение. Если обнаружится неисправность, обратитесь к оптовiku или официальному агенту изготовителя.

При опрокинутой кабине невозможно открыть решетку радиатора.



С144 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Кабина с электрическим приводом

В некоторых модификациях механический привод дополнительно усилен электрическим приводом.

Установите рычаг (1) на "Подъем". Используйте стержень (2).

Включите контакт, нажмите на кнопку (4). Разблокировка кабины произойдет автоматически. Держите кнопку в этом положении до полного опрокидывания кабины.

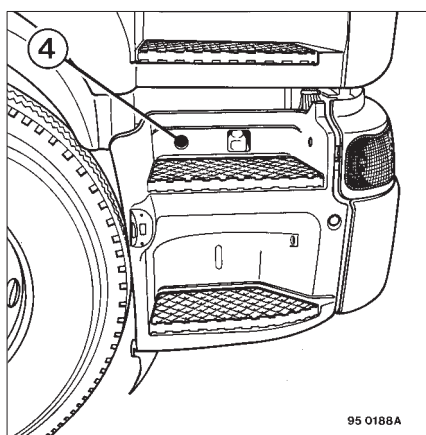
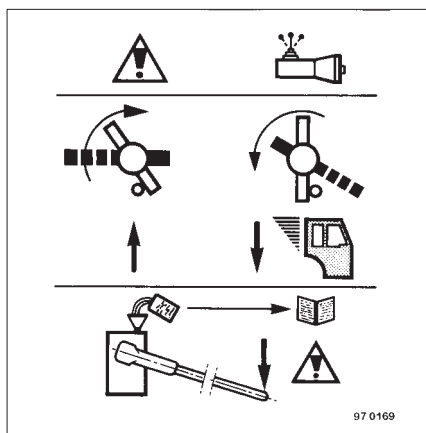
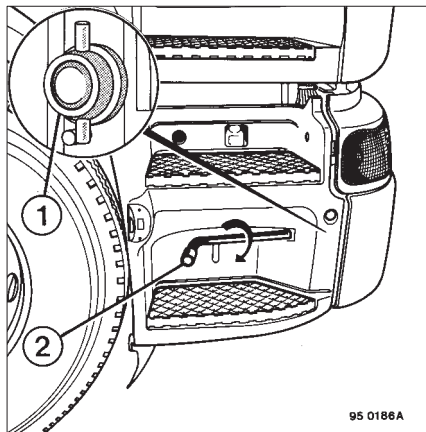
Для восстановления дорожного положения кабины установите рычаг (1) на "Опускание", нажмите на кнопку (4) до автоматической разблокировки кабины. **В течение этого маневра не держите руки на подножке.**

ПРИМЕЧАНИЕ

После двух полных маневров по опрокидыванию и возврату в нормальное положение, выждите 15 минут, чтобы двигатель насоса остыл.

В случае затруднительного опрокидывания верните кабину в положение езды и проверьте уровень масла.

В случае электрической неисправности (привода или насоса) пользуйтесь механическим приводом опрокидывания кабины.



С145 Эксплуатация

ШИНЫ

КОЛЕСА И ШИНЫ

Замена колес

При выполнении монтажа колес следует соблюдать следующие меры предосторожности :

До монтажа

Тщательно очистить обода и ступицы, уделяя особое внимание соприкасающимся частям (смазка, комки земли, глина, металлические заусенцы, остатки краски и т. д.).

При монтаже

Слегка смазать моторным маслом оси и гайки. Затягивать гайки постепенно и обязательно при помощи специального инструмента, входящего в стандартный шоферский комплект. Для качественной затяжки следует тянуть снизу вверх за плечо рычага инструмента.

ВНИМАНИЕ !

Чрезмерно закручивать гайки опасно. Чтобы не превышать допустимого момента затяжки, не прибегайте к таким искусственным средствам как трубы, удлиняющие стержни и т. п.

После монтажа

После каждого монтажа колес следует проверять затяжку крепежных гаек: сначала через 20–30 км пробега, затем через 150 и 250 км.

Не соблюдать эти элементарные меры предосторожности — это подвергать себя риску постепенного ослабления колесных гаек и опасным последствиям.

Основные причины преждевременного износа шин

- Сильное вождение (злоупотребление тормозами, наезды на выбоины).
- Перегрузка автомобиля или неправильное распределение грузов.
- Перекачаные или недокачаные шины (давление воздуха в шинах должно соответствовать нагрузке на ось).
- Неправильное спаривание (спаривать можно только шины одного размера, одного типа и с одинаковой степенью износа).
- Неправильная регулировка геометрии переднего моста.

Нормы давления воздуха в шинах (для нагруженного автомобиля)

См. главу “Технические данные”.

Контроль давления воздуха в шинах

Периодичность

Давление воздуха в шинах следует проверять ежедневно.

Метод

Проверка давления воздуха должна всегда выполняться на холодных шинах.

Ни в коем случае нельзя удалять воздух из разогретых шин.

Меры безопасности

Повреждения в процессе эксплуатации.

При наездах, ударах, а также если при проколе шины не удалось остановиться достаточно быстро, проверку шин необходимо поручить специалисту.

С146 Эксплуатация

КОЛЕСА С ОБОДАМИ ИЗ ЛЕГКОГО СПЛАВА

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ КОЛЕС:

Чтобы в дальнейшем запасное колесо снималось без труда, следует смазать зону центровки ступицы смазкой, не содержащей примесей меди, марки FREYLUBE, ROCOL. MG или ESSO MOBIL.

ВНИМАНИЕ!

Используйте только никелированные и хромированные вентили “RENAULT TRUCKS”. При замене вентиля смазывайте отверстие под вентиль и внутренний уступ обода смазкой без медных примесей марки FREYLUBE, ROCOL. MG или ESSO MOBIL.

В зависимости от комплектации **ДЕРЖАТЕЛЬ ЗАПАСНОГО КОЛЕСА**

Снятие

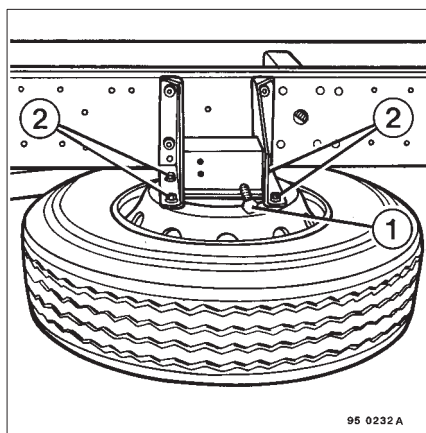
Открутите гайки (2) и опустите колесо при помощи лебедки (1).

Установка

Поднимите колесо при помощи лебедки (1) и заверните гайки (2) до отказа.

ВНИМАНИЕ

После фиксации запасного колеса в его держателе следует ослабить натяжение троса лебедки.

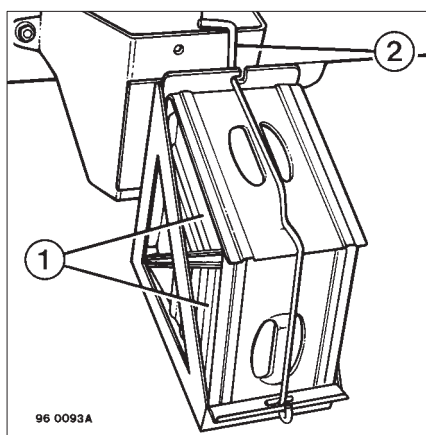
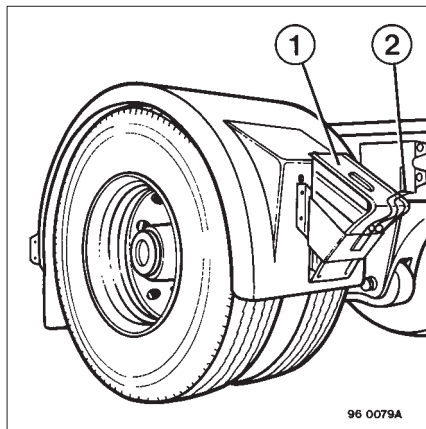


С147 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Тормозные башмаки

Для снятия башмака (1) откиньте скобу (2). При установке проверьте правильное положение башмака (1) и заблокируйте скобу (2).



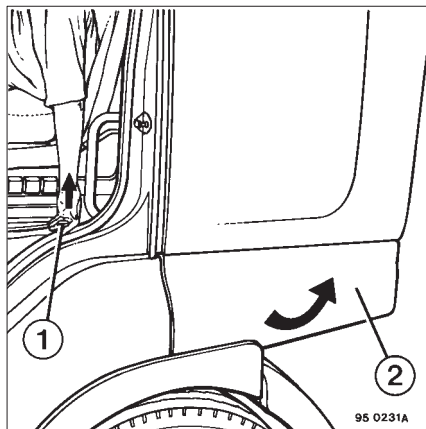
С148 эксплуатация

В зависимости от комплектации

Вещевой ящик :

Открытие ящика : Вытяните ручку (1) для разблокировки двери. Приподнимите дверь (2), откидная подставка держит дверь открытой. Если электроустановка включена, то действует подсветка с выключателем.

Закрывание ящика : надавите на ручку (1). Освободите откидную подставку и закройте дверь (2). Блокировка автоматическая.

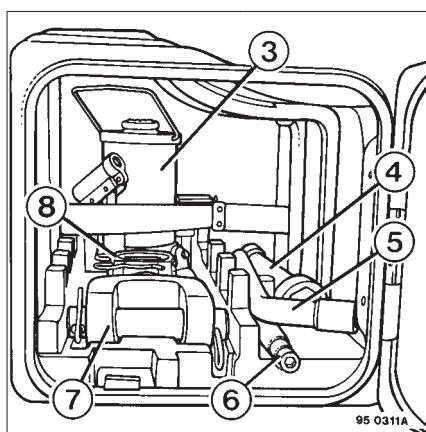
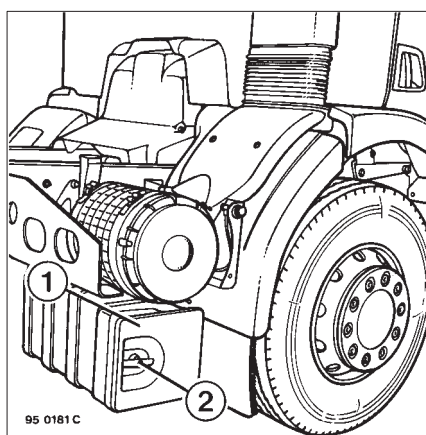


Местонахождение домкрата и комплекта шоферского инструмента :

Открытие ящика : Поверните ручку (2) и откройте ящик (1). Для блокировки имеется замок.

Размещение инструмента в ящике :

- 3 – Домкрат
- 4 – Монтировочный ключ
- 5 – Стержень для подъема кабины
- 6 – Стержень домкрата и монтировка
- 7 – Вилка дышла сцепного устройства
- 8 – Кронштейн крепления домкрата



С149 Эксплуатация

В зависимости от комплектации

Использование домкрата

Точки опоры спереди (1)

Установите кронштейн (2) на домкрат. Если необходимо, для высвобождения кронштейна (2) используйте стержневой рычаг домкрата.

При пневматической подвеске

Установите подвеску в верхнее положение.

Установите колесо на деревянную подставку (4).

Затяните ручной тормоз.

Установите домкрат как можно ближе к оси.

После использования домкрата снимите колесо с деревянной подставки и восстановите нормальное положение подвески.

ЭТО ВАЖНО

Не забудьте подклинить задние колеса.

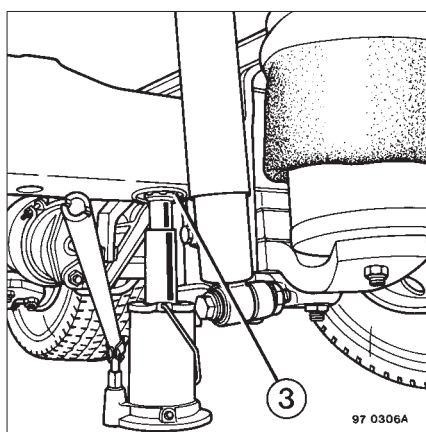
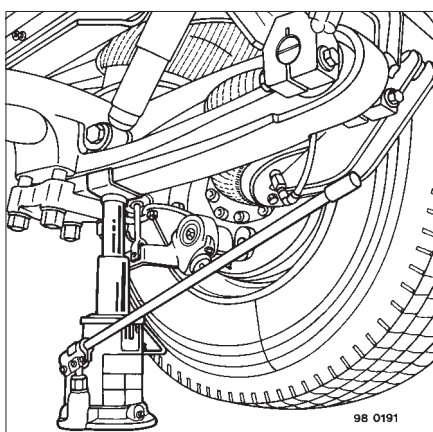
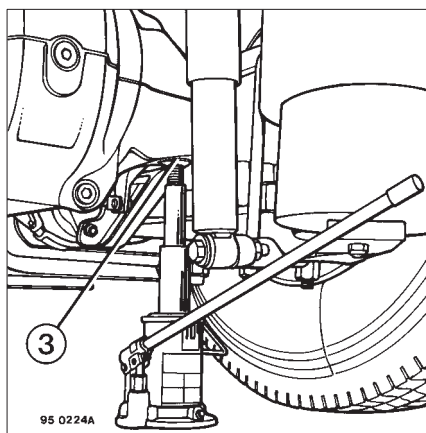
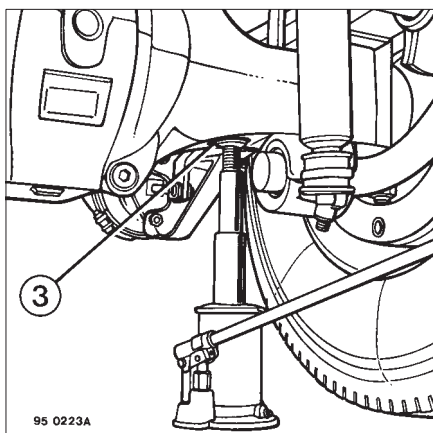
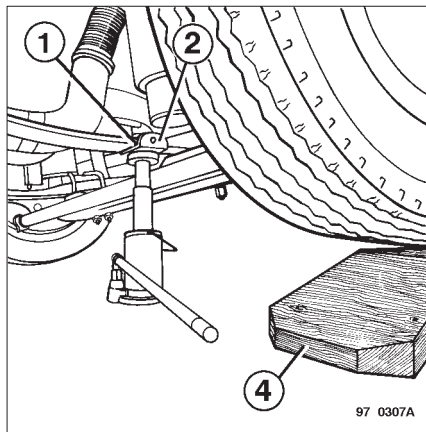
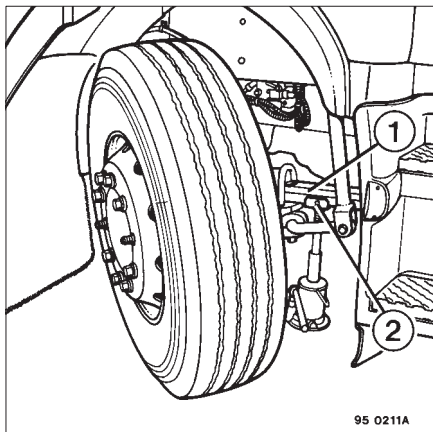
Точки опоры сзади (3)

ЭТО ВАЖНО

Подклиньте передние колеса.

Если подвеска пневматическая: опустите ее в нижнее положение.

С150 эксплуатация



С151 эксплуатация

БУКСИРОВКА

Если требуется буксировка автомобиля, используйте имеющийся в дорожном комплекте буксирную скобу (1).

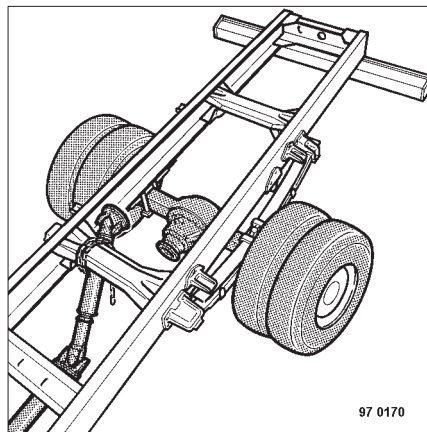
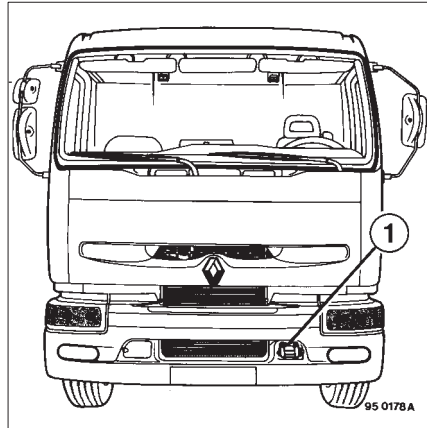
ВНИМАНИЕ!

Буксирная скоба (1), прикрепленная к передней поперечине, рассчитана на буксировку на дороге в нормальных условиях. Взятие на буксир застрявшего автомобиля, ведущие колеса которого буксуют в рыхлом или глинистом грунте, должно осуществляться при соблюдении обычных мер предосторожности.

Во время буксировки двигатель должен оставаться включенным.

При неисправности двигателя:

- Механически нейтрализовать тормозные цилиндры, если отсутствует давление воздуха.
- Рулевое управление затруднено, так как не работает гидравлическое усиление.
- Перевести коробку передач на нейтральное положение.
- Разъединить трансмиссию на уровне моста.
- Использовать прицепную буксирную скобу.



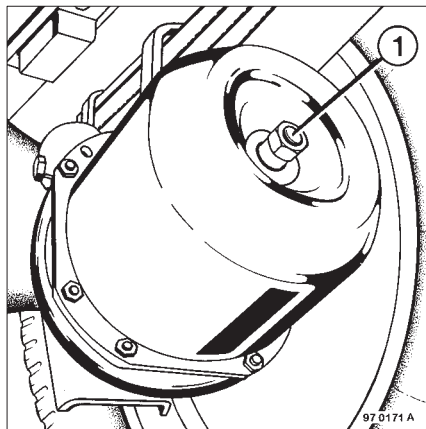
С152 эксплуатация

Разблокировка стояночного тормоза

В случае аварийной нехватки давления для перемещения автомобиля на буксире при помощи ключа на 24 мм отвернуть болт (1) каждого бачка, до полного освобождения колес. Для восстановления нормальной работы подать давление порядка 5 бар, завернуть болт до контакта с цилиндром и затянуть болт (1) моментом 30 Нм.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не забудьте подложить под колеса тормозные бабки.



В зависимости от комплектации

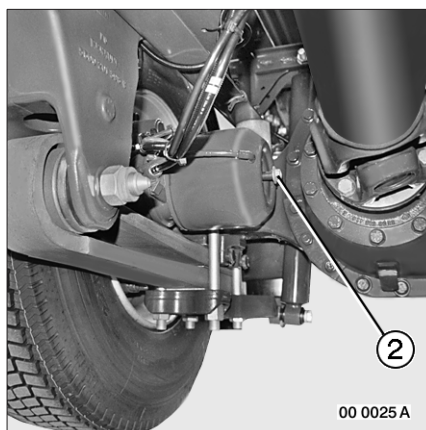
Автомобиль с модификацией "EBS"

Разблокировка стояночного тормоза

В случае аварийной нехватки давления для перемещения автомобиля на буксире при помощи ключа на 24 мм отвернуть болт (2) каждого бачка, до полного освобождения колес. Для восстановления нормальной работы подать давление порядка 5 бар, завернуть болт до контакта с цилиндром и затянуть болт (2) моментом 70 Нм.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не забудьте подложить под колеса тормозные бабки.



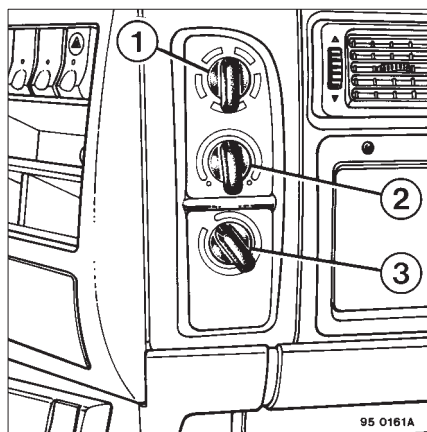
D1 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

ОТОПЛЕНИЕ – ВЕНТИЛЯЦИЯ

В зависимости от комплектации

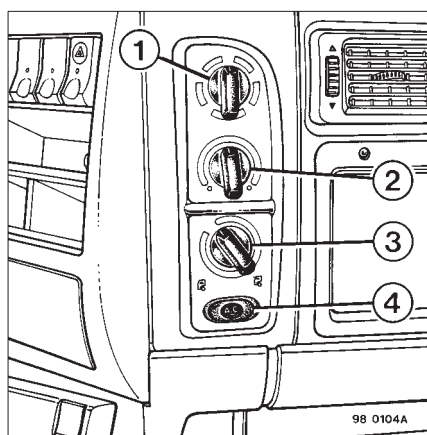
Модификация без кондиционера

- 1 – Управление распределением воздуха в кабине (см. подробно, стр. D2).
- 2 – Термостат (см. подробно, стр. D5).
- 3 – Управление вентиляцией (см. подробно, стр. D4).



Модификация с кондиционером без регулирования

- 1 – Управление распределением воздуха в кабине (см. подробно, стр. D2).
- 2 – Термостат (см. подробно, стр. D5).
- 3 – Управление вентиляцией (см. подробно, стр. D4).
- 4 – Управление кондиционером (см. подробно, стр. D4).



ЭТО ВАЖНО

Во избежание появления утечек в результате продолженного недействия, рекомендуем давать кондиционеру поработать несколько минут по крайней мере раз в неделю, особенно в зимний период.

Быстрый подогрев (функция "warm up")

Это устройство позволяет ускорить размораживание, как описано в стр. D5. Когда автомобиль на стоянке, при температуре $< 5^{\circ}\text{C}$, это устройство позволяет быстро повысить температуру жидкости в охлаждающем контуре путем ускорения режима вращения двигателя до 1 000 об/мин. и задействованием ускорителя на выхлопе.

Эта функция деактивируется когда температура в охлаждающем контуре достигнет 70°C и затем, реактивируется как только температура снова спустится до 50°C .

При нажатии на акселератор или при езде автомобиля эта функция аннулируется и затем, снова становится активной после каждого запуска двигателя, если температура это затребовала.

D2 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Управление распределением воздуха

Рукоятка управления в зависимости от выбранного положения производит распределение струи воздуха между различными выходными отверстиями.

В сочетании с термостатом и при выключенной вентиляции эта рукоятка обеспечивает оптимизацию температуры в зависимости от направленности этих выходных отверстий.

Положение 1

Воздух направлен вверх (аэраторы на приборном щитке) с небольшой подачей воздуха в нижний аэратор (в ноги).

Положение 2

Воздух направлен вверх (аэраторы на приборном щитке) с подачей воздуха в нижний аэратор (в ноги).

Положение 3

Воздух направлен на нижние аэраторы (в ноги) с небольшой подачей воздуха вверх (на ветровое стекло).

Положение 4

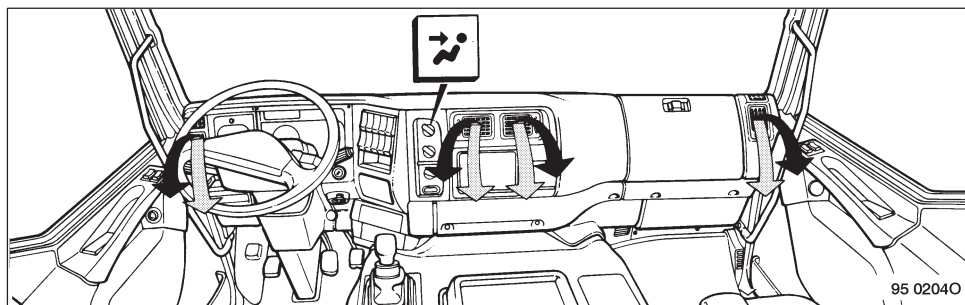
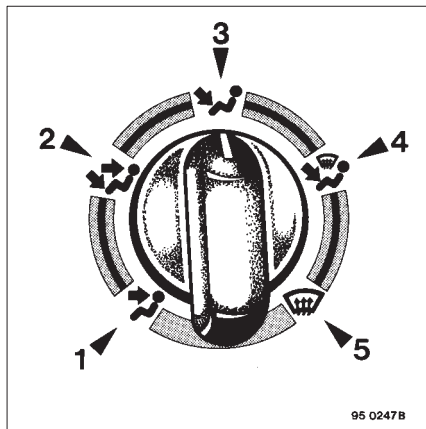
Воздушный поток направляется к нижним аэраторам (для обдува ног) и вверх (на лобовое и боковые стекла).

Положение 5

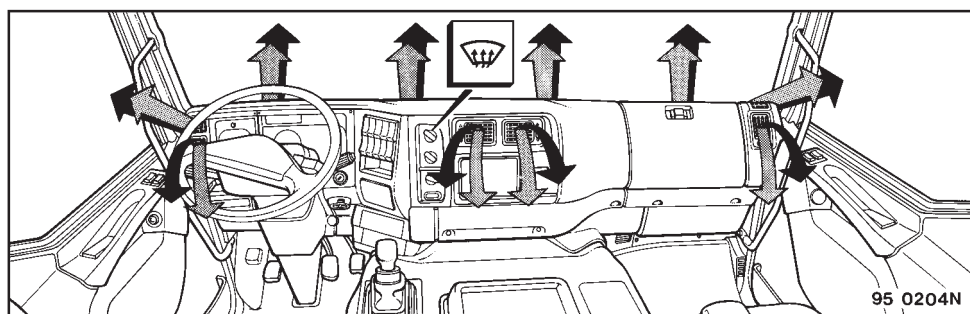
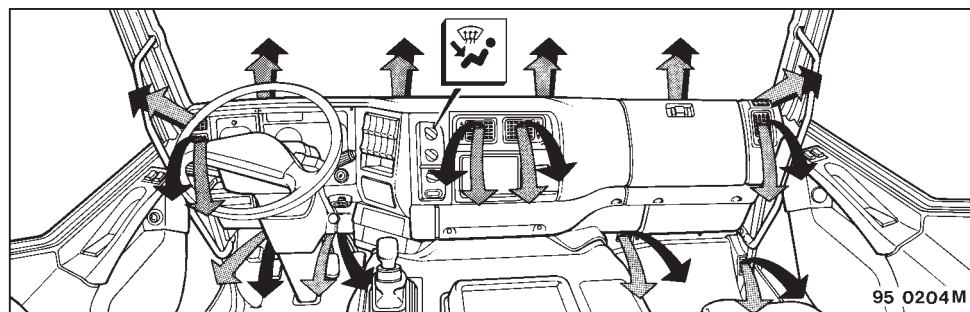
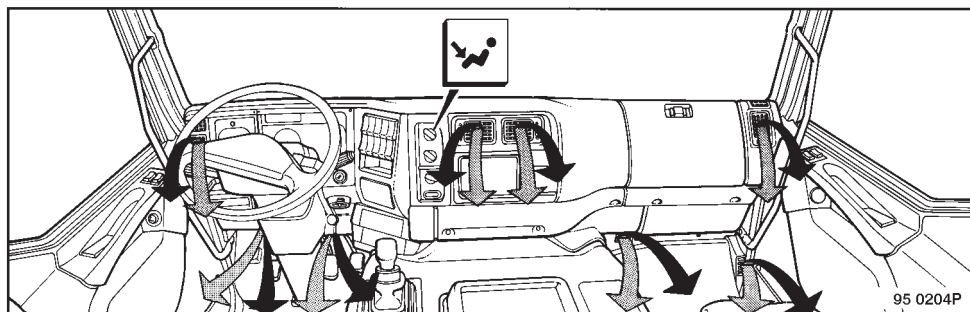
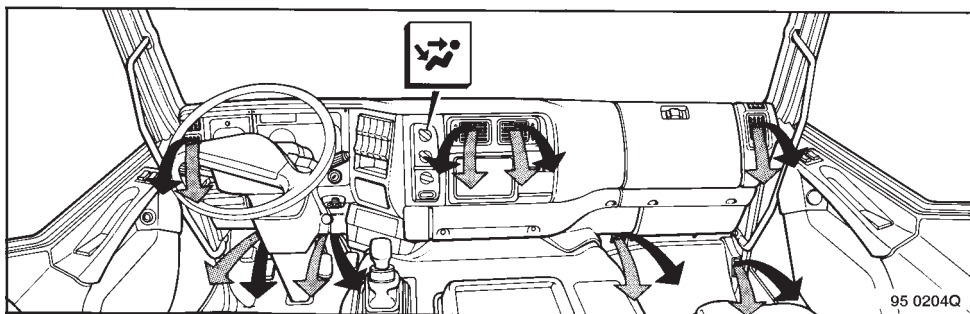
Воздух направлен только вверх (ветровое стекло и боковые стекла).

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда открыты боковые и центральные аэраторы, поток воздуха распределяется между различными отверстиями, выбор которых соответствует определенным положениям переключателя.



D3 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ



D4 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

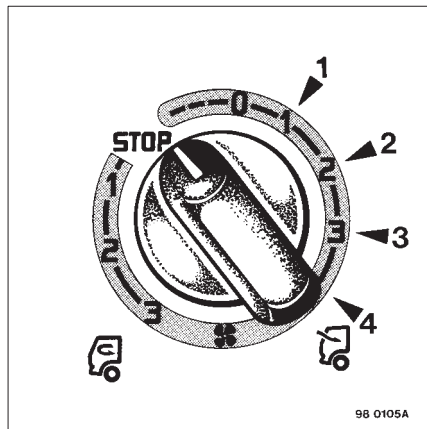
Управление вентиляцией

Эта рукоятка имеет две функции:

Функция вентиляции внешним воздухом

Повернуть рукоятку вправо.

- Положение STOP : выкл. (закрытие впуска воздуха).
- Положение 0 : выкл. (небольшое открытие впуска воздуха).
- Положение 1 : управление вентилятором (1-ая скорость).
- Положение 2 : управление вентилятором (2-ая скорость).
- Положение 3 : управление вентилятором (3-ая скорость).
- Положение 4 : управление вентилятором (4-ая скорость).



Функция вентиляции воздухом кабины (рециркуляция)

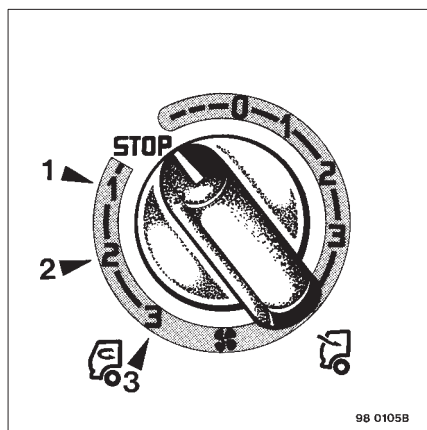
Повернуть рукоятку влево.

- Положение STOP : выкл. (закрытие впуска воздуха).
- Положение 1 : управление вентилятором (1-ая скорость).
- Положение 2 : управление вентилятором (2-ая скорость).
- Положение 3 : управление вентилятором (3-ая скорость).

Рециркуляция позволяет :

- не дышать испорченным внешним воздухом (автотуннель, загрязненная зона и т.п.),
- получать мощность охлаждения или максимального обогрева с использованием кондиционера.

Функция рециркуляции должна использоваться лишь в течение небольшого периода времени.

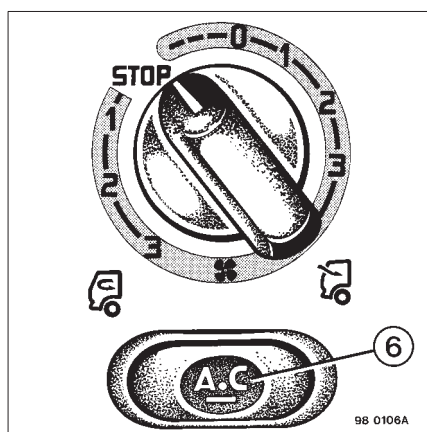


Управление кондиционером (6)

При работающем двигателе установить привод вентиляции на поз.1 минимум и нажать на кнопку управления кондиционером для включения системы кондиционирования.

При включении кондиционера загорается лампа.

Отрегулировать вариатор температуры согласно желаемой.



D5 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вариатор температуры

Устанавливайте положение вариатора в зависимости от желаемой температуры.

- синяя зона: холодно
- синяя/красная зона: умеренно
- красная зона: тепло

После выполнения желаемой регулировки выждите некоторое время, чтобы оценить результат, прежде чем снова изменять режим, если потребуется.



Использование в холодную погоду

Размораживание / удаление влаги

- Закройте боковые и центральные аэраторы.
- установить выключатель вентиляции на “0” (сторона наружного воздуха).
- установить переключатель распределения воздуха на положение “размораживание / удаление влаги”.
- установить вариатор температуры на “тепло”.

Как только температура начнет возрастать:

- установить выключатель вентиляции на “1”.

При наличии кондиционера :

- нажать на кнопку кондиционера воздуха.

Независимо от наличия кондиционера (т.е. с кондиционером или без него):

- увеличивать интенсивность обдува по мере разогрева двигателя.

После выполнения действия “размораживание/удаление влаги”, установить регулятор температуры на желаемое положение. Время реагирования зависит от выбранного положения. Для повышения эффективности поддерживайте минимальный поток воздуха.

Использование в теплую погоду

Если температура внутри кабины выше температуры наружного воздуха:

- в течение нескольких минут проветрите кабину на ходу, опустив боковые стекла.
- для максимального обдува установить вариатор температуры на “максимальный холод”, а выключатель вентиляции на “4”.

При наличии кондиционера:

- нажать на кнопку кондиционера воздуха.

Как только установится желаемая температура:

Независимо от наличия кондиционера (т.е. с кондиционером или без него):

- перевести вариатор температуры на более умеренное положение,
- выбрать положение переключателя распределения воздуха,
- уменьшить интенсивность вентиляции. Для повышения эффективности поддерживайте минимальный поток воздуха (как минимум в положении “1”).

Если желательно повысить или уменьшить интенсивность отопления или охлаждения, используйте рециркуляцию воздуха кабины при включенном кондиционере. Такая рециркуляция должна быть только кратковременной.

D6 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Боковые аэраторы

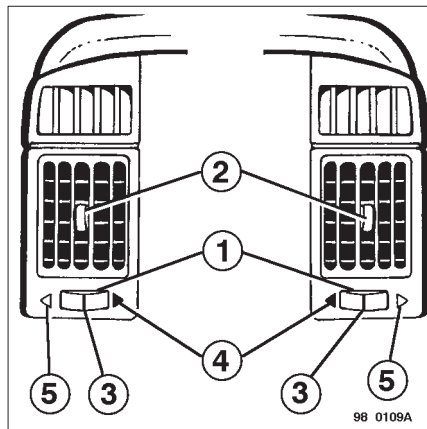
Расположены по обеим сторонам приборной щитка.

Открыть подачу: Для включения обдува поверните кнопку (1) так, чтобы указатель (3) показывал на отметку (4) (сплошной треугольник).

Заккрыть подачу: Для выключения обдува поверните кнопку (1) так, чтобы указатель (3) показывал на отметку (5).

Вертикальная направленность: колесико (2).

Горизонтальная направленность: перенаправить аэратор.



Центральные аэраторы

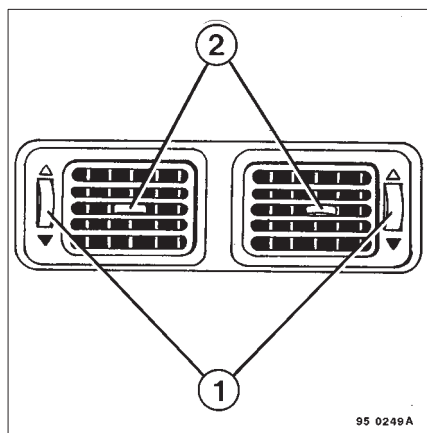
Находятся в центре приборного щитка.

Открыть подачу: повернуть колесико (1) вверх.

Заккрыть подачу: повернуть колесико (1) вниз.

Вертикальная направленность: колесико (2).

Горизонтальная направленность: перенаправить аэратор.



ВНИМАНИЕ

Техническая эволюция тепловой и звуковой комфортабельности требует высокой герметичности кабин. Поэтому при длительном пребывании в кабине необходимо обеспечить вентиляцию (приоткрыть стекла, аэратор крыши) чтобы не получился спёртый воздух..

В зависимости от комплектации

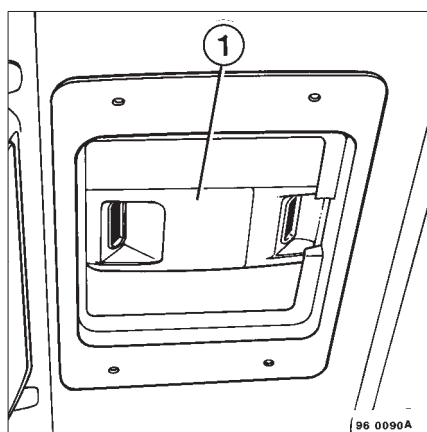
Вентиляционный люк в крыше

Открытие

Выдавить крышку люка наружу (1) до желаемого раскрытия.

Заккрытие

Вернуть крышку люка в первоначальное положение.



D7 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

В зависимости от комплектации

Вентиляционный люк в крыше с электроприводом

Управление люком осуществляется при помощи 2-позиционного (B5) переключателя.

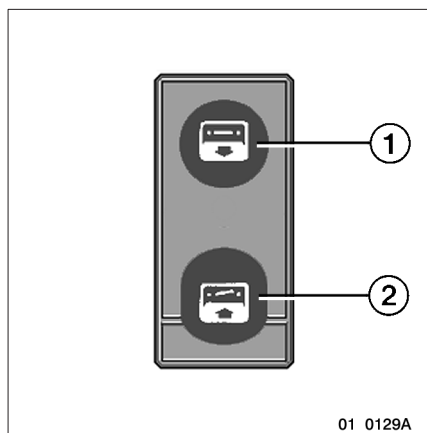
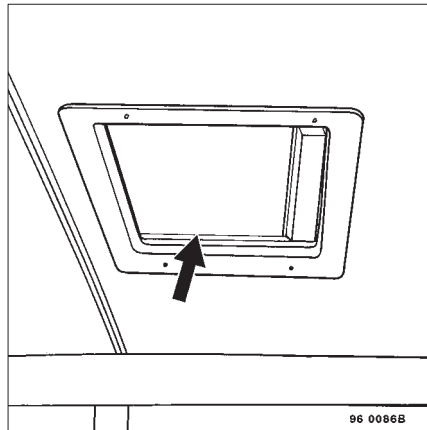
Открытие люка

Нажимайте на сторону “1” переключателя до желаемого открытия люка.

Заккрытие люка

Нажимайте на сторону “2” переключателя до полного закрытия люка.

Перед тем, как покинуть автомобиль, в целях предосторожности проверьте, что люк хорошо закрыт.

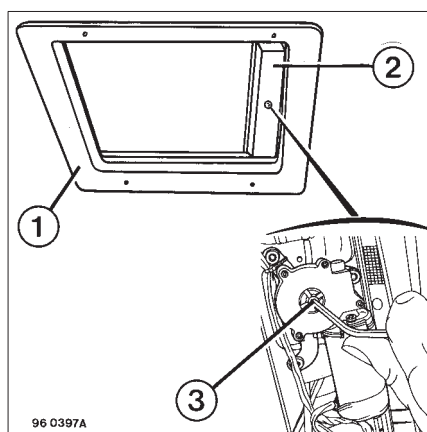


Аэратор крыши с электроприводом

В случае неисправности вентиляционным люком крыши можно управлять и вручную.

Снимите облицовку (1 – 2) для доступа к механическому аварийному приводу.

Вставьте шестигранный ключ на 5 мм в отверстие (3). Надавите на ключ, чтобы отцепить привод, затем поверните ключ для управления аэратором.



D8 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

АВТОНОМНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ

ВНИМАНИЕ!

При подъезде к заправочным станциям отопитель следует выключать. При выполнении электросварочных или электропаяльных работ на автомобиле обязательно отключать аккумуляторные батареи, иначе можно вывести из строя все электронное оборудование.

Перед тем, как отключать общий выключатель, остановите отопитель.

ПОДПИТКА АВТОНОМНОГО ОТОПИТЕЛЯ

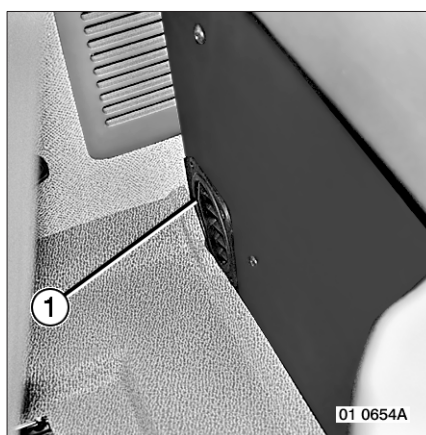
Автономный отопитель отлично работает на обычном дизеле. Если его питание осуществляется через отдельный топливный бак, то в этом баке должно быть то же топливо, что и в основном баке автомобиля. При переходе от летнего топлива к зимнему необходимо прочистить все топливопроводы, дав проора RENAULT TRUCKS ботать автономному отопителю вхолостую.

ВНИМАНИЕ

Техническая эволюция тепловой и звуковой комфортабельности требует высокой герметичности кабин. Поэтому при длительном пребывании в кабине необходимо обеспечить вентиляцию (приоткрыть стекла, аэратор крыши) чтобы не получился спёртый воздух..

ЭТО ВАЖНО !

Проверить, что отверстия для нагнетания (1) не забиты.



D9 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

В зависимости от комплектации

АВТОНОМНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ ТИПА WEBASTO Thermo 90 S

Этот отопитель обеспечивает максимальные температурные условия для отопления и позволяет отсоединить контур охлаждения двигателя, когда двигатель не работает.

установить вариатор температуры (5) на "тепло".

При неработающем двигателе:

–Кнопка управления (12) установлена на "0" в положении **A**, автономный отопитель нагревает контур охлаждения и контур отопления кабины.

–Кнопка управления (12) установлена на "Пламя" в положении **B**, автономный отопитель нагревает контур отопления кабины.

В обоих случаях общий выключатель должен быть закрыт.

При работающем двигателе:
Независимо от положения кнопки управления (12), функция отопления обеспечивается двигателем. Автономный отопитель может быть включен дополнительно.

Для улучшения качества отопления задействовать привод рециркуляции воздуха кабины.

Перед включением

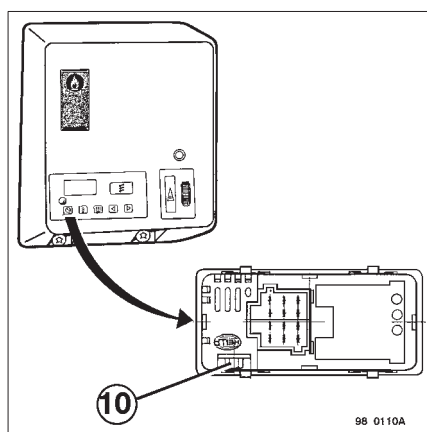
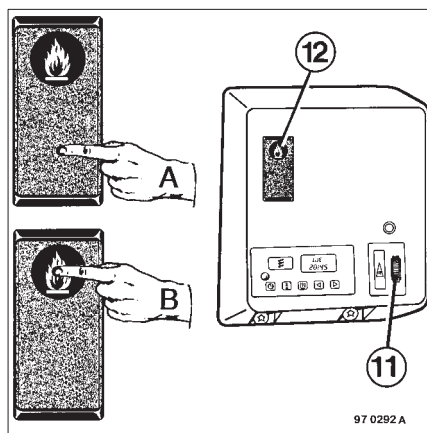
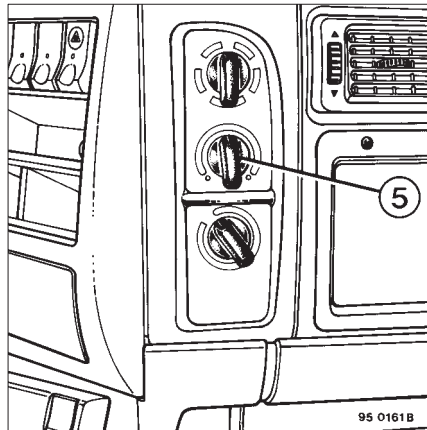
Перед тем, как выполнить любое действие, проверить, что отсасывающие и нагнетающие отверстия не забиты.

Регулировка

Установить желаемую температуру при помощи термостата (11).

Замена лампы (10)

Отделение запасных частей фирмы . продает спецкомплект с инструкцией, в котором содержится запасная лампа для панели управления.



D10 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

ВВОД В ДЕЙСТВИЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

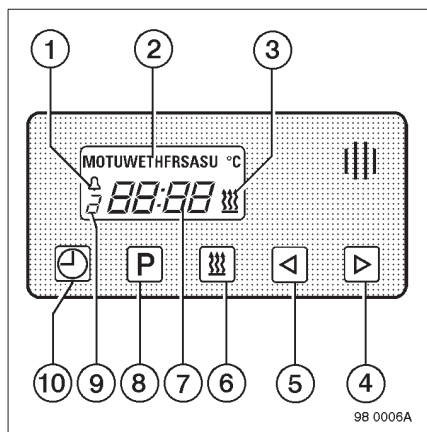
При включении электропитания загорается подсветка панели управления.

При его выключении все индикации панели начинают мигать. Нажмите на кнопку (10), дисплей покажет **12:00**, в течение 5 секунд эта индикация будет мигать, затем в течение 5 секунд будет мигать индикация дня недели, после чего дисплей погаснет.

Настройка времени суток и дня недели

Нажать на кнопку (10). Когда начнет мигать индикация часа (7), задайте время, пользуясь кнопками (4) или (5). Когда начнет мигать индикация дня недели (2), установите текущий день при помощи кнопок (4–5).

mo	tu	we	th	fr	sa	su
Пон	Вт	Ср	Чтв	Птн	Суб	Вос



В зависимости от комплектации

Функция “будильник”

Нажмите 4 раза на кнопку (8), появится изображение колокольчика, соответствующее функции (1) (“будильник”). Нажмите на кнопку (4 или 5), чтобы вызвать мигание индикации времени. Настройте время (7) при помощи кнопок (4–5). Индикация времени (7) исчезает через 5 секунд.

Выбор дня недели на этом этапе невозможен.

Для активизации “будильника”:

Нажать 4 раза на кнопку (8). Возникает индикация символа (1) “будильник” (колокольчик).

В установленное время срабатывает звонок, который автоматически остановится через 5 минут или же сразу после нажатия на кнопку (4 или 5).

Для отключения “будильника”:

Нажать 5 раз на кнопку (8). Индикация символа (1) “будильник” (колокольчик) исчезает.

D11 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Включить общий выключатель.

ФУНКЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ

Включение без программирования

Нажать на кнопку (6). Появится контрольная индикация (3), а также индикация продолжительности отопления.

Для изменения этой продолжительности используйте кнопки (4–5). См. параграф “Продолжительность работы” по занесению продолжительности в память.

Свеча под напряжением, турбина вращается на малых оборотах. Примерно через 30 секунд начинается процесс горения. Проверьте, правильно ли работает устройство. Режим турбины меняется в зависимости от температуры.

Включение с программированием

При программировании существуют 3 возможности задания времени суток и дня недели:

Выбор 1: нажмите 1 раз на кнопку (8), индикация “1” (9) начинает мигать. При помощи кнопок (4–5) задайте время. Подождите, пока индикация дня недели начнет мигать и установите нужный день при помощи кнопок (4–5). Сделанный выбор заносится в память. Контрольный символ “1” продолжает светиться. Индикация времени (7) исчезает через 10 секунд.

Выбор 2: нажмите 2 раза на кнопку (8), контрольный символ “2” (9) начинает мигать. Для настройки времени и дня действуйте, как при выборе 1.

Выбор 3: нажмите 3 раза на кнопку (8), контрольный символ “3” (9) начинает мигать. Для настройки времени и дня действуйте, как при выборе 1.

Продолжительность работы отопления:

Максимальная продолжительность работы реле времени : 120 мин.

“**Отопление отключено**”: нажмите в течение 3 секунд на кнопку (5), на дисплее появится указание продолжительности отопления. Как только эта индикация начнет мигать, установите нужную продолжительность при помощи кнопок (4–5) (возможный диапазон регулировки от 10 до 120 мин). Экран гаснет, а продолжительность работы отопления запоминается. Эта продолжительность является общей для всех выборов режима отопления.

“**Отопление включено**”: в любой момент вы можете изменить продолжительность отопления, если эта функция задействована. Нажмите на кнопку (4 или 5) для изменения продолжительности (возможный диапазон регулировки от 1 до 120 мин). Эта принудительная продолжительность не меняет значения, занесенного в память.

При повторном включении отопления (в принудительном или запрограммированном режиме) на дисплее появляется индикация той продолжительности, которая записана в память.

Для задействования предварительно сделанного выбора:

Нажмите 1, 2 или 3 раза на кнопку (8) в зависимости от сделанного вами выбора. На дисплее появляется контрольный символ (9).

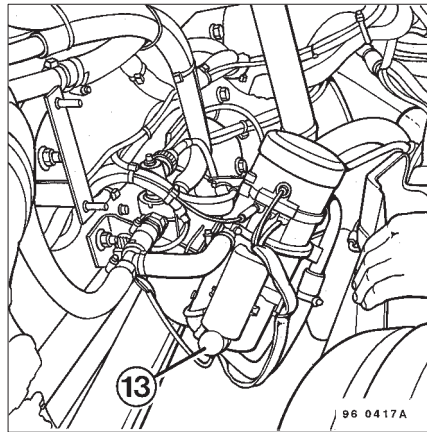
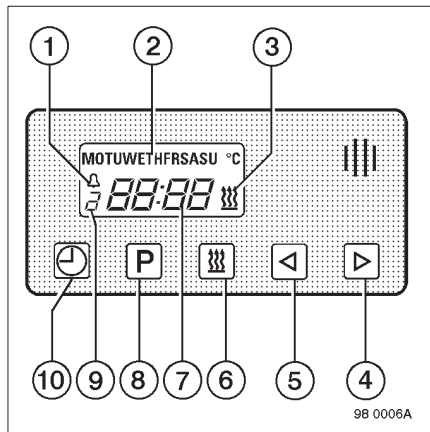
Для дезактивизации предварительно сделанного выбора:

Если вы задействовали сделанный прежде выбор, то нажмите несколько раз на кнопку (8) до исчезновения предварительно определенных значений.

Остановка

Нажмите на кнопку (6). Контрольный символ (3) исчезает, а также предварительно сделанный выбор. Турбина продолжает вращаться, ее вращение идет на охлаждение аппарата (остановка по времени) и автоматически останавливается.

D12 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ



ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

Невключение:

Пластина управления позволяет запрограммировать функцию отопления, но отопитель не включается. Проверить предохранитель (F22). Повторно нажать на кнопку (6).

На пластине управления нет никаких индикаций. Проверить предохранитель (F34). Заново запрограммировать часовое устройство и снова нажать на кнопку (6).

Если после выполнения цикла пуска отопление не работает, обратиться к квалифицированному специалисту.

Остановка отопителя в процессе работы:

В случае перегрева:

Проверить, что отсасывающие и нагнетающие отверстия не забиты.

Подождать некоторое время, чтобы отопитель остыл, затем задействовать выключатель (13), нажимая на резиновый палец. Включить снова аппарат (должна зажечься сигнальная лампа (3)).

При повторной остановке, обратиться к квалифицированному специалисту.

При гашении пламени: выявить причину.

- некачественная подача газойля,
- неисправность электропитания,
- неисправность самого аппарата или блока регулирования,
- неисправность в контуре охлаждения,
- слив жидкости охлаждения из контура.

При новой попытке отключить (6) и попробовать еще (но не более 3 раза).

Если отопитель снова останавливается, обратиться к квалифицированному специалисту.

ВНИМАНИЕ! ЭТО ВАЖНО

В случае длительного простоя автомобиля, снять предохранитель (F34).

Запрещается использовать отопитель в закрытом помещении или в местах, где имеется риск испарения или распыления воспламеняемых или взрывоопасных веществ.

Не подвергать обдуву горячим воздухом газовые или аэрозольные баллоны.

Если на автомобиле выполняются электросварочные или иные паяльные работы, обязательно отключить аккумуляторную батарею, иначе можно вывести из строя все оборудование электронного контроля.

Отопитель необходимо отключать до того, как выключить общий выключатель.

D13 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

АВТОНОМНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ ТИПА WEBASTO AT 2000

Прежде всего проверьте, что отверстия для отсасывания и нагнетания не забиты. Никакие предметы не должны загораживать того места, в котором установлен отопитель.

Регулировка

Установить желаемую температуру при помощи термостата (11).

ВВОД В ДЕЙСТВИЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

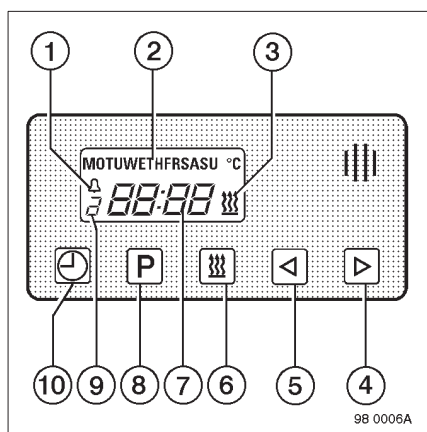
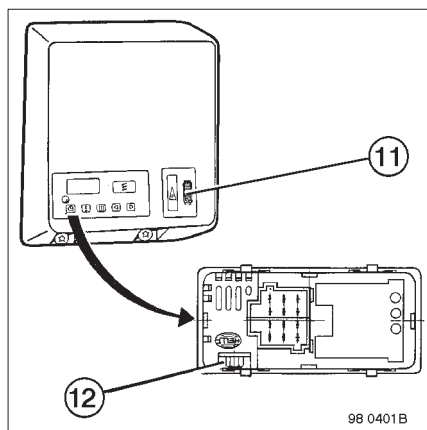
При включении электропитания загорается подсветка панели управления.

При его выключении все индикации панели начинают мигать. Нажмите на кнопку (10), дисплей покажет **12:00**, в течение 5 секунд эта индикация будет мигать, затем в течение 5 секунд будет мигать индикация дня недели, после чего дисплей погаснет.

Настройка времени суток и дня недели

Нажать на кнопку (10). Когда начнет мигать индикация часа (7), задайте время, пользуясь кнопками (4) или (5). Когда начнет мигать индикация дня недели (2), установите текущий день при помощи кнопок (4-5).

mo	tu	we	th	fr	sa	su
Пон	Вт	Ср	Чтв	Птн	Суб	Вос



Замена лампы (12)

Отделение запасных частей фирмы RENAULT TRUCKS продает спецкомплект с инструкцией, в котором содержится запасная лампа для панели управления.

D14 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

В зависимости от комплектации

Функция “будильник”

Нажмите 4 раза на кнопку (8), появится изображение колокольчика, соответствующее функции (“будильник”). Нажмите на кнопку (4 или 5), чтобы вызвать мигание индикации времени. Настройте время (7) при помощи кнопок (4–5). Индикация времени (7) исчезает через 5 секунд.

Выбор дня недели на этом этапе невозможен.

Для активизации “будильника”:

Нажать 4 раза на кнопку (8). Возникает индикация символа (1) “будильник” (колокольчик).

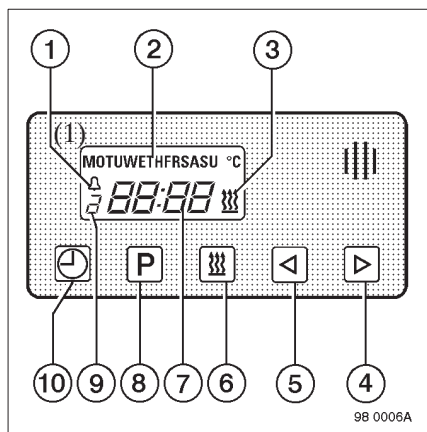
В установленное время срабатывает звонок, который автоматически остановится через 5 минут или же сразу после нажатия на кнопку (4 или 5).

Для отключения “будильника”:

Нажать 5 раз на кнопку (8). Индикация символа (1) “будильник” (колокольчик) исчезает.

Розетка диагностики (1)

Розетка диагностики позволяет контролировать состояние автономного отопителя при помощи контрольного устройства RENAULT TRUCKS.



D15 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Включить общий выключатель.

ФУНКЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ

Включение без программирования

Нажать на кнопку (6). Появится контрольная индикация (3), а также индикация продолжительности отопления.

Для изменения этой продолжительности используйте кнопки (4–5). См. параграф “Продолжительность работы” по занесению продолжительности в память.

Свеча под напряжением, турбина вращается на малых оборотах. Примерно через 30 секунд начинается процесс горения. Проверьте, правильно ли работает устройство. Режим турбины меняется в зависимости от температуры.

Включение с программированием

При программировании существуют 3 возможности задания времени суток и дня недели:

Выбор 1: нажмите 1 раз на кнопку (8), индикация “1” (9) начинает мигать. При помощи кнопок (4–5) задайте время. Подождите, пока индикация дня недели начнет мигать и установите нужный день при помощи кнопок (4–5). Сделанный выбор заносится в память. Контрольный символ “1” продолжает светиться. Индикация времени (7) исчезает через 10 секунд.

Выбор 2: нажмите 2 раза на кнопку (8), контрольный символ “2” (9) начинает мигать. Для настройки времени и дня действуйте, как при выборе 1.

Выбор 3: нажмите 3 раза на кнопку (8), контрольный символ “3” (9) начинает мигать. Для настройки времени и дня действуйте, как при выборе 1.

Продолжительность работы отопления:

Максимальная продолжительность работы реле времени : 120 мин.

“**Отопление отключено**”: нажмите в течение 3 секунд на кнопку (5), на дисплее появится указание продолжительности отопления. Как только эта индикация начнет мигать, установите нужную продолжительность при помощи кнопок (4–5) (возможный диапазон регулировки от 10 до 120 мин). Экран гаснет, а продолжительность работы отопления запоминается. Эта продолжительность является общей для всех выборов режима отопления.

“**Отопление включено**”: в любой момент вы можете изменить продолжительность отопления, если эта функция задействована. Нажмите на кнопку (4 или 5) для изменения продолжительности (возможный диапазон регулировки от 1 до 120 мин). Эта принудительная продолжительность не меняет значения, занесенного в память.

При повторном включении отопления (в принудительном или запрограммированном режиме) на дисплее появляется индикация той продолжительности, которая записана в память.

Для задействования предварительно сделанного выбора:

Нажмите 1, 2 или 3 раза на кнопку (8) в зависимости от сделанного вами выбора. На дисплее появляется контрольный символ (9).

Для деактивизации предварительно сделанного выбора:

Если вы задействовали сделанный прежде выбор, то нажмите несколько раз на кнопку (8) до исчезновения предварительно определенных значений.

Остановка

Нажмите на кнопку (6). Контрольный символ (3) исчезает, а также предварительно сделанный выбор. Турбина продолжает вращаться, ее вращение идет на охлаждение аппарата (остановка по времени) и автоматически останавливается.

D16 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

Невключение:

Пластина управления позволяет запрограммировать функцию отопления, но отопитель не включается. Проверить предохранитель (F22). Повторно нажать на кнопку (6).

На пластине управления нет никаких индикаций. Проверить предохранитель (F34). Заново запрограммировать часовое устройство и снова нажать на кнопку (6).

Если после выполнения цикла пуска отопление не работает, обратиться к квалифицированному специалисту.

Остановка отопителя в процессе работы:

В случае перегрева:

Проверить, что отверстия для отсасывания и нагнетания не забиты.

Подождать немного и снова включить (должна зажечься сигнальная лампа (3)).

В случае новой остановки аппарата обратиться к квалифицированному специалисту.

При гашении пламени: выявить причину.

- некачественная подача дизеля,
- неисправность электропитания,
- неисправность самого аппарата или блока регулирования,

При новой попытке отключить (6) и попробовать еще (но не более 3 раза).

Если отопитель снова останавливается, обратиться к квалифицированному специалисту.

ВНИМАНИЕ! ЭТО ВАЖНО

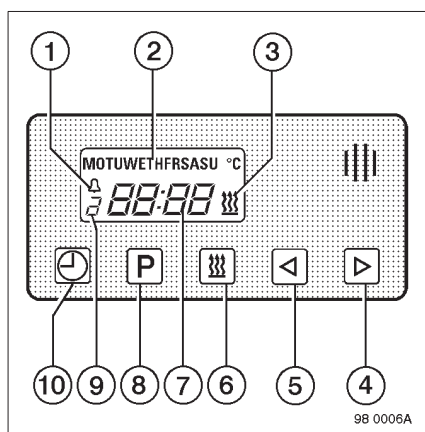
В случае длительного простоя автомобиля, снять предохранитель (F34).

Запрещается использовать отопитель в закрытом помещении или в местах, где имеется риск испарения или распыления воспламеняемых или взрывоопасных веществ.

Не подвергать обдуву горячим воздухом газовые или аэрозольные баллоны.

Если на автомобиле выполняются электросварочные или иные паяльные работы, обязательно отключить аккумуляторную батарею, иначе можно вывести из строя все оборудование электронного контроля.

Отопитель необходимо отключать до того, как выключить общий выключатель.



D17 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

АВТОНОМНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ “АТ 2 000” (в модификациях типа ADR)

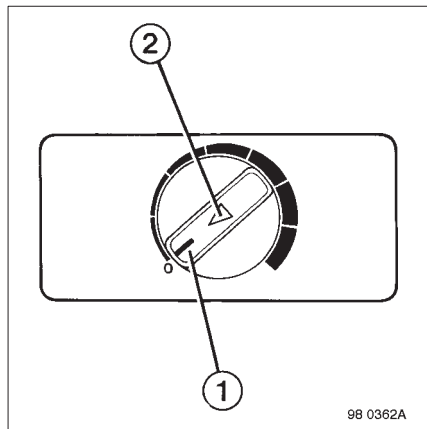
Перед включением отопителя

Проверить, что отверстия для отсасывания и нагнетания не забиты. Никакие предметы не должны загораживать место нахождения отопителя.

Регулятор реостата (1) должен быть установлен на “0”.

Включение

Поверните регулятор реостата (1). Должна зажечься сигнальная лампочка (2). Свеча под напряжением и турбина вращается на малых оборотах. Примерно через 50 секунд начинается сгорание топлива. Проверьте, правильно ли работает отопитель. Обороты турбины зависят от температуры.



Регулировка

Устанавливайте желаемую температуру при помощи реостата (1).

Остановка

Установите регулятор реостата (1) на “0”. Сигнальная лампа (2) гаснет. Турбина продолжает вращаться так, чтобы охладить отопитель (остановка по времени, с запаздыванием) и через некоторое время автоматически останавливается. Режим турбины варьирует в зависимости от температуры.

Возможные неполадки

Невключение :

Если отопитель не включается в работу : сигнальная лампа (2) не загорается. Проверьте предохранитель (F22). Замените его, если необходимо.

Постарайтесь найти причину.

Включите отопитель в работу регулятором реостата (1). Должна зажечься сигнальная лампа (2).

Если после третьей попытки отопитель не включился, обратитесь к квалифицированному специалисту.

Если лампа (2) мигает, установить на “0” кнопку реостата (1). Обратитесь к квалифицированному специалисту.

D18 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Остановка отопителя в процессе работы:

Отопитель остановился при остановке двигателя или при использовании дополнительного насоса.

В случае перегрева:

Проверить, что отверстия для отсасывания и нагнетания не забиты.

Установить на "0" кнопку реостата (1). Через несколько минут снова включите отопитель (должна зажегаться сигнальная лампа (2)).

В случае новой остановки аппарата обратитесь к квалифицированному специалисту.

При гашении пламени: сначала выяснить причину.

- некачественная подача газойля,
- неисправность электропитания,
- неисправность самого аппарата или блока регулирования,

При следующей попытке включить отопитель действуйте регулятором реостата (1).

При необходимости пробуйте еще (но всего не более 3 раз).

Если отопитель снова остановится, обратитесь к квалифицированному специалисту.

Если мигает лампа (2), поверните регулятор реостата (1) до положения "0". Обратитесь к специалисту.

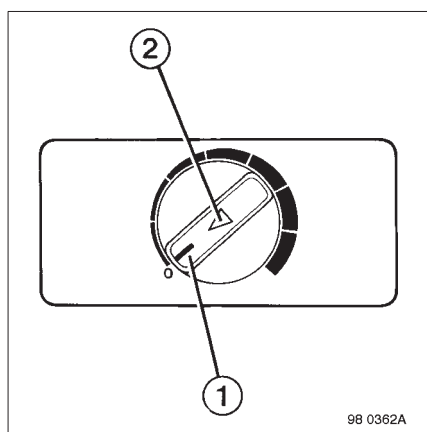
ВНИМАНИЕ! ЭТО ВАЖНО

Запрещается использовать отопитель в закрытом помещении или в местах, где имеется риск испарения или распыления воспламеняемых или взрывоопасных веществ.

Не подвергать обдуву горячим воздухом газовые или аэрозольные баллоны.

Если на автомобиле выполняются электросварочные или иные паяльные работы, обязательно отключить аккумуляторную батарею, иначе можно вывести из строя все оборудование электронного контроля.

Отопитель необходимо отключать до того, как выключить общий выключатель.



E1 смазочные и др. материалы

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вязкость употребляемого масла должна соответствовать климатическим условиям района эксплуатации вашего автомобиля.

Если вы вынуждены использовать масло худшего качества (например, в условиях временного дефицита), то производите смену масла чаще, чем обычно. Оптовики и торговые агенты фирмы дадут вам по этому поводу все необходимые разъяснения.

Сменный элемент фильтра очистки масла двигателя

Для правильной работы и длительной службы двигателя следует пользоваться фирменными фильтрами — их фильтрующая способность (15 мк) и фильтрующая поверхность (75 кв. дм) специально рассчитаны изготовителем.

Топливо

Содержание серы в топливе является одним из параметров, учтенных системой в расчетах износа масла. Следовательно эта данная должна быть обязательно запараметрированной (как указано в стр. C20).

В том случае, когда содержание серы в топливе превышает 0,3 % , если периодичность смены моторного масла уже была зафиксирована, её необходимо поделить на два.

Масла для двигателя (двигателей)

Renault Trucks Oils	Требования RENAULT TRUCKS
Maxima 15 W 40 / Maxima Eco 15 W 30	RD
Maxima RLD 15 W 40 / Maxima RLD Eco 10 W 30	RLD
Extensia 10 W 40 / Extensia Eco 5 W 30	RXD

RD : Спецификация RENAULT TRUCKS по смазке, соответствующей уровню ACEA 99–E3.

RLD : Спецификация RENAULT TRUCKS по смазке, соответствующей уровню ACEA 99–E3 или ACEA 99–E5 и отвечающей тестировке MACK T9 согласно спецификации MACK EO–M PLUS.

RXD : Спецификация RENAULT TRUCKS по смазке, соответствующей уровню ACEA 99–E4 и отвечающей тестировке MACK T9 согласно спецификации MACK EO–M PLUS.

Масла для коробки (коробок) передач ZF (+ INTARDER) / EATON

Renault Trucks Oils	Стандарт API
Prexima 40	CF–4 / SF
Longevia 75 W 80	GL4*

75W80 (GL4)* : синтетическое масло, соответствующее спецификациям ZF : TE–ML 02 (ZFN 13010)

Данные по выбору смазочных материалов в зависимости от температуры эксплуатации см. на стр. E3/E4.

Е2 смазочные и др. материалы

Ступицы колес ER8 – ER 11 – AUSTERAS

Масла для мостов P 1340/41/42/45

Renault Trucks Oils	Стандарт API
Longevia P 80 W 90	GL5**
Longevia PXD 75 W 90	GL5**
HD Eco 80 W 90	GL5
HD 80 W 90	GL5

(GL5)** Масло для экстренных давлений, выносящее высокую температуру и отвечающее требованиям тестировки по окислению по CEC L48A95 до 140°C.

Масла для мостов P 1370

Renault Trucks Oils	Стандарт API
Longevia P 80 W 90	GL5**
Longevia PXD 75 W 90	GL5**

(GL5)** Масло для экстренных давлений, выносящее высокую температуру и отвечающее требованиям тестировки по окислению по CEC L48A95 до 140°C.

Данные по выбору смазочных материалов в зависимости от температуры эксплуатации см. на стр. Е3/Е4.

ЕЗ СМАЗОЧНЫЕ И ДР. МАТЕРИАЛЫ

Рекомендуем Renault Trucks Oils.

Выбор смазочных масел в зависимости от температурных условий.

Двигатель DCI 6 – DCI 11

Марка масла	Температура
Maxima 15 W 40	от – 15°C до + 50°C
Maxima Eco 15 W 30	от – 15°C до + 30°C
Maxima RLD 15 W 40	от – 15°C до + 50°C
Maxima RLD Eco 10 W 30	от – 20°C до + 30°C
Extensia 10 W 40	от – 20°C до + 50°C
Extensia Eco 5 W 30	от – 25°C до + 30°C

**Коробка передач ZF (+ INTARDER) /
EATON**

Коробка отбора мощности

Марка масла	Температура
Prexima 40	от – 10°C до + 40°C
Longevia 75W80	от – 25°C до + 40°C

Ступицы колес ER8 – ER 11 – AUSTERAS

Задний мост (мосты) P 1340/41/42/45

Марка масла	Температура
HD 80 W 90	от – 25°C до + 30°C
Longevia P 80 W 90	от – 25°C до + 50°C
Longevia PXD 75 W 90	от – 35°C до + 40°C

Задний мост (мосты) P 1370

Ступицы колес

Марка масла	Температура
Longevia P 80 W 90	от – 25°C до + 50°C
Longevia PXD 75 W 90	от – 35°C до + 40°C

Е4 смазочные и др. материалы

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НОРМЫ

Выбор смазочных масел в зависимости от температурных условий.

Двигатель DCI 6 – DCI 11

Масло	Рабочая температура
SAE 5 W 30	от – 25°C до + 30°C
SAE 10 W 30	от – 20°C до + 30°C
SAE 10 W 40	от – 20°C до + 50°C
SAE 15 W 30	от – 15°C до + 30°C
SAE 15 W 40	от – 15°C до + 50°C

Коробка передач ZF (+ INTARDER) /
EATON

Коробка отбора мощности

Масло	Mil.l	API	Температура
SAE 40	2104 E	CE / SF	– 10°C до + 40°C
SAE 75 W 80	2105	GL4*	от – 25°C до + 40°C

75W80 (GL4)* : синтетическое масло, соответствующее спецификациям ZF : TE–ML 02
(ZFN 13010)

Задний мост (мосты) P 1340/41/42/45

Ступицы колес ER8 – ER 11 – AUSTERAS

Масло	Mil.l	API	Температура
SAE 80 W 90	2105 D	GL5	от – 25°C до + 30°C
SAE 80 W 90	2105 D	GL5**	от – 25°C до > + 50°C
SAE 75 W 90	2105 D	GL5**	от – 35°C до + 40°C

(GL5**) Масло для экстренных давлений, выносящее высокую температуру и отвечающее требованиям тестировки по окислению n° CEC L48A95 до 140°C.

Задний мост (мосты) P 1370

Ступицы колес

Масло	Mil.l	API	Температура
SAE 80 W 90	2105 D	GL5**	от – 25°C до > + 50°C
SAE 75 W 90	2105 D	GL5**	от – 35°C до + 40°C

(GL5**) Масло для экстренных давлений, выносящее высокую температуру и отвечающее требованиям тестировки по окислению n° CEC L48A95 до 140°C.

Е5 смазочные и др. материалы

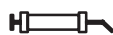
Масла для гидравлических приводов

Гидравлическая система	Renault Trucks Oils	Нормы
Усиление рулевого управления	STARMATIC 3	ATF DEXRON III
Сцепление	Fluide FE 4	SAE J 1703 F / DOT4
Опрокидывание кабины при t° > -15°C	STARMATIC 3	ATF DEXRON III
Опрокидывание кабины при t° < -15°C	ST 15M	HV ISO 15
Опрокидывание кабины при t° < -37°C	HGF 26	HV ISO 15
Охлаждение двигателя	MAXIGEL PLUS	RENAULT тип D*
Охлаждающая жидкость	ULTRACOOING PLUS	RENAULT тип D*

* : органический сорт

Консистентные смазки

Обозначение	Renault Trucks Oils	Нормы
	 RAE	Смазка NLGI 2, загуститель из литиевого мыла, присадка EP
	 RAM	Смазка NLGI 2 с загустителем из литиевого мыла и присадкой из дисульфида молибдена



Смазка

2 G

2 смазчика слева

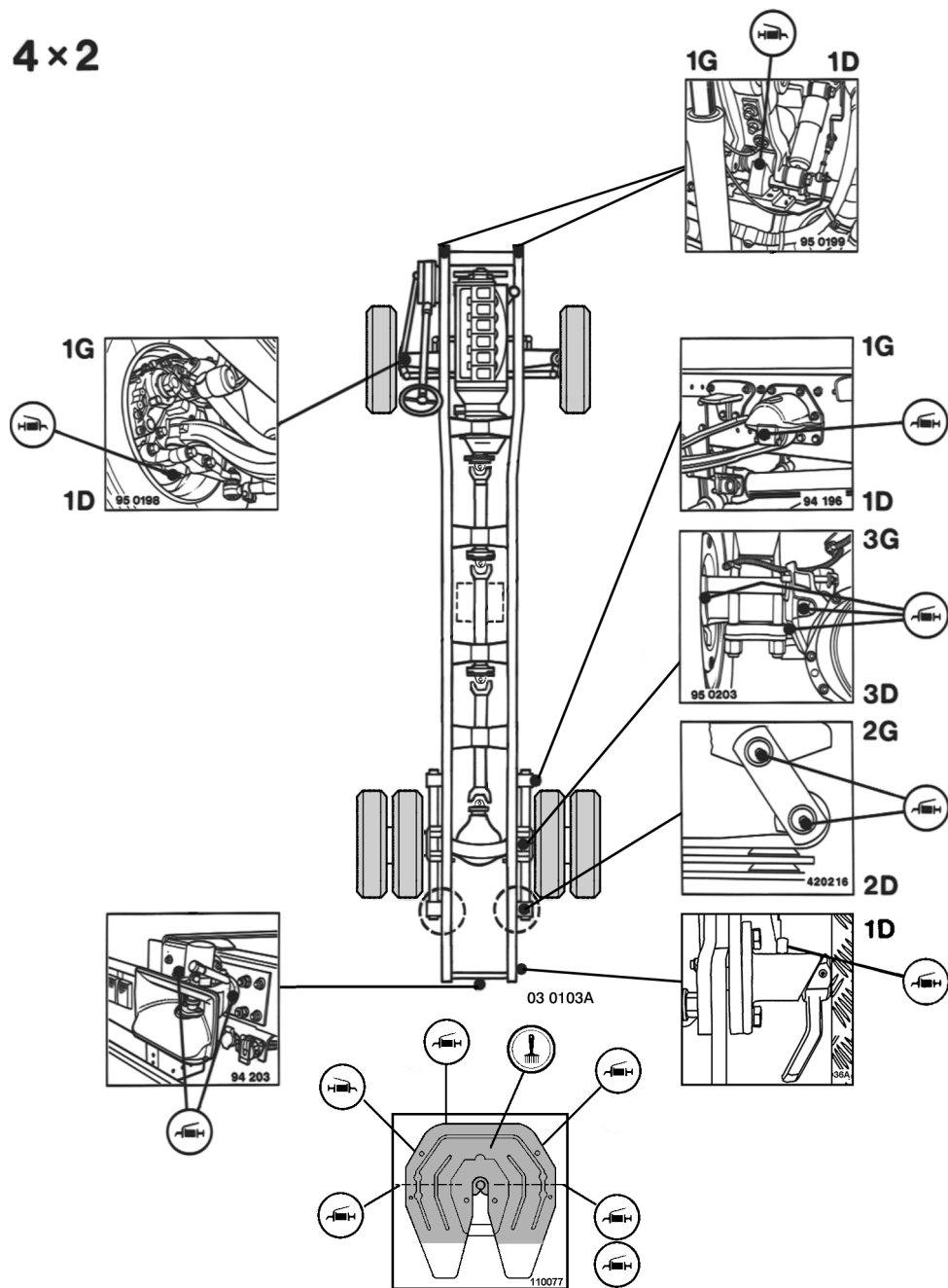
1 D

1 смазчик справа

Местонахождение — на раме шасси

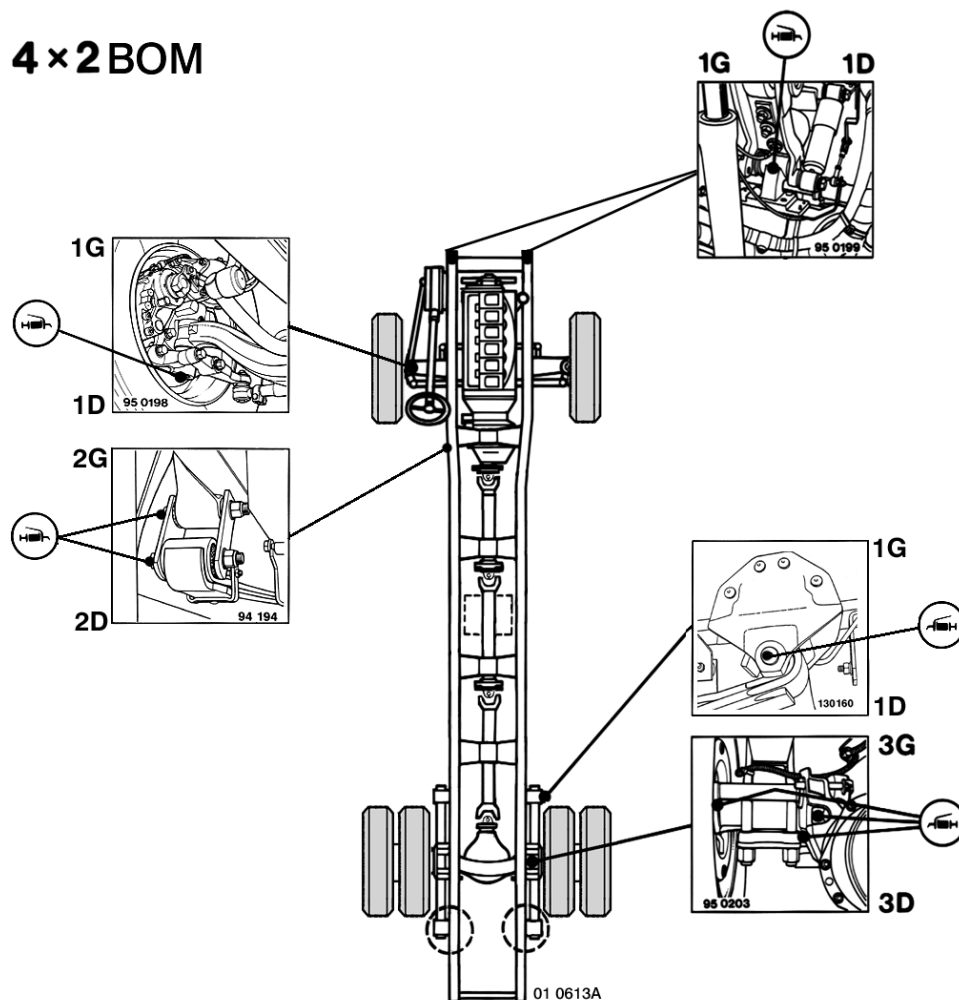
Е6 смазочные и др. материалы

4×2



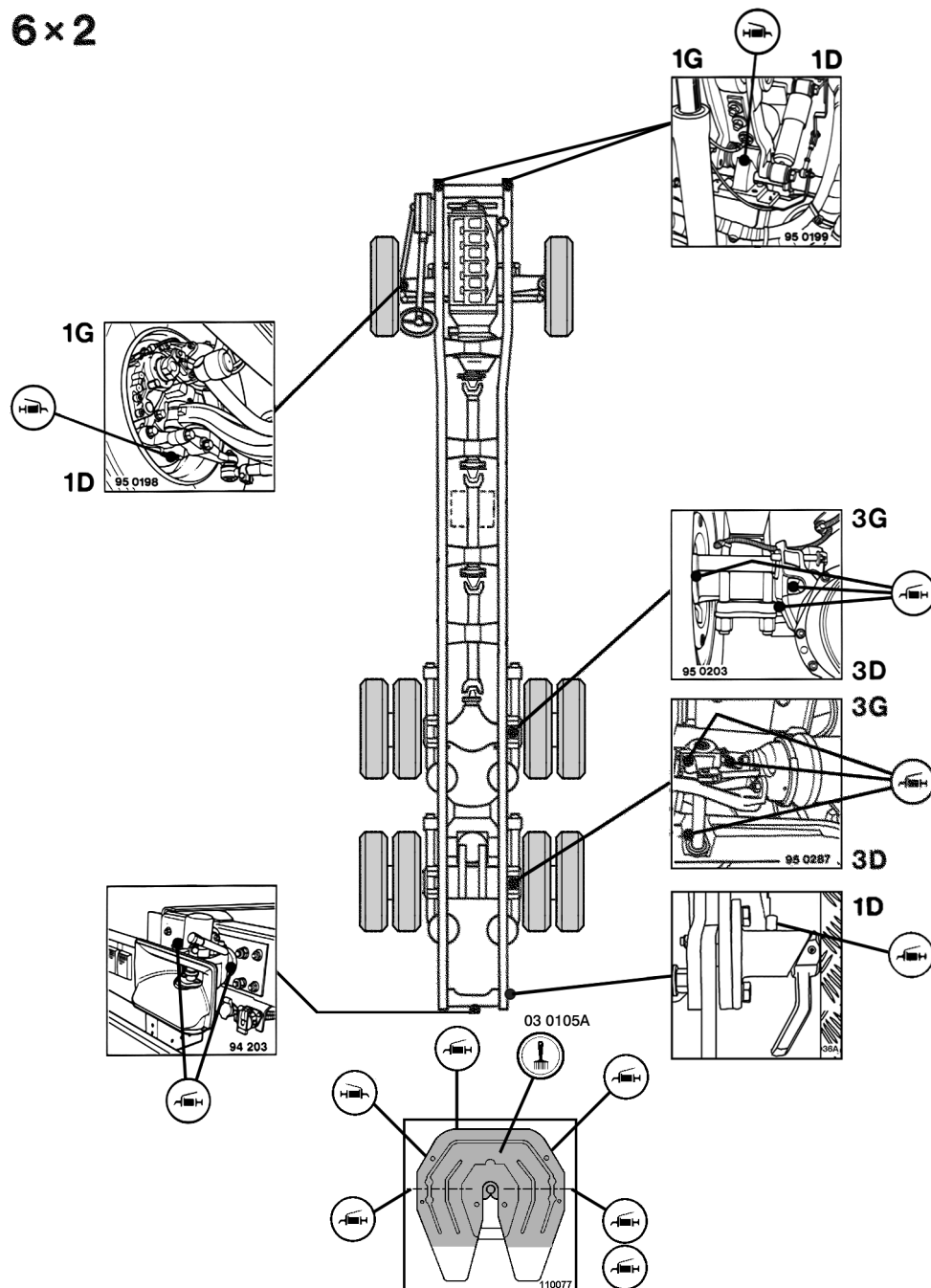
Е7 смазочные и др. материалы

4×2 BOM



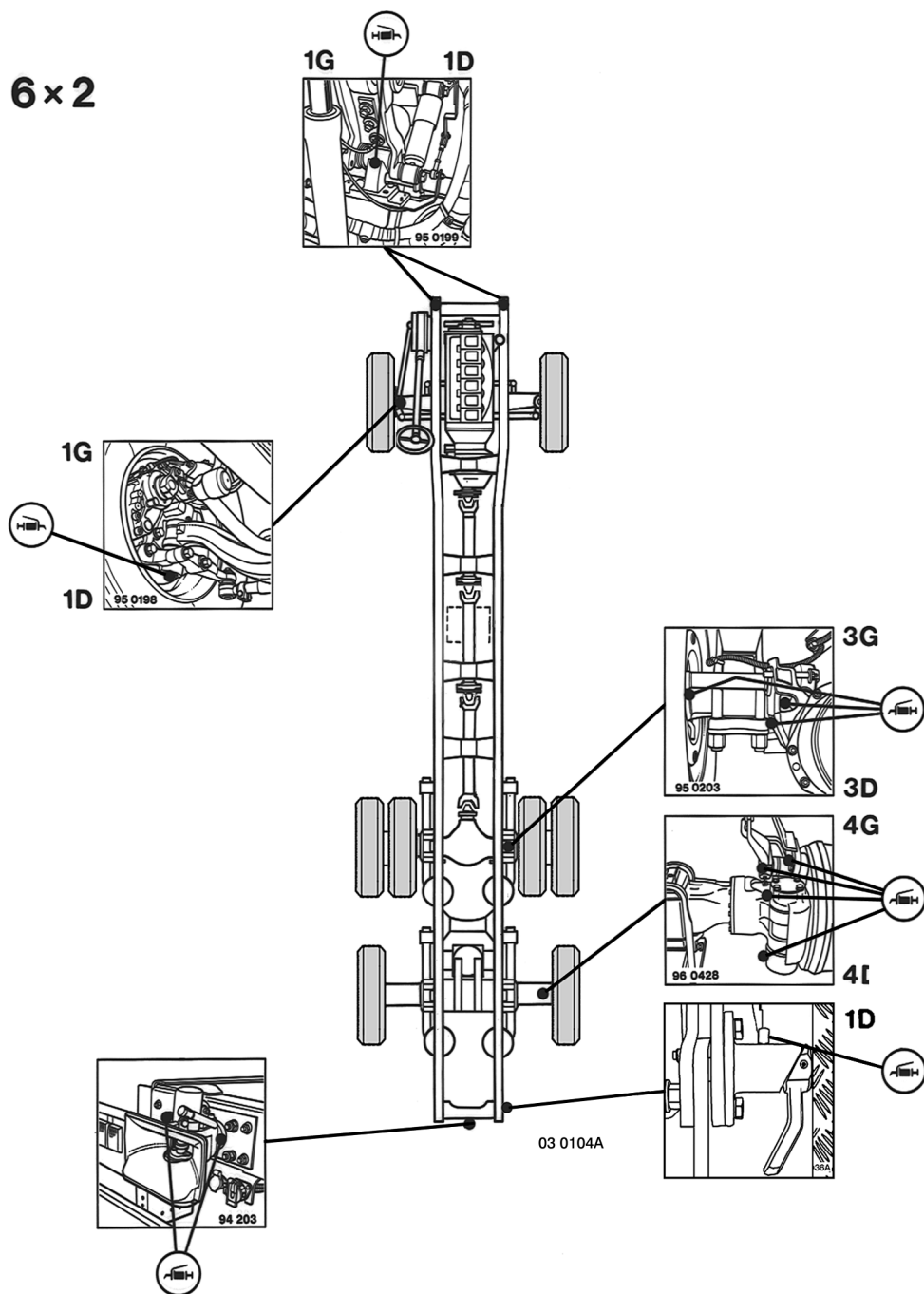
Е8 смазочные и др. материалы

6×2



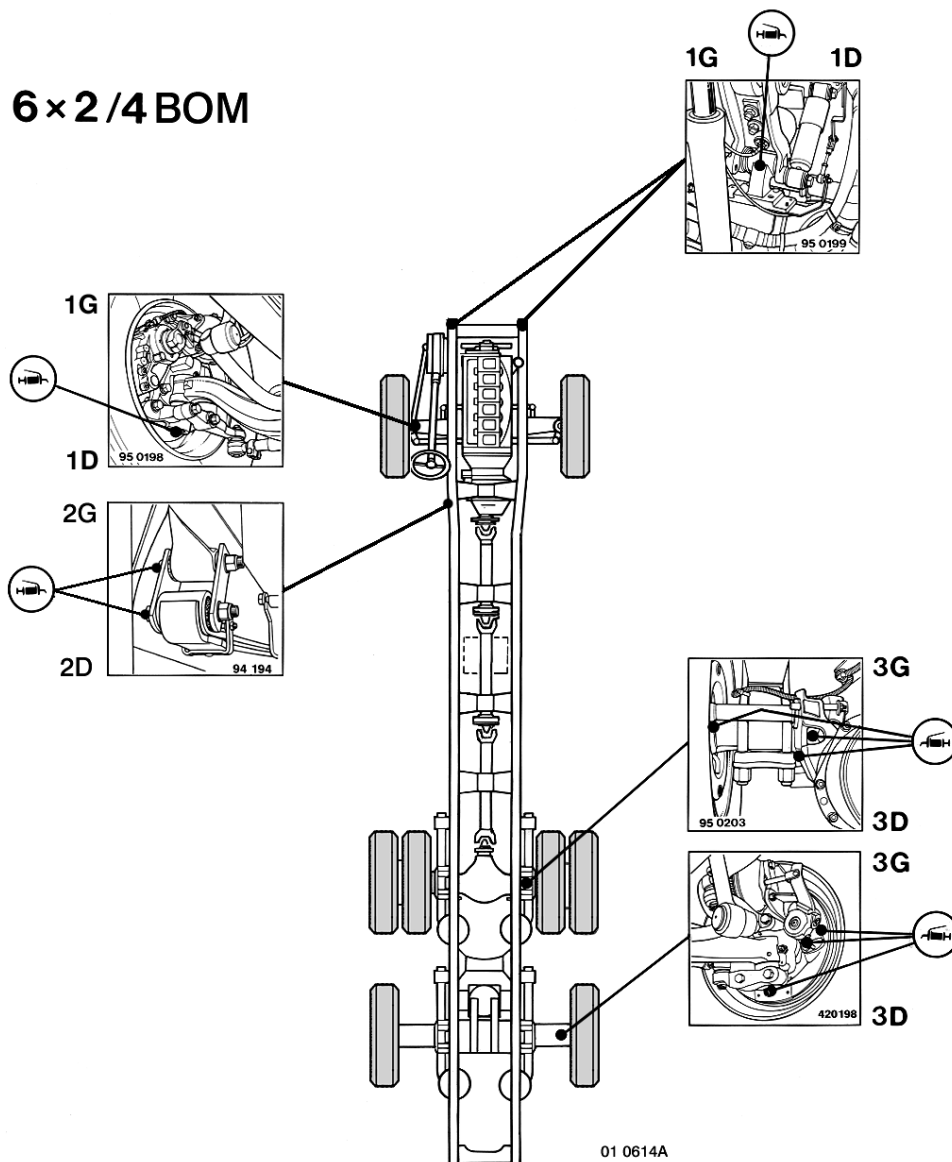
Е9 смазочные и др. материалы

6×2



Е10 смазочные и др. материалы

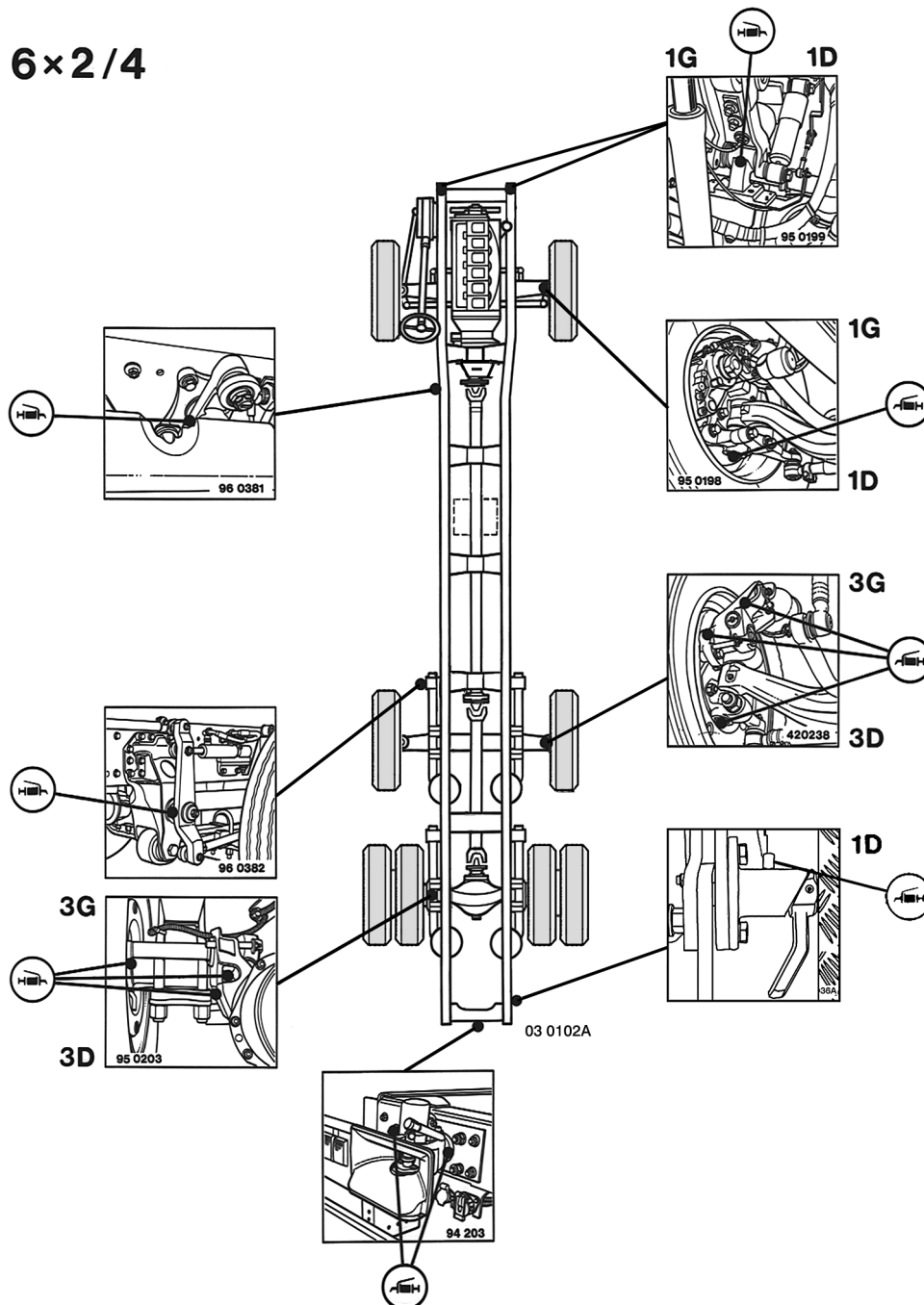
6×2/4BOM



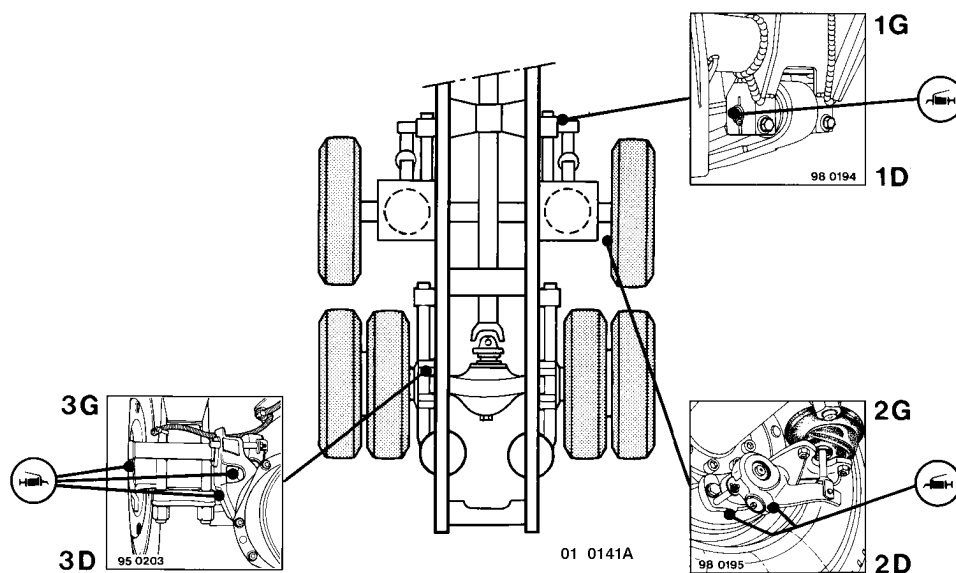
Е11 смазочные и др. материалы

0

6×2/4



Е12 смазочные и др. материалы



F1 уход и обслуживание

ГАРАНТИЯ

Главная гарантия — систематический уход за автомобилем.

Инструкции по периодичности контроля и обслуживания приведены только ориентировочно и составлены исходя из предположения, что автомобиль эксплуатируется нормально. Чем жестче условия эксплуатации, тем чаще должны проводиться контроль и техническое обслуживание. В некоторых случаях о целесообразности техобслуживания следует судить не по километражу, а по длительности эксплуатации. Фирма-изготовитель не отвечает за неисправности, явившиеся следствием неправильного вождения или несоблюдения инструкций, содержащихся в данной брошюре и, в частности, если применяемые смазочные материалы не соответствуют требуемому уровню качества.

Первое обслуживание: см. рекомендации на стр. F3.

Оно обязательно и выполняется за счет клиента.

ПРИМЕЧАНИЕ

До истечения этого первого срока при добавлении масла в систему смазки следует использовать только масло степени **E3 (RD)**. В дальнейшем выбор масла может определяться самим пользователем в зависимости от условий эксплуатации.

Своевременное выполнение обязательных операций — неременное условие применимости гарантии. Для их проведения нужно обратиться к оптовику и предъявить гарантийное свидетельство, врученное им при продаже автомобиля.

Смазочные материалы

Только завод-изготовитель может определить уровень качества смазочных материалов, обеспечивающий качественную работу выпускаемых им автомобилей. Завод-изготовитель определяет также периодичность выполнения операций смазки.

Соблюдение этих инструкций обязательно.

Это не только залог длительного срока службы, но и обязательное условие для применимости гарантии.

ВНИМАНИЕ

При сливе из агрегатов автомобиль должен стоять на ровной горизонтальной площадке, а масло должно быть горячим и легко стекать под действием собственной тяжести. При установке пробок меняйте уплотнители.

Проверка уровня масла (в любом агрегате). Уровень масла следует всегда проверять в одинаковых условиях (автомобиль либо нагружен, либо не нагружен), на ровной горизонтальной площадке и не раньше, чем через 5 минут после полной остановки двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень масла двигателя: для более точного измерения уровень масла двигателя следует регулировать на остывшем двигателе после длительной остановки (не меньше двух часов). Например, утром перед пуском.

- автомобиль с механической подвеской: проверка уровня на порожнем автомобиле.
- автомобиль с пневматической подвеской: при проверке уровня подвеска в положении "дорога".

Опробование автомобиля на дороге

После выполнения первого технического обслуживания, представитель оптовика должен проверить, правильно ли пользователь понял все рекомендации руководства по эксплуатации и обслуживанию автомобиля.

F2 уход и обслуживание

Таблица разных операций обслуживания, получаемая на дисплее приборной доски, в зависимости от установленной параметрировки

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Ваш автомобиль оборудован системой, позволяющей оптимизировать планировку техобслуживания зависимо от его режима эксплуатации.

”Тревожный” указатель техобслуживания (G9) выводится на экран приборной доски, предупреждая водителя о приближении или истечении срока обслуживания, причём это указание определяется с учётом заводской параметрировки.

При появлении во время парковки автомобиля этого указателя, на дисплее приборной доски следует проконсультровать меню операций по техническому обслуживанию (см. стр. C18 → C21), чтобы узнать их срок и характер. Зависимо от рассматриваемого компонента, визуализируются информации в километраже, в календарных сроках или во времени проработанных двигателем часов, и то, для самого близкого срока обслуживания.

Компонент	Зафиксиро- ванное техобслуживание	Профилакти- ческое техобслуживание	км.	дата	часы
Моторное масло	X*	X	X		
Масло коробки	X		X	X	X
Масло мостов	X		X	X	X
Охлаждающая жидкость	X		X	X	X
Фрикционные накладки тормозов	X	X	X	X	X
Ремни двигателя	X		X	X	X
Воздушный фильтр	X		X	X	X
Осушитель воздуха	X		X	X	X
Регламентарный осмотр	X			X	
Проверка контрольного тахографа	X			X	

x* : – ”Зафиксированное” техобслуживание до первого обслуживания (M0) (обсл.”0”),
– ”Профилактическое” техобслуживание ...далее.

Для нового автомобиля, в этом индикаторном табло задействованы лишь только технические обслуживания двигателя и осушителя воздуха. По случаю первого техобслуживания ”M0”, можно инициализировать и другие компоненты а также и характер таких операций по зафиксированному или предупредительному техническому обслуживанию, которые являются самыми подходящими к режиму эксплуатации вашего автомобиля. Эта инициализация производится при помощи программного обеспечения ”INFORMAX” (ИНФОРМАКС) или диагностического средства ”DIAGNOSTICA” фирмы RENAULT TRUCKS. Обратитесь для этой операции к квалифицированному специалисту оптовой организации или фирмы–изготовителя.

”Профилактическое” техобслуживание : означает, что сроки обслуживания определены бортовым электронным вычислителем и их степень срочности зависит от условий в которых эксплуатирован автомобиль.

”Зафиксированное” техобслуживание : означает, что сроки техобслуживания определены заранее и не подлежат изменению.

ГЗ уход и обслуживание

Первая смена масла (по исчислении первого срока)

ОРГАН	КМ	
	В любых условиях эксплуатации	
Двигатель DCI 6	20 000 или 6 месяцев ("M0")	
Двигатель DCI 11	30 000 или 6 месяцев ("M0")	
Мост Р 1340 – 1341 – 1342 – 1345 – 1370 редукторы или Ступицы колёс	20 / 30 000 или 6 месяцев ("M0")	
	В суровых условия эксплуатации	В нормальных условиях эксплуатации
Коробка передач ZF 9.S 109–16.S 109 16.S 151/181 ASTRONIC INTARDER Узел отбора мощности	200 000 или 2 года	300 000 или 2 года
Коробка передач EATON 5206 – 8309 Узел отбора мощности	200 000 или 2 года	300 000 или 3 года

ЭТО ВАЖНО !

1 час работы эквивалентен 50 км пробега.

Через каждые 10 000 км : смазывать блокировочный механизм сцепного устройства и крюка прицепа.

F4 уход и обслуживание

Интерваллы сроков обслуживания (по исчислении первого срока)

ОРГАН	RENAULT TRUCKS OILS	КМ	
		В любых условиях	
		Профилактическое техобслуживание	Зафиксированное техобслуживание
Двигатель DCI 6	Maxima Eco Maxima	срок, рассчитанный в зависимости от режима эксплуатации, качества масла, содержания серы в топливе	20 000 или 2 года
	Maxima RLD Eco Maxima RLD		
	Extensia Eco Extensia		
Двигатель DCI 11	Maxima Eco Maxima	срок, рассчитанный в зависимости от режима эксплуатации, качества масла, содержания серы в топливе	40 000 или 2 года
	Maxima RLD Eco Maxima RLD		
	Extensia Eco Extensia		

ЭТО ВАЖНО !

1 час работы эквивалентен 50 км пробега.

Через каждые 10 000 км : смазывать блокировочный механизм сцепного устройства и крюка прицепа.

F5 уход и обслуживание

Интерваллы сроков обслуживания (по исчислении первого срока)

ОРГАН	RENAULT TRUCKS OILS	КМ	
		"Зафиксированное" техобслуживание	
		В суровых условиях эксплуатации	В нормальных условиях эксплуатации
Коробка передач ZF 9.S 109–16S 109 16.S /151/181 + INTARDER Узел отбора мощности	Prexima 40	90 000 или 2 года	160 000 или 2 года
	Longevia 75W80	200 000 или 2 года	300 000 или 2 года
Коробка передач ASTRONIC + INTARDER Узел отбора мощности	Prexima 40	90 000 или 1 год	160 000 или 2 года
	Longevia 75W80	200 000 или 2 года	300 000 или 2 года
Коробка передач EATON 5206 – 8309 Узел отбора мощности	Prexima 40	90 000 или 2 года	160 000 или 2 года
	Longevia 75W80	200 000 или 2 года	300 000 или 3 года

Мост P 1340 – 1341 1342 – 1345 редукторы или Ступицы колёс	HD 80W90 HD Eco 80W90	80 000 или 2 года	120 000 или 2 года
	Longevia P 80W90	120 000 или 2 года	240 000 или 2 года
	Longevia PxD 75W90	240 000 или 2 года	400 000 или 3 года
Мост P 1370 Колёсные ступицы	Longevia P 80W90	120 000 или 2 года	240 000 или 2 года
	Longevia PxD 75W90	240 000 или 2 года	400 000 или 3 года

ЭТО ВАЖНО !

1 час работы эквивалентен 50 км пробега.

Через каждые 10 000 км : смазывать блокировочный механизм сцепного устройства и крюка прицепа.

F6 уход и обслуживание

M0 : Первое обслуживание (при первой смене моторного масла)

M1 : При каждой смене моторного масла (начиная с второй смене)

M3 : Ежегодно

MP : Особое обслуживание

A : Через каждые 800 000 км пробега

B : Через каждые 400 000 км пробега

C : Через каждые 200 000 км пробега

D : Через каждые 120 000 км пробега

E : Раз в три года или каждые 400 000 км пробега

F : Каждый год или через каждые 120 000 км пробега

G : Раз в два года

H : При каждой смене масла коробки передач

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	M0	M1	M3	MP
Слить масло из следующих систем:				
Индикаторы износа сцепления (см. стр. F3/F5)				X
Контур гидроусиления сцепления				E
Система охлаждения и замена пробки подачи/сброса давления				E
Двигатель	X	X		
Задний мост (см. стр. F3/F5)	X			X
Редукторы или ступицы колес (см. стр. F3/F5)	X			X
Топливный бак (очистка)			X	
Выполнить операции:				
Замена свечей предварительного нагрева				F
Замена сменного элемента осушителя (DCI 11 / DCI 6)				D/G
Замена сменного элемента резервуара гидроусилителя руля	X		X	
Замена сменных элементов сухого воздушного фильтра и очистки поддона			X	
Замена сменных элементов фильтра (фильтров) очистки топлива	X	X		
Замена сменного патрона центробежного насоса для моторного масла	X	X		
Замена сменных патронов масляных фильтров двигателя	X	X		
Замена ремня (ней) вентилятора и генератора (DCI 11)				B
Замена ремней (DCI 6)				D
Замена фильтра отопителя воздуха			X	
Замена масляного фильтра коробки передач (ZF + intarder)				H
Замену хладагента и осушительного фильтра.				G
Замена натяжного ролика генератора переменного тока (DCI 11)				B
Замена ремня (ней) вентилятора и генератора ПТ (DCI 11)				C
Замена натяжного ролика вентилятора двигателя (DCI 11)				A
Смена смазки ступиц и замена уплотнений (при наличии поднимающейся оси (HENDRICKSON))				G

F7 уход и обслуживание

M0 : Первое обслуживание (при первой смене моторного масла)

M1 : При каждой смене моторного масла (начиная с второй смене)

M3 : Ежегодно

MP : Особое обслуживание

D : Через каждые 120 000 км пробега

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	M0	M1	M3	MP
Выполнить операции:				
Смазка шарниров, не имеющих масленок : шарниров дверей, привода стеклоподъемника, замков и реечных механизмов закрытия дверей...			X	
Общая смазка	X	X		
Очистка фильтра грубой очистки топлива	X	X		
Продувка воздушных ресиверов	X	X		
Регулировка коромысел				D
Регулировка горного тормоза "J"				D
Очистить:				
Конденсатор воздушного кондиционера : с подачей сжатого воздуха или горячей воды под небольшим давлением, через заднюю часть конденсатора (выполняйте эту операцию в начале весны и в начале лета)			X	
Стакан и сетка фильтра (фильтров) грубой очистки топлива	X	X		
Фильтр отопителя воздуха		X		
Фильтр автоматического очистного клапана			X	
Сетку радиатора продуть сжатым воздухом (или промыть струей горячей воды) под небольшим давлением (выполняйте этот уход в начале весны и в начале лета).			X	
Радиатор(ы) с подачей сжатого воздуха или горячей воды под небольшим давлением, через заднюю часть радиатора (выполняйте эту операцию в начале весны и в начале лета)			X	
Электрозамедлитель			X	
Проверить:				
Батареи (крепления), выключатели батарей (тягача)		X		
Герметичность и работу отопительных приборов			X	
Герметичность коробки передач	X	X		
Герметичность гидроусилительного контура опрокидывания кабины	X	X		
Герметичность гидроусилительного контура рулевого механизма	X	X		
Герметичность системы подачи воздуха (положение дюритовых трубок, затяжку хомутов...)	X	X		

F8 уход и обслуживание

M0 : Первое обслуживание (при первой смене моторного масла)

M1 : При каждой смене моторного масла (начиная с второй смене)

M3 : Ежегодно

MP : Особое обслуживание

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	M0	M1	M3	MP
Проверить:				
Герметичность гидравлического контура узла сцепления	X	X		
Герметичность двигателя (масло хладагент, топливо)	X	X		
Герметичность ступицы подъёмной средней оси	X	X		
Герметичность моста (мостов) (масло)	X	X		
Состояние проводов, держателей, трубопроводов		X		
Состояние узлов рулевого управления (люфт ступица/шкворень)		X		
Состояние рессор, башмаков и стабилизаторов передних и задних		X		
Состояние шарнирных сочлений и защитных гармошек			X	
Состояние и надежность крепления канализаций и гибких шлангов тормозной, рулевой и прочей арматуры.			X	
Состояние и надёжность крепления пучка и соединений подогревательной системы контура охлаждения ждвигателя	X	X	X	
Состояние и затяжку сайлент-блоков крепления двигателя, коробки передач и радиатора			X	
Состояние и натяжение приводных ремней	X	X		
Состояние и износ шин, запасное колесо и его крепление		X		
Общее состояние кузова (двери, замки, дистанционное управление)		X		
Состояние соединения и уплотнения подогревательной системы контура охлаждения ждвигателя	X	X	X	
Крепление кабины (устойчивость, пневматическая подвеска)		X		
Крепления и состояние амортизаторов		X		
Действие рулевого управления		X		
Действие сигнализации (освещение, фары, габаритные огни, стоп–сигнал, сигнал включения задней передачи, плафоны, стеклоочистители, световой и звуковой сигналы, и т.д.)		X		
Работу отопительных приборов			X	
Действие приводного цилиндра замедлителя на выхлопе		X		
Дать проверить срабатывание блокировки положения кабины торговому посреднику или уполномоченному представителю		X	X	
Действие блокировки и безопасность сцепного устройства (тягача)		X		
Действие блокировки и крепление сцепного устройства (тягача)		X		

F9 уход и обслуживание

M0 : Первое обслуживание (при первой смене моторного масла)

M1 : При каждой смене моторного масла (начиная с второй смене)

M3 : Ежегодно

MP : Особое обслуживание

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	M0	M1	M3	MP
Проверить:				
Функционирование сигнализатора засорения воздушного фильтра		X	X	
Работа контрольно – измерительных приборов приборной панели (контрольные лампы, указатели давления, выключатель и регулятор отопления)		X		
Сетка на входе воздушного фильтра (очистить, если необходимо)			X	
Индикаторы износа сцепления		X		
Люфт вала(валов) трансмиссии		X		
Осевой зазор подшипников качения электрозамедлителя и воздушный зазор			X	
Зазор между сцепным устройством и полуприцепом (см. стр. F53)		X		
Длина хода сервопривода механизма ведомого вала сцепления			X	
Степень защиты контура охлаждающей системы			X	
Герметичность систем (топливной, торможения, вспомогательных систем, рулевого управления, охлаждения)	X	X		
Сообщение с атмосферой топливных баков		X		
Позиционирование рычага управления и рабочий зазор тормозных рычагов с автоматической регулировкой	X	X	X	
Давление воздуха в шинах колес	X	X		
Внешняя чистота теплообменных трубок радиаторов		X		
Реакция на торможение и устойчивость движения		X		
Затяжку колесных гаек	X			
Затяжку винтов или болтов карданов (трансмиссии)			X	
Пневматическая подвеска и дистанционное управление		X		
Все уровни	X	X	X	
Визуально – износ тормозных накладок	X	X		
Визуально – износ тормозных накладок и дисков	X	X		

Г10 уход и обслуживание

ДВИГАТЕЛЬ

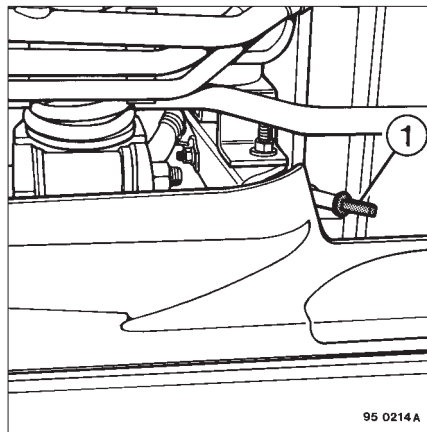
Звукоизолирующие экраны

При самом малейшем повреждении его внутренней защитной плёнки шумоподавляющий экран необходимо заменить.

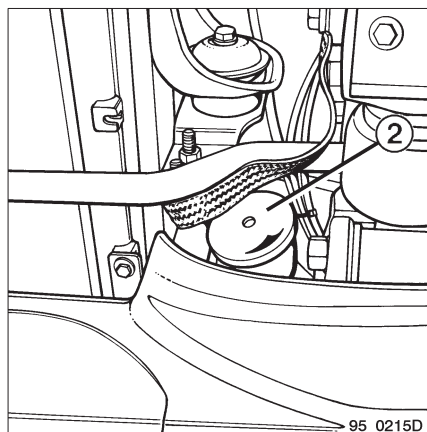
Никакого воспламеняемого продукта нельзя оставлять в соприкосании с звукоизолирующими экранами. Экраны чистить просто с ветошью и, при необходимости, с мыльным раствором (за исключением какого либо иного продукта).

Промывать внутри или снаружи шумоподавляющий экран растворительным продуктом как и покрывать его краской абсолютно запрещено.

Проверка уровня масла при помощи измерительного щупа (1).



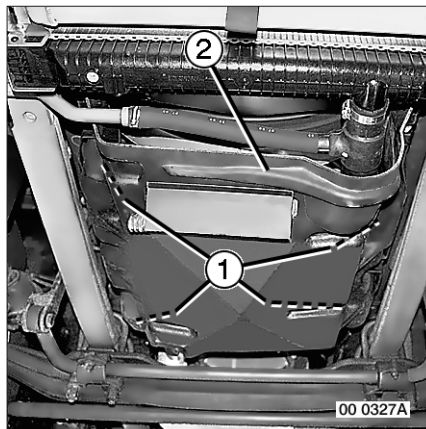
При необходимости, добавить необходимое количество масла через заливное отверстие (2).



F11 уход и обслуживание

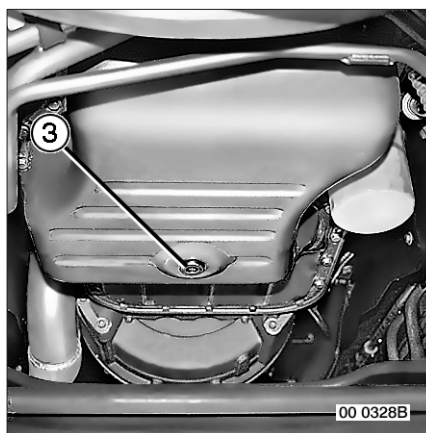
Автомобиль с двигателем DCI 6.

Для доступа к нижней части двигателя открутите винты (1) и снимите шумоизолирующий кожух (2). После этого установите шумоизолирующий кожух на свое место.

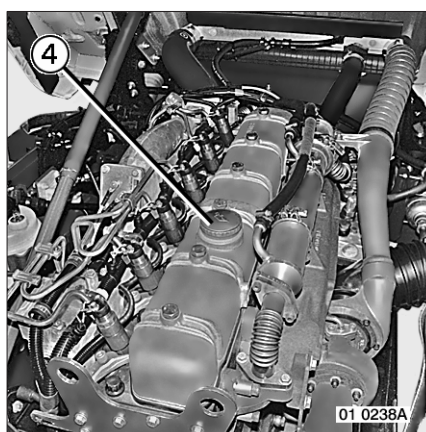


Пробка сливного отверстия (3).

Момент затяжки пробки сливного отверстия : 70 Нм.



Пробка заливного отверстия (4).

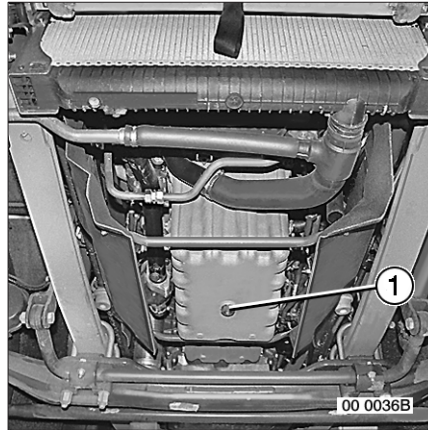


Г12 уход и обслуживание

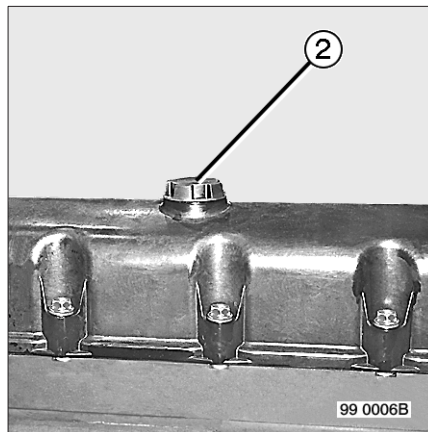
Автомобиль с двигателем DCI 11.

Пробка сливного отверстия (1).

Момент затяжки пробки сливного отверстия : 70 Нм.



Пробка заливного отверстия (2).



F13 уход и обслуживание

ФИЛЬТРОВАНИЕ МАСЛА

Масляный фильтр со сменным(и) элементом(ами)

Для замены, отвинтите съёмный(ые) элемент(ы) (1).

При установке :

Заполните съёмный(ые) элемент(ы) (1) маслом.

Смажьте уплотнение(я) маслом.

Затяните вручную элемент(ы) до соприкосновения с опорной частью.

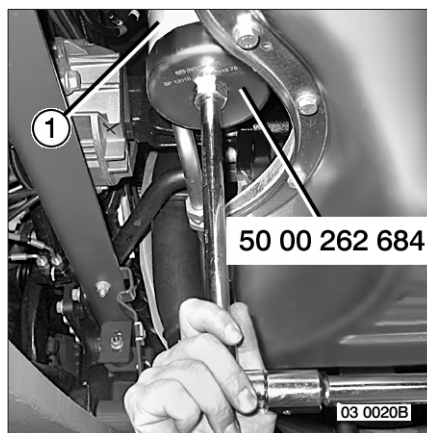
ЭТО ВАЖНО !

- Затянуть бо 25^{+5} Нм
- Использовать инструмент спр.: 5000262684
- Использовать бинамометрический ключ

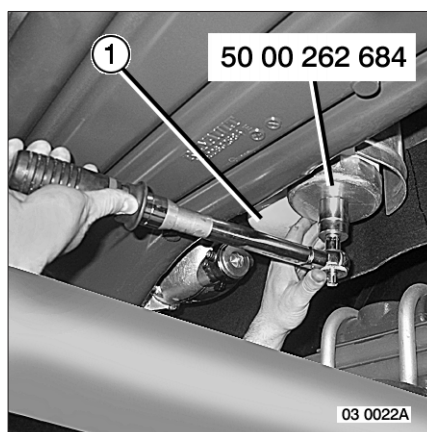
Дайте двигателю провернуться и проверьте герметичность.

В случае утечки, отвинтите патрон, проверьте состояние уплотнительной поверхности и повторите сборку фильтра.

Автомобиль с двигателем DCI 6.



Автомобиль с двигателем DCI 11.



F14 уход и обслуживание

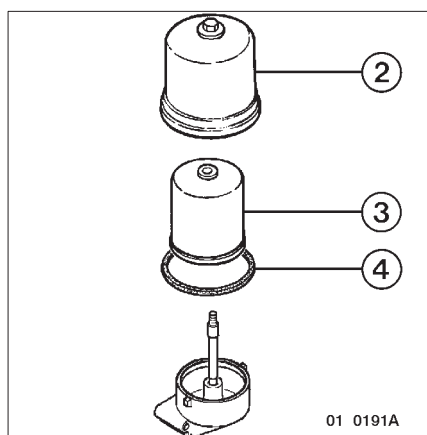
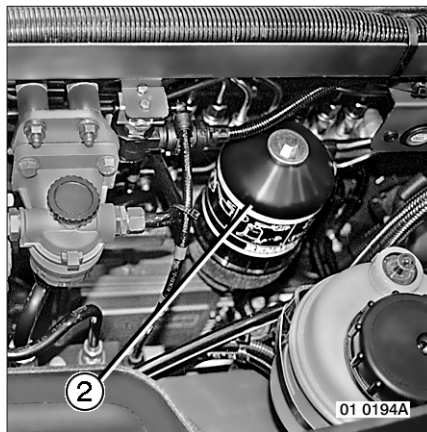
Автомобиль с двигателем DCI 11.

Центробежный фильтр

Снять стакан (2). Заменить сменный элемент (3). При монтаже промыть стакан (2), закрыть и заменить уплотнитель (4).

ВНИМАНИЕ!

При монтаже соблюдайте момент затяжки винта крепления стакана 30 Нм.



F15 уход и обслуживание

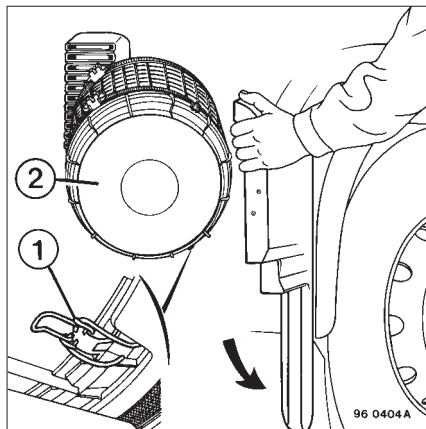
СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

Индикатор засорения воздушного фильтра

Должен проверяться регулярно

Если индикатор (G15) загорается, это означает, что сменный элемент воздушного фильтра засорен и его следует заменить. Функционирование индикатора засорения фильтра следует проверять с указанной периодичностью, закрывая для этого входное отверстие фильтра при работе двигателя с частотой вращения коленчатого вала 1500 об/мин.

В зависимости от комплектации

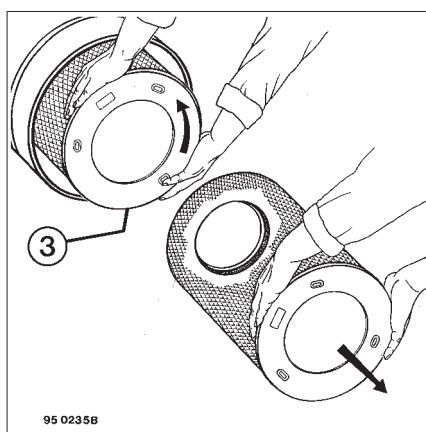
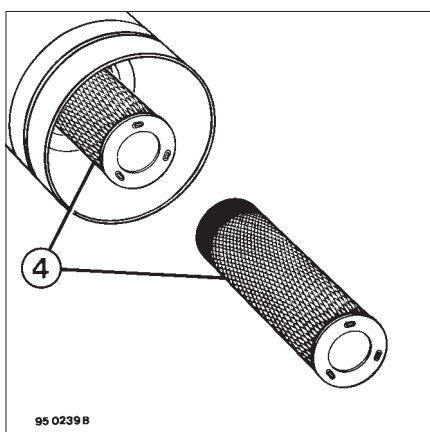
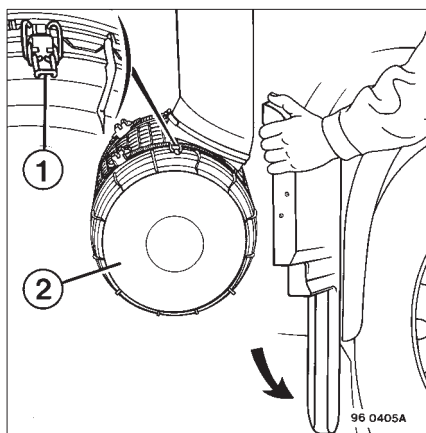


Сухой воздушный фильтр

Заменяйте первичный сухой фильтрующий элемент (3) в случае сигнализации засорения или ежегодно. Открепите скобы (1). Снимите крышку (2).

Извлеките фильтрующий элемент (3). Для этого вытяните его на себя, одновременно поворачивая.

В зависимости от способа сборки фильтр может быть оснащен запасным элементом (4). Заменяйте элемент (4) одновременно с каждой третьей заменой первичного фильтрующего элемента (3).



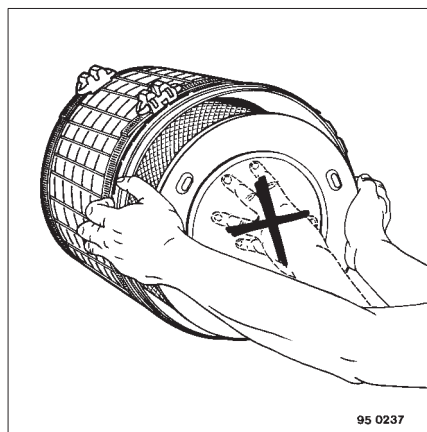
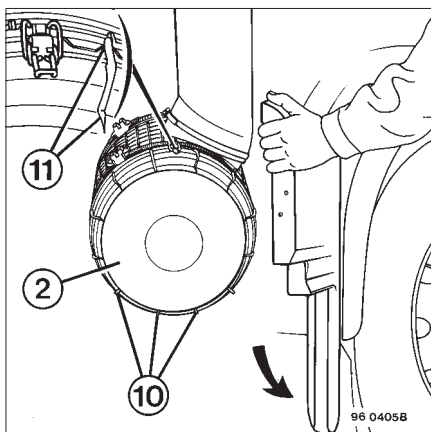
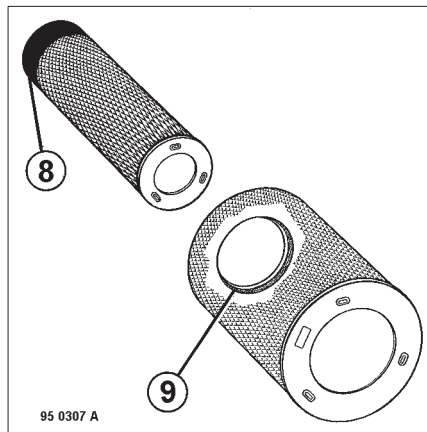
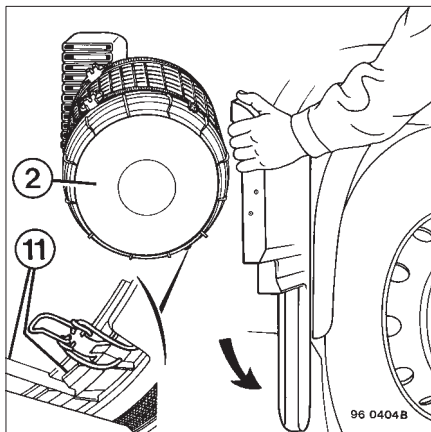
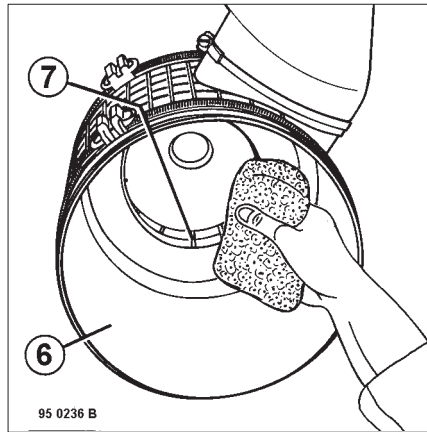
F16 уход и обслуживание

Перед установкой фильтрующего элемента (или элементов) тщательно очищайте и проверяйте резервуар (6) и область уплотнителя (7). Эта область не должна иметь повреждений.

Новые элементы не должны подвергаться никаким ударам и деформациям. Особо проверяйте зоны уплотнений (8–9).

При обратной сборке проверяйте положение фильтрующих элементов. Сдавите крепко по краям.

Прежде чем закреплять скобами крышку (2) убедитесь в ее чистоте и проверьте, что дренажные отверстия (10) не засорены. Положение крышки выберите по указателю (11).



F17 уход и обслуживание

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Предохранение системы охлаждения в течение всего года

Автомобиль поставляется с заправленной охлаждающей жидкостью марки “ULTRACOO-LING PLUS” (производство Renault Trucks Oils), которая соответствует техническим требованиям изготовителя – RENAULT TRUCKS. Это – незамерзающая жидкость, которая обеспечивает также защиту от коррозии, от образования накипи и т.п. Жидкость защищает контур от замерзания при температурах до -25°C . При более суровых зимних температурах следует заменить часть охлаждающей жидкости чистым антифризом “MAXIGEL PLUS”.

- . + 5 % “MAXIGEL PLUS” для защиты системы охлаждения – при температурах до -33°C .
- . + 10 % “MAXIGEL PLUS” для защиты системы охлаждения – при температурах до -40°C .

ПРИМЕЧАНИЕ

Охлаждающую жидкость можно не менять в течение трёх лет или 400 000 км пробега.

Независимо от страны, района Эксплуатации, климата или времени года, используйте только охлаждающую жидкость “ULTRACOO-LING PLUS”.

В соответствии со своим назначением автомобиль поставляется с охлаждающей жидкостью “ULTRACOO-LING PLUS -35°C ” (для крайне низких температур). Об этом свидетельствует наклеенная на автомобиль этикетка.

ВНИМАНИЕ!

Охлаждающую жидкость ни в коем случае нельзя смешивать с другими антифризами или с другими охлаждающими жидкостями. Запрещается использовать какие-то бы ни было добавки.

Радиатор(ы): чистка снаружи

Один раз в год (желательно до наступления весны или лета) или же в случае загорания сигнализатора “DANGER”, указывающего перегрев воды радиатора, следует продуть сзади сжатым воздухом или горячей струей мыльного раствора.

ЭТО ВАЖНО

Не применяйте жирных жидкостей типа керосина, газойля и т.п.

Автомобиль с двигателем DCI 6

Отключающийся вентилятор

Включение такого вентилятора зависит от температуры воздуха охлаждения после его прохождения через радиатор. Если вентилятор не работает длительное время, а температура (на термометре) – выше 95°C , то необходим ремонт вентилятора, который должен выполнять квалифицированным специалистом или официально уполномоченным агентом фирмы.

Автомобиль с двигателем DCI 11.

Пилотируемый вентилятор

Включение этого вентилятора пилотируется моторной электроникой. Если этот вентилятор работает плохо, на приборном щитке загорается указатель (G5). Вентилятор тогда должен немедленно ремонтироваться квалифицированным специалистом или официально уполномоченным агентом фирмы.

F18 уход и обслуживание

Сетка радиатора

Разборка:

Отодвиньте лапки (1).

Освободите сетку (2).

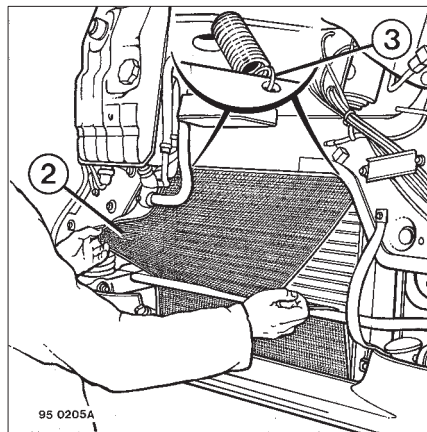
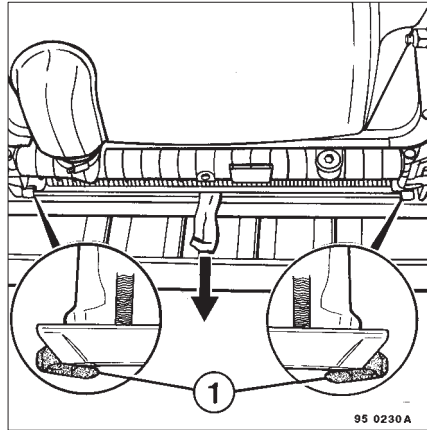
Отцепите пружины (3) и снимите сетку (2).

Очистка:

В начале весны или лета прочищайте сетку (2) струей сжатого воздуха или горячей воды. Применять большое давление не рекомендуется.

Сборка:

Действуйте в порядке, обратном порядку разборки. Проверьте, правильно ли закреплена сетка.



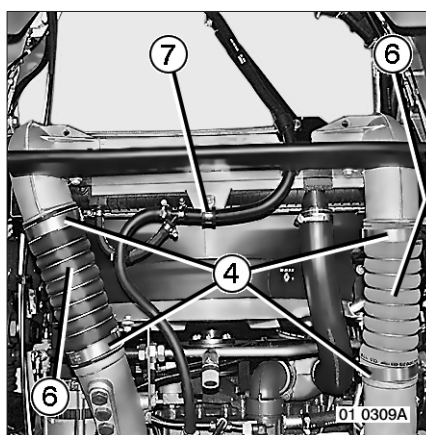
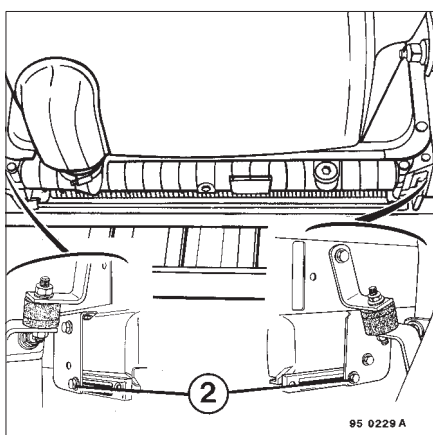
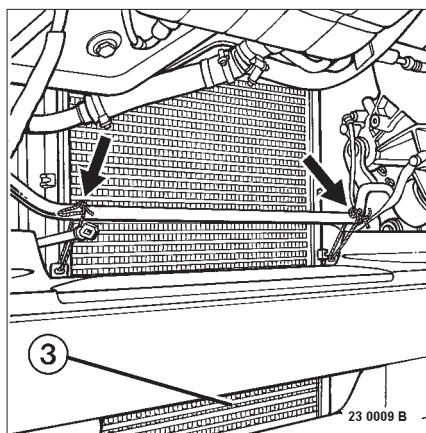
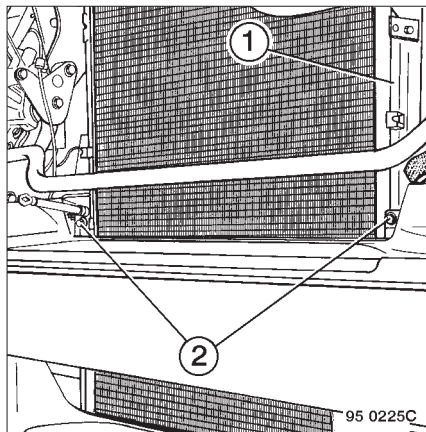
F19 уход и обслуживание

Очистка радиатора снаружи

Для очистки радиатора необходимо снять радиатор (1) воздуха наддува (RAS).

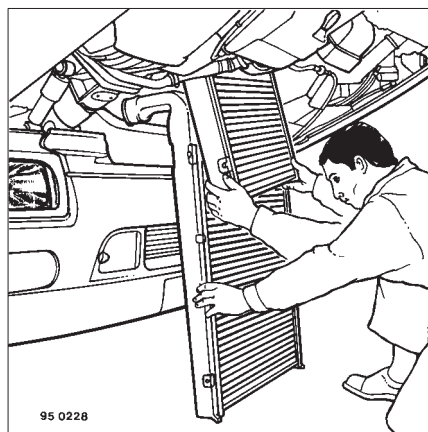
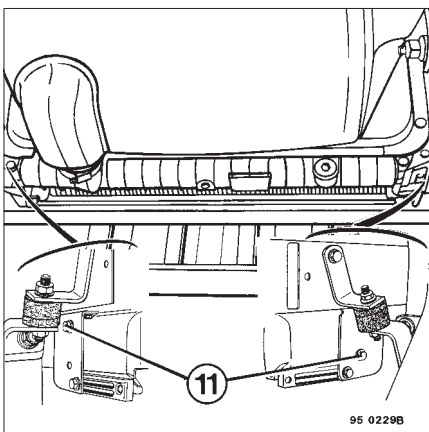
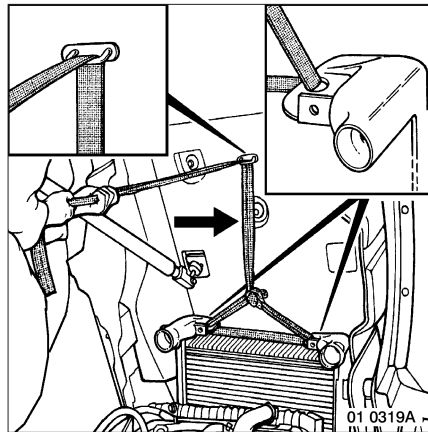
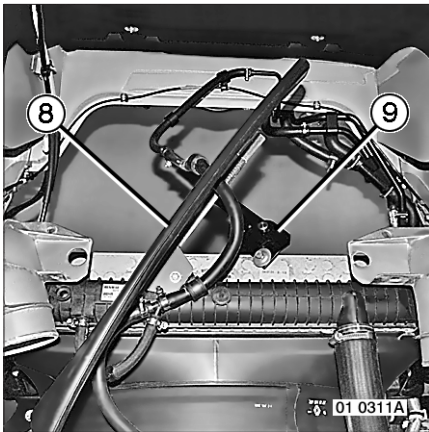
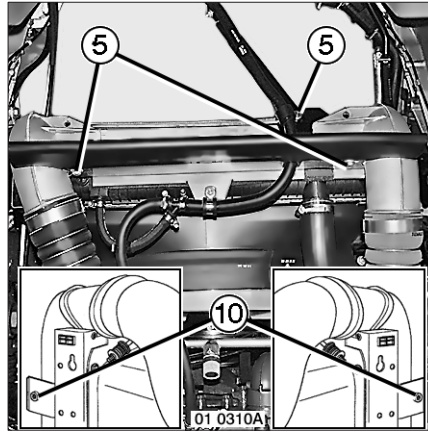
Снимите сетку (см. стр. F18).

С кондиционированием воздуха: снимите винты (2) крепления конденсатора (3) и придержите конденсатор на месте.



Г20 уход и обслуживание

Разожмите хомуты (4) и снимите дюритовые трубки (6). Освободите хомут (7). Снимите винты (5–10). Снимите панель (8) вместе с дюритовой трубкой и кронштейном (9). Прицепите ремень после радиатора (RAS). Придерживая радиатор, снимите винты (11) и опустите радиатор. После очистки верните радиатор на место. Действуйте при этом в порядке, обратном порядку разборки. Затяните хомуты (4) моментом 6 Нм. Установите сетку радиатора (см. стр. F18). Проверьте герметичность контура воздуха наддува.



Г21 уход и обслуживание

Опорожнение системы (слив)

Автомобиль с двигателем DCI 6.

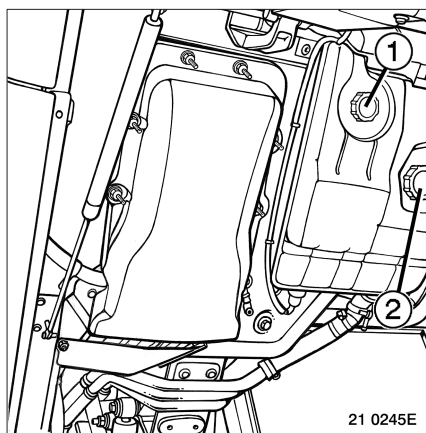
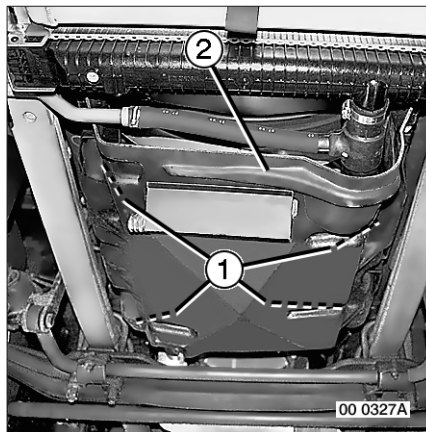
Для доступа к нижней части двигателя открутите винты (1) и снимите шумоизолирующий кожух (2).

После этого установите шумоизолирующий кожух на свое место.

Шумоизолирующие панели (2)

При любом повреждении внутренней защитной пленки панели требуется ее замена.

Следите за тем, чтобы на защитные пленки панелей не попадали воспламеняемые вещества. Чистить их следует мягкой тряпкой. При необходимости используйте мыльную воду (применение других растворителей запрещается).



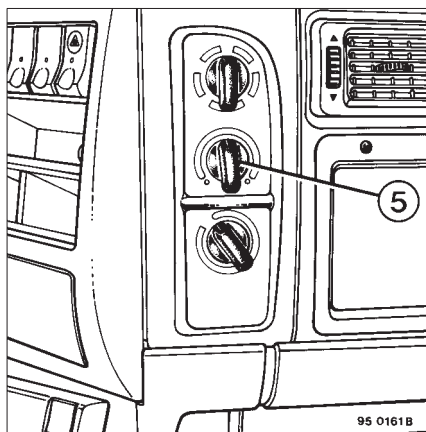
ВНИМАНИЕ

Если вы вынуждены проверять уровень при горячем двигателе, то сначала сбросьте давление из системы, поворачивая (осторожно) на 1/4 оборота пробку "сброса давления" (1). После этого немедленно затянуть. Убрать пробку заливного отверстия и, если необходимо, долить до уровня.

ВНИМАНИЕ

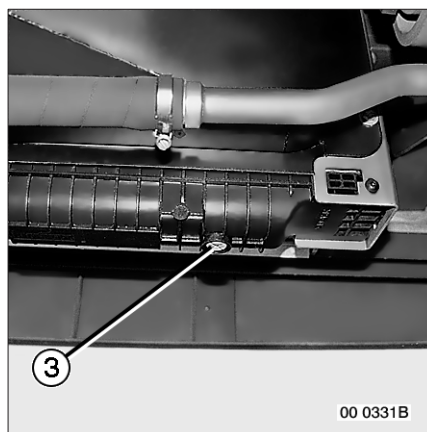
Для слива жидкости из контура охлаждения действуйте следующим образом:

- Установите вариатор температуры (5) на положение "тепло".
- Дайте поработать двигателю в течение 3 минут на скорости 1200 об/мин., затем остановите его.
- Извлеките заливную пробку (2).



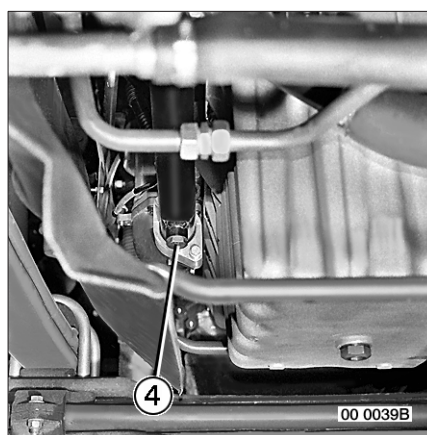
F22 уход и обслуживание

Перед тем, как извлекать сливную пробку (3), убедитесь в том, что это безопасно (существует риск ожога).
Момент затяжки пробки: 2 н.м.



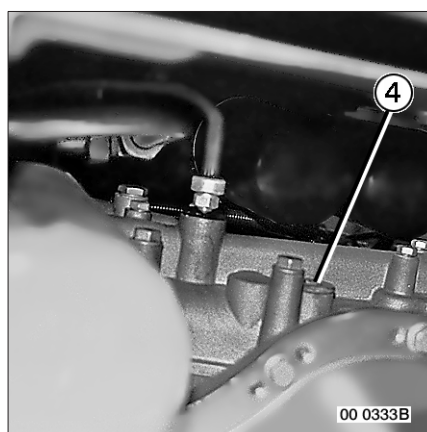
Автомобиль с двигателем DCI 11.

Снимите пробку (4).
Момент затяжки пробки: 80 н.м.



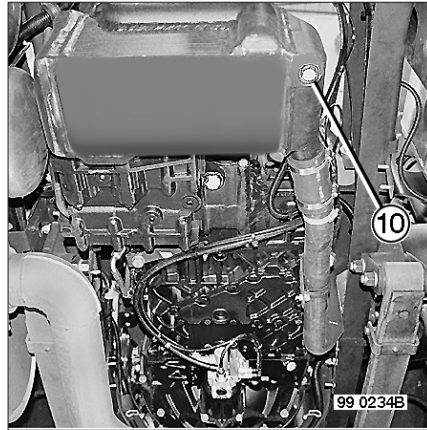
Автомобиль с двигателем DCI 6.

Снять пробку (пробки) теплообменника (4).
Момент затяжки пробки: 25 н.м.



Г23 уход и обслуживание

Снять пробку (или пробки) (10) (вместе с замедлителем ZF INTARDER).
Момент затяжки пробки: 35 н.м.



Заправка системы

Заправка системы должна выполняться непрерывно. Подготовьте необходимое количество охлаждающей жидкости.

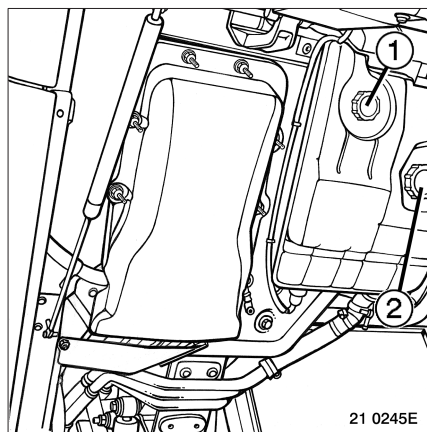
Проверить, хорошо ли затянуты сливные пробки.

Вариатор температуры должен быть на положении "тепло".

Произведите заправку контура через отверстие (2), причем непрерывно, чтобы исключить формирование пузырьков воздуха.

Завинтите заливную пробку (2).

Дайте поработать двигателю в течение 3 минут на скорости 1200 об/мин., затем остановите его. Долейте до уровня. Снова дайте поработать двигателю. Проверьте уровень и долейте, если необходимо.



Г24 уход и обслуживание

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Топливный бак

В указанные периоды времени рекомендуется очищать топливный бак от примесей, которые могут в нем содержаться. Для этого отвернуть пробку сливного отверстия под баком, слить загрязненное топливо и завернуть пробку.

Продувка системы

Продувка любой системы необходима в следующих случаях:

- после длительного простоя,
- при полной смене топлива в баке,
- при промывке или замене фильтров ,
- при демонтаже или течи того или иного штуцера.

Шумоизолирующие панели

При любом повреждении внутренней защитной пленки панели требуется ее замена.

Следите за тем, чтобы на защитные пленки панелей не попадали воспламеняемые вещества. Чистить их следует мягкой тряпкой. При необходимости используйте мыльную воду (применение других растворителей запрещается).

ЭТО ВАЖНО

Избегайте попадания топлива на шумоизолирующие щиты. При необходимости прочистите щиты.

В случае системы впрыска COMMON RAIL: категорически запрещается выполнять какие бы то ни было действия с контуром топлива при работающем двигателе (очень опасно).

Г25 уход и обслуживание

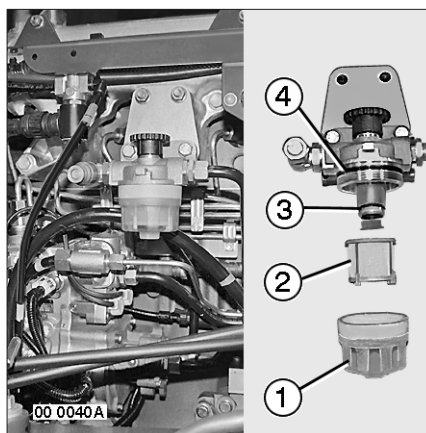
Фильтр грубой очистки топлива

ВНИМАНИЕ !

Прежде чем начать разборку, провести тщательную чистку зоны операции и принимать все меры во избежание попадания нечистот. (см. руководство по ремонту).

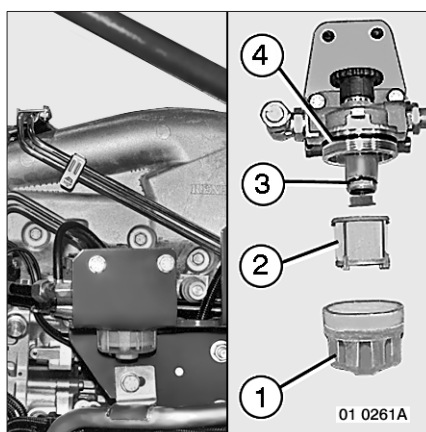
Автомобиль с двигателем DCI 11.

Разобрать стакан (1). Извлечь фильтрующий элемент (2). Промыть газойлем и снова собрать этот узел. При обратной сборке проверить состояние уплотнительной прокладки (3–4).



Автомобиль с двигателем DCI 6.

Разобрать стакан (1). Извлечь фильтрующий элемент (2). Промыть газойлем и снова собрать этот узел. При обратной сборке проверить состояние уплотнительной прокладки (3–4).



Г26 уход и обслуживание

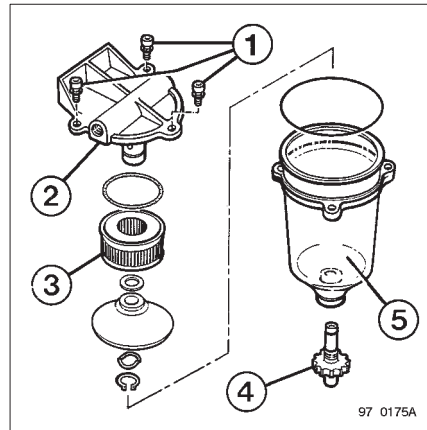
В зависимости от комплектации

Опорожнение кожуха фильтра
Отвернуть дренажный винт (4).

Чистка

После слива снять кожух (5), отвернув винт (1). Промыть и продуть фильтрующий элемент (3). Заменить его, если требуется. Промыть кожух (5) газойлем.

При обратной сборке фильтра проверить состояние и положение уплотнителей. Слегка затянуть винт (1) держателя (2).



ВНИМАНИЕ

Избегайте попадания капель топлива на шумоизолирующие кожухи. При необходимости очищайте их.

F27 уход и обслуживание

ЭТО ВАЖНО !

Топливный фильтр (фильтры)

Ваш автомобиль оборудован высокоэффективной системой топливного впрыска.

Вам абсолютно необходимо применять подходящие топливные фильтры.

Использование неподходящей фильтрации чревато последствиями !

Поскольку система "Common rail" более чувствительна к загрязнению чем системы с рядным насосом, с ней риск повреждения сильно умножен. Следовательно, используйте исключительно "родные" детали, единственные несущие гарантию изготовителя.

Фильтр очистки топлива

Используйте только фирменные фильтры.

При обратной сборке стакан (съемный элемент) должен быть пуст.

Замена сменных фильтрующих элементов

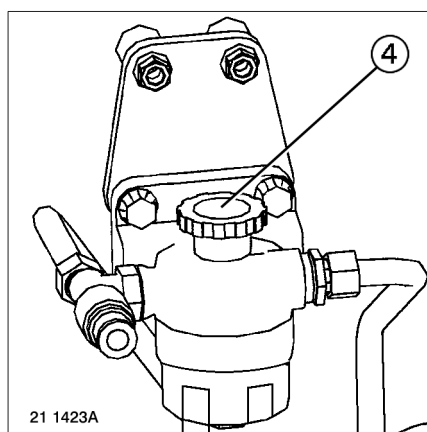
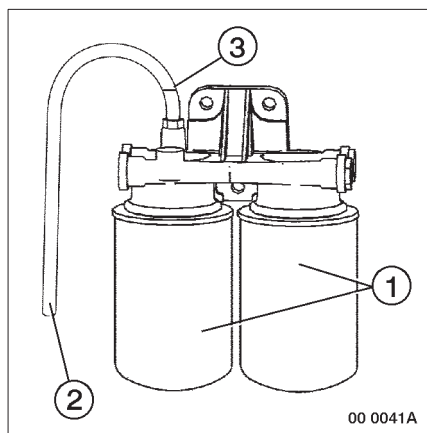
Отвинтите патроны (1). При сборке проверьте чистоту прокладок, смажьте их газойлем и завинтите патроны вручную.

Прокачка дизельного контура

Присоединить трубку (2). Открутить дренажный винт (3). Открепить рычаг насоса (4) и качать им пока топливо не начнет истекать без пузырьков.

Затянуть дренажный винт (3). Продолжать качать до отказа рычага насоса (4).

Закрепить обратно рычаг насоса (4) и убрать трубку (2).



ВНИМАНИЕ

Избегайте попадания капель топлива на шумоизолирующие кожухи. При необходимости очищайте их.

Г28 уход и обслуживание

Защита дизельного топлива от замерзания

Дизельное топливо может быть разных марок и сортов. Качество топлива различается в зависимости от сезона. Кроме того, качество дизельного топлива (газойля) характеризуется температурой фильтруемости (TLF). При температурах, близких к температурному пределу фильтруемости в дизельном топливе образуются кристаллы парафина, затрудняющие работу топливopроводов.

Этого можно избежать, добавляя в дизельное топливо бензина или керосина, а еще лучше — специальную добавку, которая продается в магазинах и на складах запасных частей в торговой сети RENAULT TRUCKS.

Вне зимы и минусовых температур использовать топливные добавки, уменьшающие вязкость газойля, не рекомендуется.

- Для защиты при температуре – 15 °C : использовать газойль Класса “Е” (TLF – 15 °C)
- Для защиты при температуре – 20 °C : использовать газойль Класса “Е” плюс 20% керосина (бензин)
- Для защиты при температурах = – 25 °C : использовать газойль Класса “ARTIC 4” (TLF – 44 °C)

ПРИМЕЧАНИЯ

- a) Для обеспечения максимальной эффективности рекомендуется доливать топливные добавки при температуре выше 0°C.
- b) Во Франции (согласно существующему таможенному законодательству) не разрешается превышать 30% нефтетоплива или керосина.
- c) В прочих странах не превышать 50% нефтетоплива или керосина (см. законодательные положения в каждой данной стране).
- d) Мы советуем ограничиваться минимально необходимым процентным соотношением и по возможности использовать нефтетоплива.
- e) Фирменная же добавка RENAULT TRUCKS таких ограничений не имеет.

ВНИМАНИЕ ! ЭТО ВАЖНО

Рекомендовано пользоваться исключительно покупным автомобильным газойлем (Стандарт EN 590).

Допускается примесь 5% биологического дизтоплива “Bio-diesel”, полученного на основе рапсового масла, если только эта примесь отвечает требованиям стандарта EN 590.

Использование газойльных примесей не рекомендуется. В самом деле, эти примеси могут ограничить гарантийное покрытие.

Осадок нечистот, наблюдаемый при хранении топлива в бочонках или в канистрах, может вызвать дисфункцию в системе топливного питания. В таком случае необходимо профильтровать топливо до заправки.

Использование горючего “Aquazole” строго ЗАПРЕЩЕНО !

F29 уход и обслуживание

Подогреватель топлива

Это оборудование позволяет снизить температурный предел фильтруемости дизельного топлива. Температурный предел фильтруемости зависит от типа применяемого дизельного топлива.

ВНИМАНИЕ!

Если автомобиль оснащен подогревателем дизельного топлива, то использовать различные добавки (например, керосин) не следует.

Впрыск "COMMON-RAIL"

Высоконапорная сверхточная система топливного впрыска, требующая для любой над ней операции посредничество специализированного техника.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обращайтесь на оптовую базу или к официальному представителю фирмы.

ТУРБОКОМПРЕССОР

Неполадки турбокомпрессора:

Неправильная работа турбокомпрессора обнаруживается по недостаточной мощности двигателя, ненормальному шуму, присутствию масла во всасывающем коллекторе. В таких случаях необходимо обращаться на ближайшую ремонтную станцию или в центр технического обслуживания.

Никаких самостоятельных действий, связанных с разборкой турбокомпрессора, выполнять не следует.

F30 уход и обслуживание

ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ

Зазор коромысел

Автомобиль с двигателем DCI 6.

(При холодном двигателе)

На впускных клапанах: 0,25 мм

На выпускных клапанах: 0,50 мм

Автомобиль с двигателем DCI 11.

(При холодном двигателе)

На впускных клапанах: 0,40 мм

На выпускных клапанах: 0,70 мм

Регулировка зазора горного тормоза “J” $3,05 \pm 0,05$ мм

Для выполнения этой операции, обращайтесь к торговому посреднику или к уполномоченному представителю.

Г31 уход и обслуживание

НАТЯЖЕНИЕ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ

ВНИМАНИЕ !

Если конструкцией предусмотрено использование двух приводных ремней для одного и того же привода, при порче одного из ремней обязательно заменяйте оба.

Контрольный прибор: SEEM 8251

Методика контроля

- отрегулируйте натяжение.
- Дайте двигателю поработать примерно 1 мин.
- Проверьте и отрегулируйте натяжение заново.

ПРИМЕЧАНИЕ

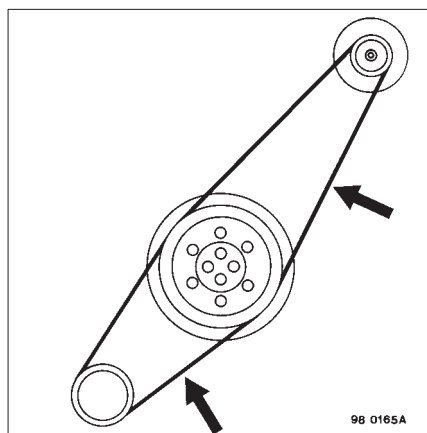
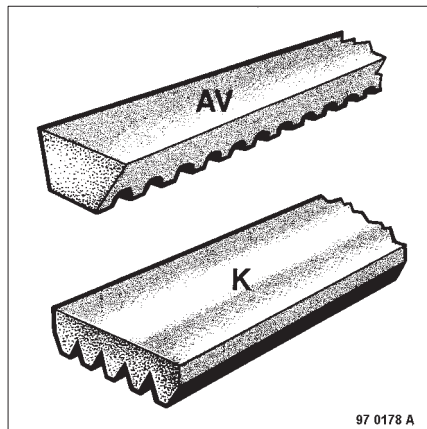
При монтаже спаренных ремней измерение натяжения следует производить одновременно на обоих ремнях.

При проведении технического обслуживания избегайте попадания масла, охлаждающей жидкости или краски на приводные ремни.

Значения натяжения

Контрольные величины натяжения приводятся в пунктах SEEM.

Ремень				Мин. знач.
Тип	К-во	Новый	БУ	
AV10	2	87 → 95	66 → 73	56
AV 13	1	65 → 70	52 → 57	48

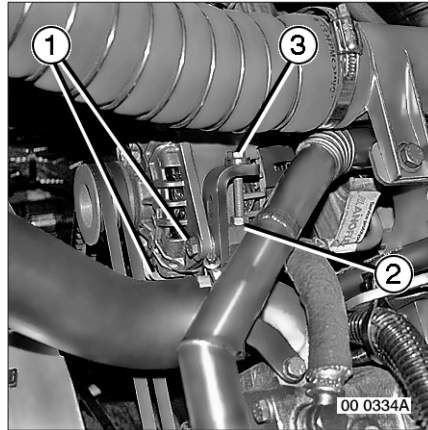


Г32 уход и обслуживание

Автомобиль с двигателем DCI 6

Генератор

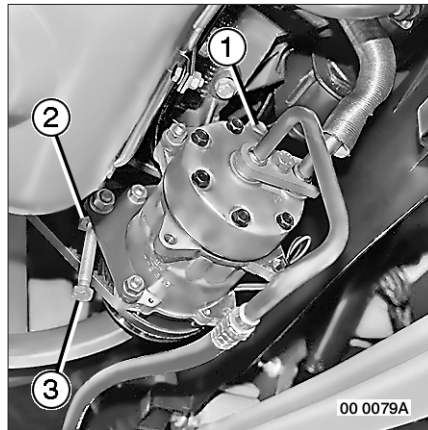
Отвернуть болты и гайки (1–2). Натяжение ремня регулируется винтом (3). Завернуть болты и гайки (1–2).



В зависимости от комплектации

Воздушный кондиционер

Отвернуть болты и гайки (1–2). Натяжение ремня регулируется винтом (3). Завернуть болты и гайки (1–2).



В зависимости от комплектации

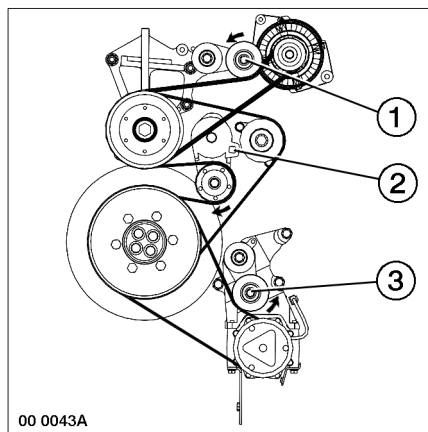
Автомобиль с двигателем DCI 11

Для снятия ремней с генератора и с компрессора системы кондиционирования воздуха использовать ключ. При помощи ключа, сжать пружину систем автоматического натяжения ремней (1 – 3).

Для снятия ремня с вентилятора использовать четырехгранный ключ в 1/2 дюйма, чтобы сжать пружину системы автоматического натяжения ремня (2).

Для установки ремня действовать в обратном порядке съема.

Регулировочное значение ремня получается автоматическим образом системой натяжения.

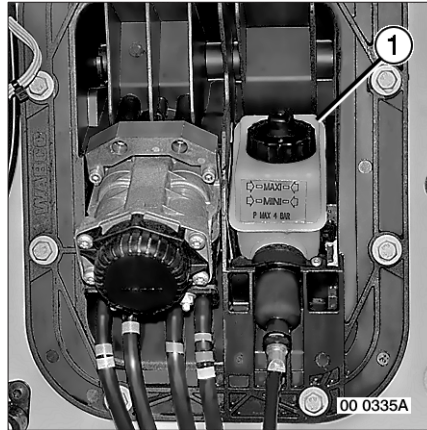


ГЗЗ уход и обслуживание

СЦЕПЛЕНИЕ

Гидравлическая система:

- проверить уровень жидкости в бачке 1
- пользоваться только рекомендуемой маркой жидкости.



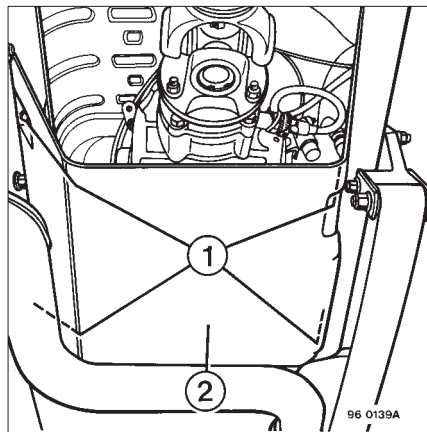
Для доступа к нижней части коробки передач снимите винты (1) и снимите шумоизолирующий кожух (2).

После этого установите шумоизолирующий кожух на свое место.

Шумоизоляционные панели (2)

При повреждении внутренней защитной пленки замените шумоизоляцию.

Следите за тем, чтобы на защитную пленку шумоизоляционных панелей не попадали воспламеняющиеся вещества. Для удаления их пользуйтесь ветошью. При необходимости прибегайте к мыльной воде. Использовать другие моющие вещества запрещается.

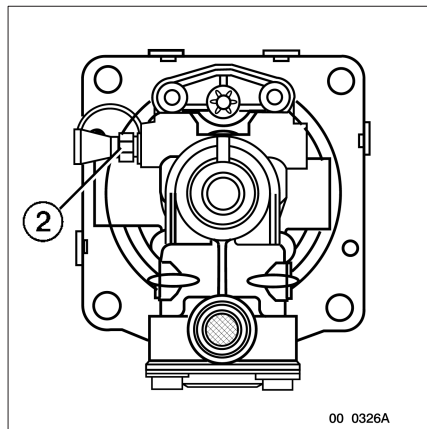


Г34 уход и обслуживание

В зависимости от комплектации

Очистка системы:

Пользуясь очистным аппаратом, установить давление в бачке порядка 2 бар. Слить через резьбовую пробку (2) сервопривода.



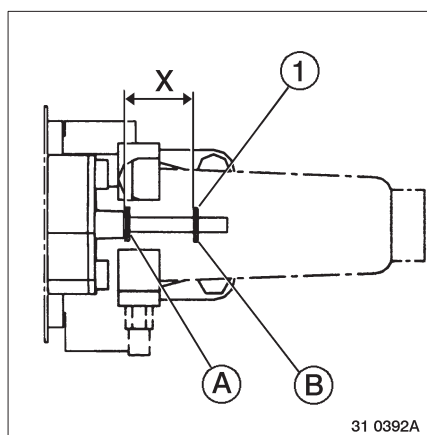
Индикатор износа фрикционной накладки: (1)

Остановить двигатель, Проконтролировать диск сцепления на износ (при включенном сцеплении).

А: новый диск.

Б: изношенный диск.

Когда величина X дошла до 25 ± 1 мм диск сцепления необходимо заменить.



Г35 уход и обслуживание

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ EATON 5206

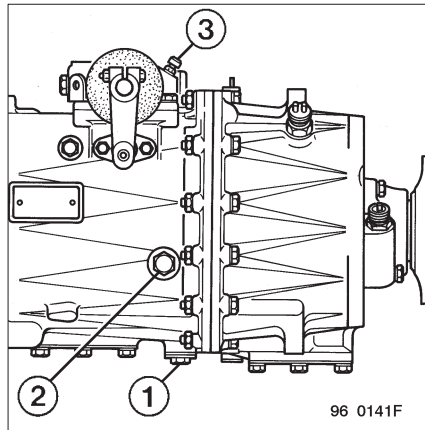
Сливная пробка (1).

Пробка для заливки и измерения уровня (2).

Сапун (3)

Промыть газойлем, продуть сжатым воздухом перед установкой на место.

Момент затяжки пробки (1–2) : 35 Нм

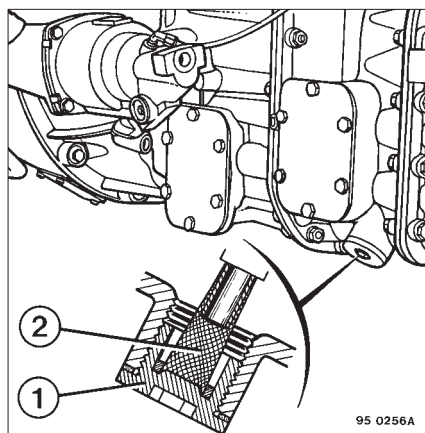


КОРОБКА ПЕРЕДАЧ EATON 8309

Сливная пробка (1).

ПРИМЕЧАНИЕ

Сетка (2) неотделима от пробки. Прочистить все вместе и высушить сжатым воздухом.

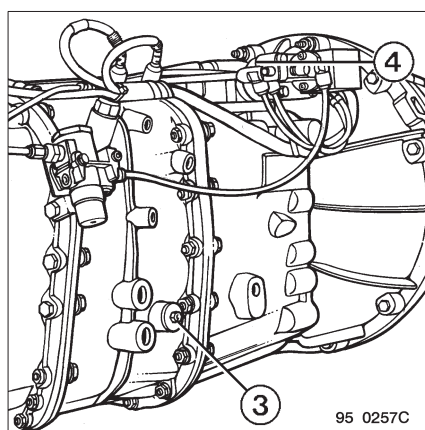


Пробка для заливки и измерения уровня (3).

Сапун (4)

Промыть газойлем, продуть сжатым воздухом перед установкой на место.

Момент затяжки пробки (3) : 35 Нм



ГЗ6 уход и обслуживание

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ZF

Тип ZF 16.S 109 / 9.S 109

Слив

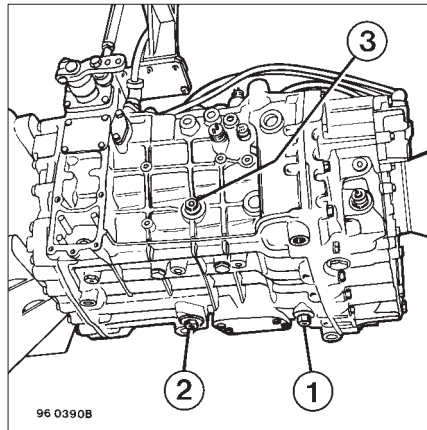
Снимите пробку (1–2).

ПРИМЕЧАНИЕ

При каждой такой операции заменять уплотнители и прочищать магнит.

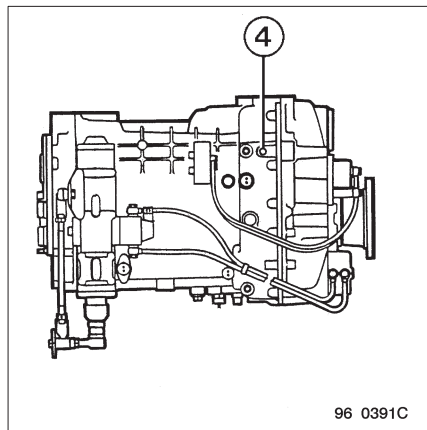
Пробка для заливки и измерения уровня (3).

Момент затяжки пробки (1–2–3) : 60 Нм



Сапун (4)

Промыть газойлем, продуть сжатым воздухом перед установкой на место.



Г37 уход и обслуживание

Тип ZF 16.S 151 / 16.S 181

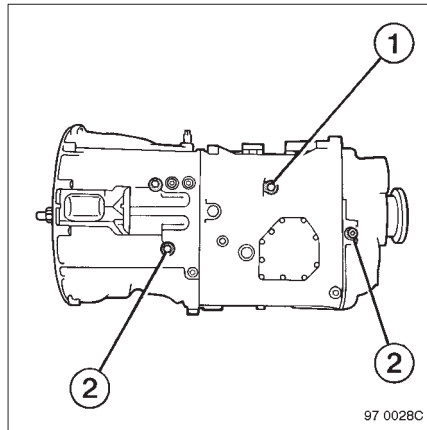
Слив

Снимите пробку (1-2).

ПРИМЕЧАНИЕ

При каждой такой операции заменять уплотнители и прочищать магнит.

Момент затяжки пробки (1-2) : Ø38 : 120 Нм / Ø24 : 60 Нм



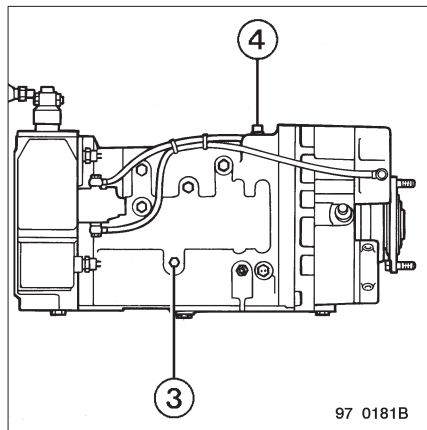
Заправка

Наполнить маслом через отверстие (3). Когда масло начало переливаться, наживить пробку наливного отверстия. С неподвижным автомобилем, дать двигателю вращаться в продолжении 5 минут. Затем, прекратить его вращение и дать двигателю остыть в продолжении 5 минут. Снять пробку (3) и долить масла. Снова закрепить пробку.

Сапун (4)

Промыть газойлем, продуть сжатым воздухом перед установкой на место.

Момент затяжки пробки (3) : 60 Нм



ГЗ8 уход и обслуживание

Тип ZF 12 ASTRONIC

Слив

Снимите пробку (1–2).

ПРИМЕЧАНИЕ

При каждой такой операции заменять уплотнители и прочищать магнит.

Момент затяжки пробки (1–2) : Ø38 : 120 Нм / Ø24 : 60 Нм

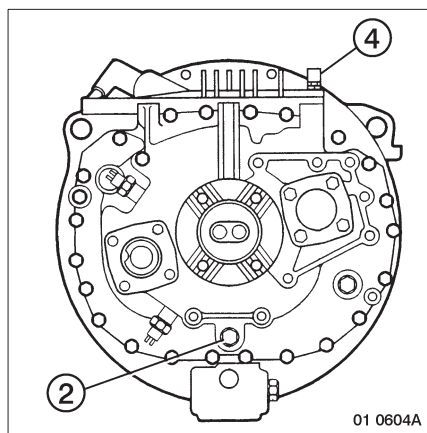
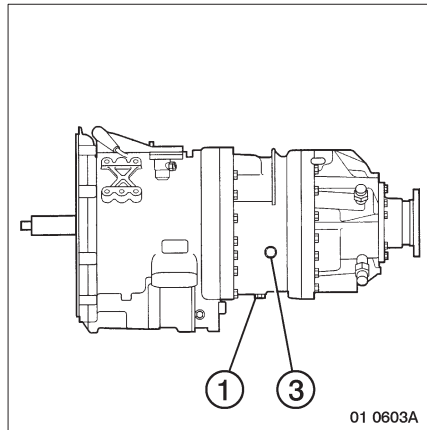
Заправка

Наполнить маслом через отверстие (3). Когда масло начало переливаться, наживить пробку наливного отверстия. С неподвижным автомобилем, дать двигателю вращаться в продолжении 5 минут. Затем, прекратить его вращение и дать двигателю остыть в продолжении 5 минут. Снять пробку (3) и долить масла. Снова закрепить пробку.

Сапун (4)

Промыть газойлем, продуть сжатым воздухом перед установкой на место.

Момент затяжки пробки (3) : 60 Нм



ФЗ9 уход и обслуживание

Тип ZF + INTARDER

Слив

Снимите пробку (1–2).

ПРИМЕЧАНИЕ

При каждой такой операции заменять уплотнители и прочищать магнит.

Момент затяжки пробки (1) : Ø38 : 120 Нм / Ø24 : 60 Нм

Момент затяжки пробки (2) : 60 Нм

Заправка

Наполнить маслом до горловины через отверстие (3). Затянуть пробку (3).

После по крайней мере 1 минуты рулежа автомобилем, со скоростью превышающей 10 км/ч., и не пользуясь замедлителем ZF Intarder, проверить уровень масла в (3) и затянуть пробку на момент затяжки 60 н.м.

Замена масляного фильтра замедлителя

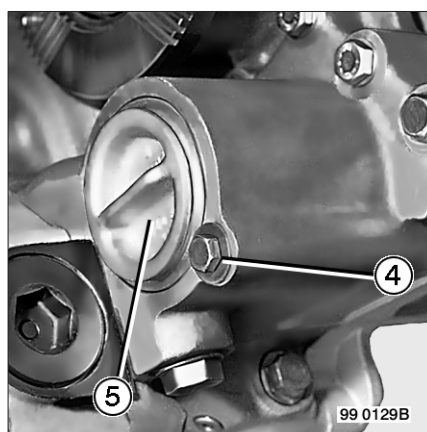
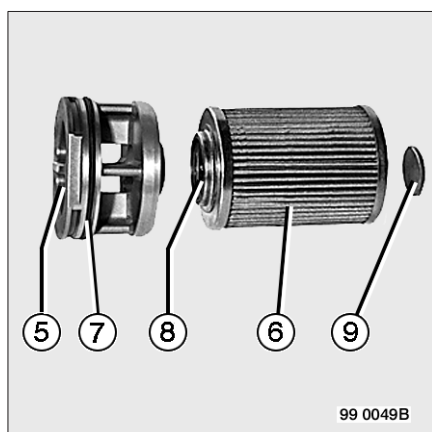
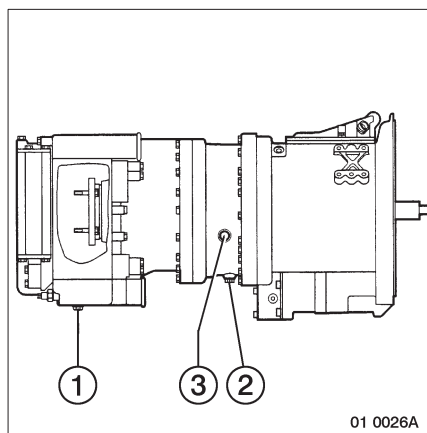
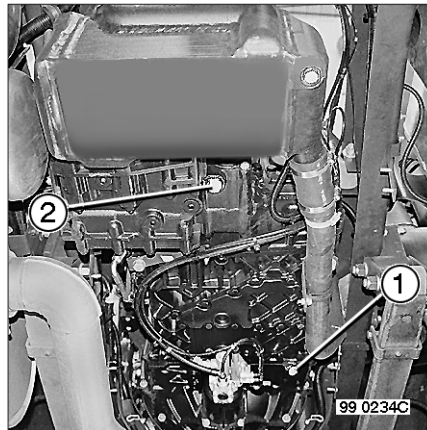
Снять винт (4) и крышку (5). Произвести замену фильтра (6).

В первую очередь обмазать маслом кольцевое уплотнение (7–8) и поставить фильтр (6) на место. При этом, проверить состояние кольцевого уплотнения (7–8) и при необходимости, заместить его новым.

Прикрепить магнит (9) к новому фильтру. Поставить на место крышку (5) и закрепить винтом (4) (затянуть винт моментом в 23 н.м.).

Сапун

Промыть газойлем, продуть сжатым воздухом перед установкой на место.



F40 уход и обслуживание

ОТБОР МОЩНОСТИ

Тип Hydrocar 2266

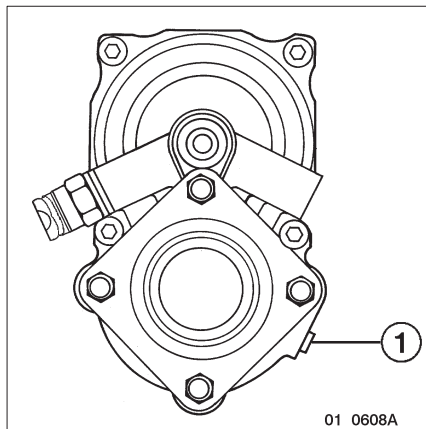
Слив

Снимите пробку (1).

ПРИМЕЧАНИЕ

При каждой такой операции заменять уплотнители и прочищать магнит.

Момент затяжки пробки (1) : 50 Нм



F41 уход и обслуживание

ПОДНИМАЮЩАЯСЯ ОСЬ

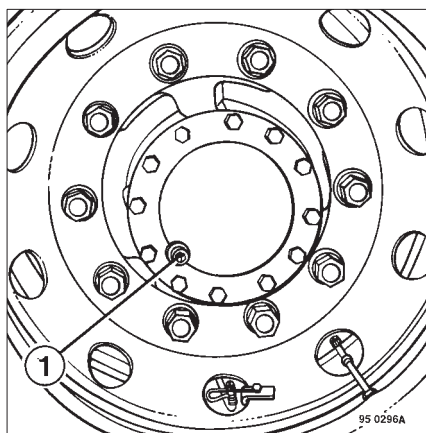
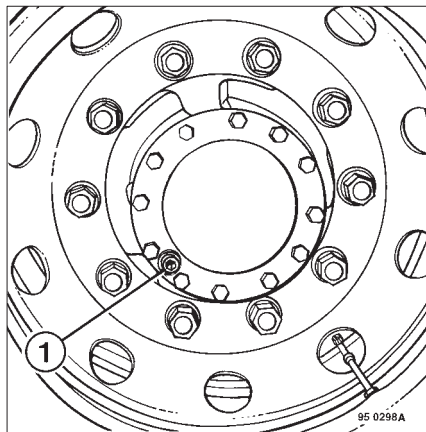
Ступицы колес

Слив масла: снимите пробку (1), когда она находится внизу.

Заправка: после установки отверстия (1) вверх, залейте 0,7 литра масла в каждую ступицу и поставьте пробку (1).

Проверка уровня: при горизонтальном положении отверстия (1) масло должно доходить до краев отверстия.

Момент затяжки пробки (1) : 30 Нм



Г42 уход и обслуживание

ЗАДНИЙ МОСТ

Тип Р1340–1341–1342–1345

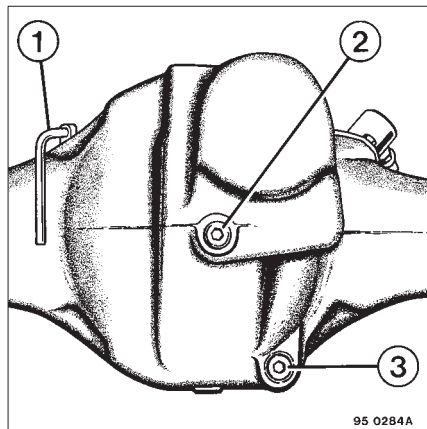
Пробка контрольно-заливного отверстия (2).

Пробка сливного отверстия (3).

Момент затяжки пробки (2–3) : 50 Нм

Сапун:

Демонтировать трубку (1) и продуть сжатым воздухом до повторной установки.



Редукторы колес:

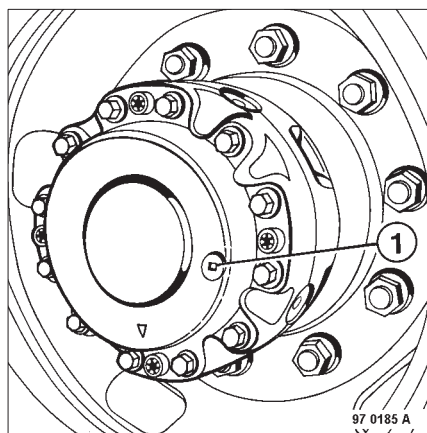
Слив: Демонтировать пробку (1), установленную в нижнее положение.

Контроль уровня: Стрелка должна быть установлена в нижнее положение, при этом масло должно доходить до уровня отверстия (1).

Заливка

Пробка (1) должна быть установлена в верхнее положение. Залить 2,5 литра масла в каждый редуктор, после чего закрыть отверстие пробкой (1). Избыточное масло стекает в поддон картера моста.

Через пробку поддона долить столько масла, сколько требуется для восстановления нормального уровня.



ПРИМЕЧАНИЕ

При каждой такой операции заменять уплотнители и прочищать магнит.

Момент затяжки пробки (1) : 30 Нм

Г43 уход и обслуживание

Тип Р1370

Пробка контрольно-заливного отверстия (2).

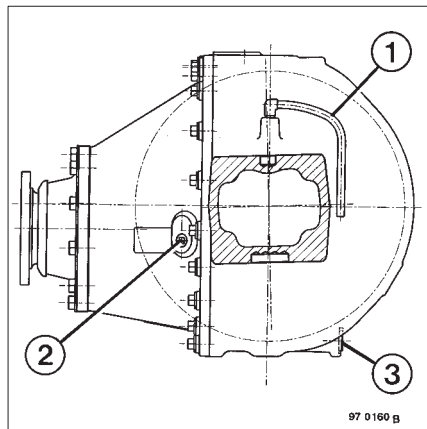
Пробка сливного отверстия (3).

Момент затяжки пробки (3) : 50 Нм

Момент затяжки пробки (2) : 35 Нм

Сапун:

Демонтировать трубку (1) и продуть сжатым воздухом до повторной установки.



Ступицы колес

Слив : снимите пробку (4), находящуюся снизу.

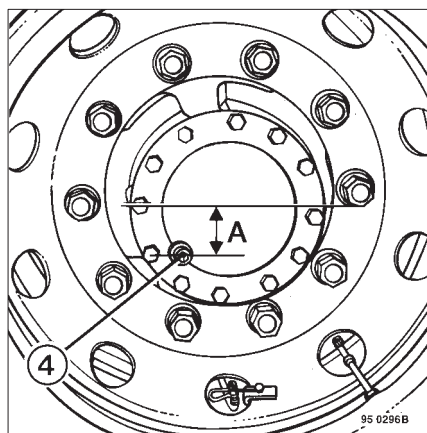
Контроль уровня: Установив пробку (4) в положение “A = 30 мм”, при этом масло должно доходить до уровня отверстия

Заливка

Пробка (4) должна быть установлена в верхнее положение. Залить 1 литра масла в каждую ступицу и поставьте пробку (4).

Избыточное масло стекает в поддон картера моста.

Через пробку (2) поддона долить столько масла, сколько требуется для восстановления нормального уровня.



ПРИМЕЧАНИЕ

При каждой такой операции заменять уплотнители и прочищать магнит.

Момент затяжки пробки (4) : 30 Нм

ЭЛЕМЕНТЫ ТРАНСМИССИИ

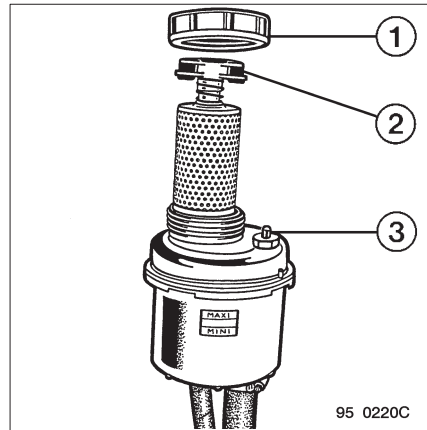
На мойке следует ограничивать давление струи на 80 бар и избегать попадания струи на кулисы и шарнирные соединения.

Г44 уход и обслуживание

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Замена фильтрующего элемента

Снимите заливную пробку (1). Нажмите и поверните на 1/4 оборота ручку (2). Снимите фильтрующий элемент в сборе. Установите новый элемент, нажмите и поверните ручку (2) до защелкивания собачки резервуара. Проверьте уровень масла уровнем (3).



Заправка и продувка контура

Приподнять передок автомобиля.

Залить полностью масло через заливное отверстие бачка (1). После того, как уровень в бачке стабилизируется, нажать несколько раз на стартер так, чтобы поработал топливоподкачивающий насос, при этом постепенно добавлять масла. После того, как оно вновь стабилизируется, дать двигателю поработать на холостых оборотах. Повернуть руль достаточно резко от одного упора к другому несколько раз, чтобы выгнать воздух из системы.

Во время этой операции следует наблюдать за уровнем и при необходимости добавить масла. Все это следует повторять несколько раз до тех пор, пока уровень масла не станет постоянным.

Остановить двигатель и долить до нужного уровня. Опустить передок автомобиля.

Указанные выше маневры с рулем продолжать в горизонтальном положении автомобиля, пока не исчезнет характерный звук, связанный с переливами масла и масло в бачке не перестанет пениться.

Проверьте уровень масла (3) и долейте, если необходимо, через пробку (1).

ПРИМЕЧАНИЕ

Система с гидравлической жидкостью может функционировать правильно только в том случае, если она совершенно чиста; поэтому при выполнении вышеупомянутых операций нужно принять все меры предосторожности, чтобы не засорить ее.

Автомобиль с ведущей задней осью и гидроусилителем

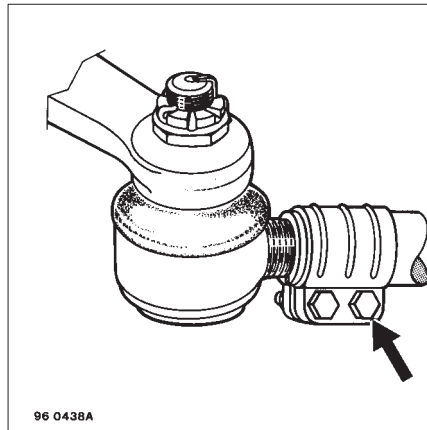
Гидравлический контур не требует обслуживания. В случае аномалии (например, течи, опускания уровня) обращайтесь только к специалисту, официальному дилеру или представителю торгово-сервисной сети.

Г45 уход и обслуживание

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ ЗАДНЯЯ ОСЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

После любого такого изменения как замена шкворня, рычагов, и т.п. необходимо регулировать положение ограничительных упоров поворотных цапф, чтобы исключить всякий риск аварии рулевого управления (обращаться к дилеру или представителю фирмы-изготовителя).



Зажимы шатунов

ЭТО ВАЖНО

При любой работе с этими болтами (например, при проверке параллельности) обязательно заменяйте болты крепления зажима тяги.

Г46 уход и обслуживание

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

Зазор стабилизаторов.

С указанной периодичностью проверяйте зазор между кольцами и стабилизаторами. Зазор “J” не должен превышать 2 мм.

Моменты затяжки рессорных хомутов

Передние рессоры : 450 ± 45 Нм.

Задние рессоры : 860 ± 86 Нм

Узлы подвески

Амортизаторы не требуют особого ухода. Однако их следует с указанной периодичностью демонтировать для проверки специалистом.

При выполнении ремонта демонтировать рессоры, зачистить наружную поверхность соприкасающихся листов рессор. Перед повторной установкой смазать консистентной смазкой (кроме параболических рессор). Недостаточный технический уход часто является причиной поломки рессорных листов.

Пневматическая подвеска

ВНИМАНИЕ!

Не разбрызгивайте масло или газойль на подушки и резиновые шланги. Регулярно проверяйте состояние воздушных подушек.

Электронно-пневматическая подвеска

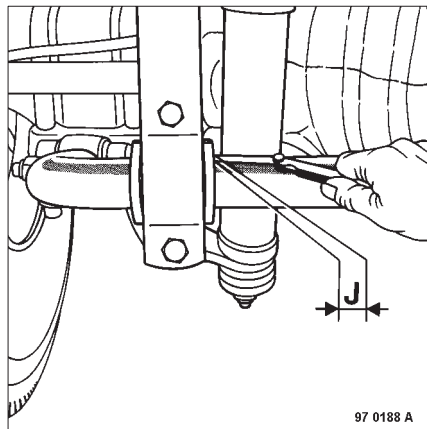
Любой ремонт, при котором затрагиваются датчики и тяги управления или же заменяется вычислительное устройство, требует выполнения калибровки.

Поиск неисправностей и техническое обслуживание выполняются с использованием поверочного тестера RENAULT TRUCKS, подключенного к разъему (1).

Эти контрольные операции и программирование устройства может выполнять только квалифицированный специалист.

ЭТО ВАЖНО

При любых действиях с подвеской (кроме калибровки) подкладывайте под шасси вертикальные опоры.



F47 уход и обслуживание

ЗАМЕДЛИТЕЛЬ

В зависимости от комплектации автомобиля

Электрический замедлитель

Уход

С указанной периодичностью, проверять зазор подшипников и регулировку воздушных зазоров. Эти работы можно поручать только квалифицированному специалисту.

Промывка

При сильном засорении замедлителя следует промыть его струёй воды. Выполнять это надо при холодном замедлителе. Затем, продуть сжатым воздухом.

СИСТЕМА ТОРМОЖЕНИЯ

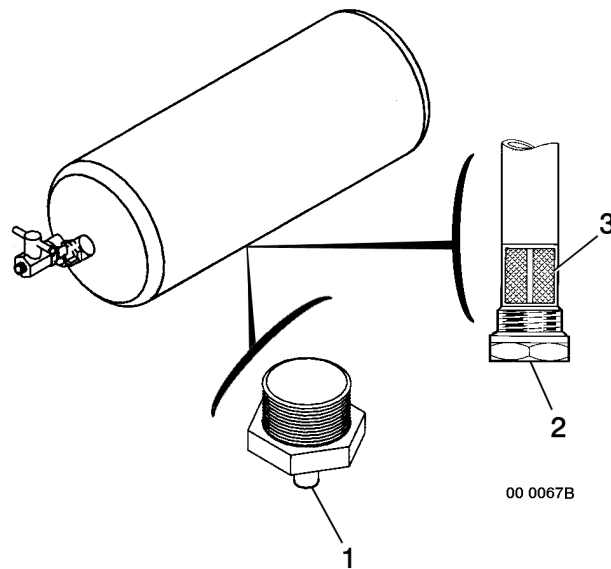
ВНИМАНИЕ!

Напоминаем, что вносить изменения в систему торможения или отдельные ее узлы запрещено. Считаем нужным предупредить пользователя, что подключение любого пневматического устройства или установки без соответствия нормам, предписанным в законодательном порядке, полностью лежит на ответственности того, кому принадлежит такая инициатива.

Тормозной кран

Тормозной кран не требует никакого особого ухода. В случае перебоев в его работе обращаться к специалистам.

F48 уход и обслуживание



Ресиверы (отсутствие воды):

Через продувные отверстия (1) проверьте отсутствие воды в ресиверах. В противном случае опорожните ресиверы. Поручите квалифицированному специалисту проверить осушитель воздуха и замените сменный элемент осушителя.

В зависимости от комплектации автомобиля

Клапаны автоматической очистки

Суказанной периодичностью опорожнять ресивер, нажимая на клапан (2). Снять очистной клапан в сборе и промыть газойлем фильтр (3). Высушить и установить на место.

Автомобиль оснащен герметичными вставными штуцерами. Если во время стоянки давление воздуха в одном из ресиверов тормозной системы начнет резко снижаться, необходимо немедленно обратиться к квалифицированному представителю оптовика или фирмы-изготовителя для проверки всей пневмосистемы в целом.

Г49 уход и обслуживание

ОСУШИТЕЛЬ ВОЗДУХА

Доступ к осушителю воздуха :

В зависимости от типа монтажа может потребоваться разобрать боковой обтекатель кузова (1).

Снять затем крышку (2).

Для повторной сборки действуйте обратным порядком.

Воздушный осушитель

(1 сменный элемент)

Суказанной периодичностью заменяйте сменный элемент осушителя.

Замена элемента:

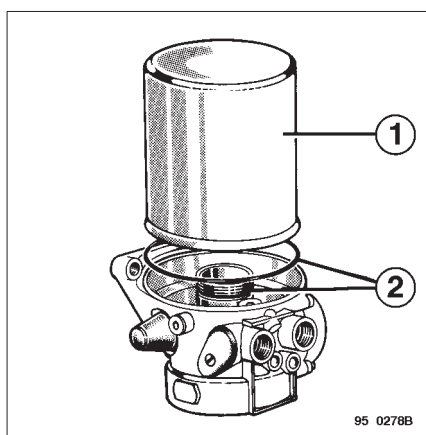
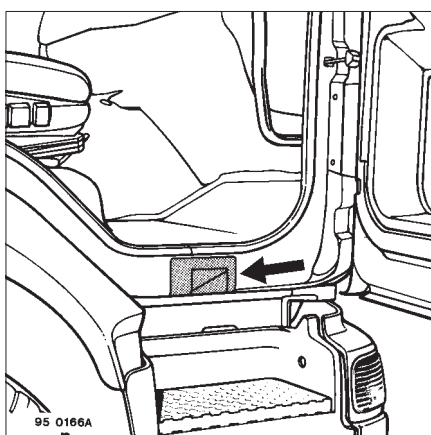
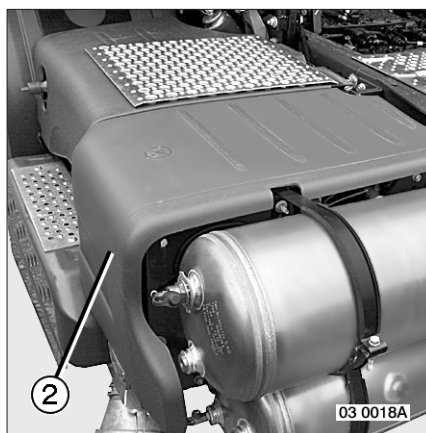
Прочистить осушитель и прилегающие к нему места. Выпустить воздух из всех ресиверов. Заменить сменный элемент (1). Завернуть вручную. При монтаже слегка смазать маслом уплотнения (2).

ПРИМЕЧАНИЕ

Бывшие в употреблении сменные элементы следует рассматривать как особые производственные отходы. Поэтому они должны подчиняться правилам переработки отходов. Соблюдайте действующие законодательства.

Регулятор тормозных сил

Для контроля регулятора используйте эталонную кривую.



F50 уход и обслуживание

СИСТЕМА ТОРМОЖЕНИЯ

Передние тормоза

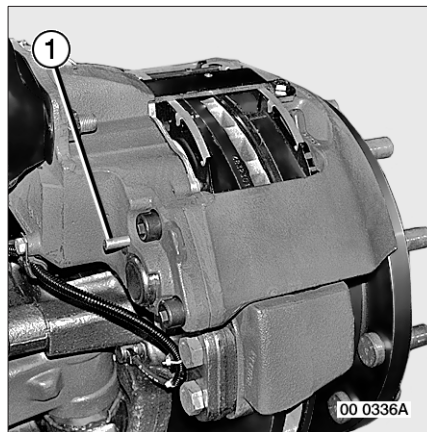
Фрикционные накладки тормозов

С указанной периодичностью или при загорании указателя (G10), проконтролировать степень износа фрикционных тормозных накладок.

ПРИМЕЧАНИЕ

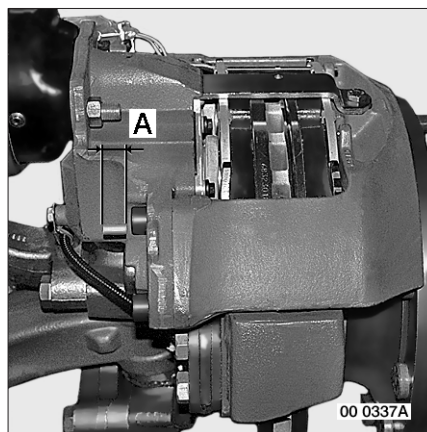
Замена одной фрикционной накладки влечёт за собой замену всех тормозных накладок данной оси.

Визуальный индикатор (1) позволяет оценить степень износа пластин фрикционных накладок.



Новые пластинки — A соответствует примерно 21 мм.

Изношенные пластинки — A соответствует примерно 0 мм.



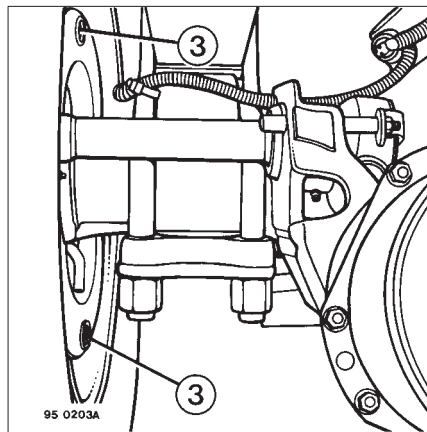
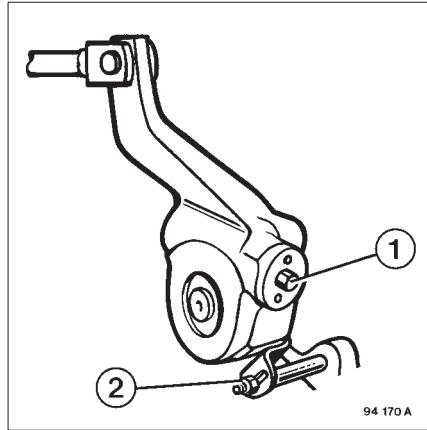
Г51 уход и обслуживание

Задние тормоза

Регулировка тормозных колодок

Рычаги тормозов имеют автоматическую регулировку. Однако с указанной периодичностью следует проверять через контрольные отверстия (2) положение рычага (3) и зазор между колодкой и барабаном (0,5–0,7 мм). Эти отверстия позволяют также проверять износ тормозных колодок. Выполнять контроль при холодных тормозных барабанах. С указанной периодичностью контролировать момент вращения винта (1). Пользуясь динамометрическим ключом, отворачивать против часовой стрелки. Повторить это 3 раза и вычислить средний момент. Если он меньше 18 Нм, заменить или отремонтировать рычаг.

Контролируйте износ тормозных накладок через смотровые отверстия (3).



F52 уход и обслуживание

КУЗОВ

Промывка:

Чтобы продлить срок службы кузова и сохранить яркие тона первоначальной краски рекомендуется регулярно мыть наружную поверхность автомобиля. Не рекомендуется пользоваться щетками, особенно в первый месяц эксплуатации автомобиля. Использовать для мойки горячую паровую струю не рекомендуется. В продаже существует множество нейтральных мыльных растворов, которые не портят краски. Для удаления жировых пятен следует использовать очиститель на бензиновой основе (но не автомобильный бензин). При сильном загрязнении алюминиевых деталей кузова рекомендуется промыть их водой с нещелочной добавкой, затем обильно промыть чистой водой.

Чистка кабины изнутри:

Для нанесения очистителя на очищаемые поверхности следует использовать пульверизатор или измоченную в очистителе тряпку (мыльная вода, спирт). Использовать для этой цели очистители на основе бензина и трихлорэтилена не следует. Уплотнители дверей, стекол и подвесных оконных рам рекомендуется слегка посыпать тальком.

Чистка панели приборов:

Пользуйтесь для этой цели мыльной водой (использовать какие-либо другие очистители не рекомендуется).

Чистка сидений:

Пластмассовые детали промывать мыльной водой или использовать очиститель на спиртовой основе.

Текстильные элементы лучше всего чистить обезжиривающим веществом (пятновыводителем, скипидаром и т.п.).

Кожаные части: для придания мягкости и поддержания блеска кожи используйте влажную тряпку. Для приобретения других изделий обращайтесь в автолавку фирмы RENAULT TRUCKS.

Мытье автомобиля:

Во избежание риска нарушения нормальной работы, старайтесь избегать попадания воды на:

- Электронные и Электрические блоки и компоненты, или электробриборы.
- уплотнения раздвижных оконных рам,
- оси шарнирных соединений,
- места впуска воздуха, в систему отопления, в двигатель и воздушный фильтр,
- пневматические устройства,
- Элементы шумо- и звукоизоляции.

ВНИМАНИЕ!

Прежде чем мыть автомобиль, отключить двигатель и выключить общий выключатель. Давление струи при мытье должно быть не выше 80 бар.

ЭТО ВАЖНО !

При промывке автомобиля, следует выполнить общую смазку. При этом, особенно следить за достаточной смазкой блокировочного механизма сцепного устройства и крюка прицепа.

Лицевая сторона

При поднятой решетке радиатора избегайте выброса воды под давлением.

F53 уход и обслуживание

Сцепное устройство

С указанной периодичностью проверяйте люфт между сцепным устройством и прицепом. Этот люфт может исходить либо от блокировочного механизма, либо от подшипников.

– Люфт, исходящий от блокировочного механизма: проверить ось сцепления.

Регулировать блокировочный механизм. Если регулировка невозможна, заменить блокировочный механизм.

– Люфт в подшипниках: проверить состояние подшипников. Заменить в случае износа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сцепное устройство является узлом сцепления, которое должно отвечать строжайшим критериям безопасности. Для получения элементов, необходимых для проверки или ремонта сцепного устройства, следует обратиться либо к ближайшему дилеру или поставщику оборудования, либо к специалисту, одобренному фирмой.

ВНИМАНИЕ !

Механизм сцепного устройства необходимо смазать до пуска автомобиля в эксплуатацию.

Каждые 10 000 км смазывать блокировочный механизм сцепного устройства.

Ф54 уход и обслуживание

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Фильтр отопителя воздуха

Снятие:

Снимите винты (1), опрокиньте решетку и снимите фильтр (2).

Продувка:

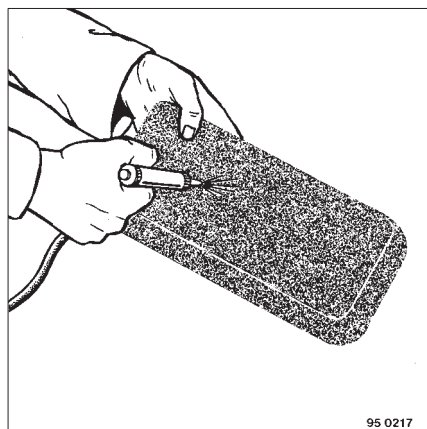
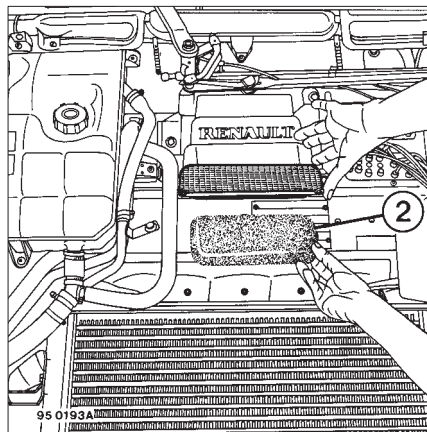
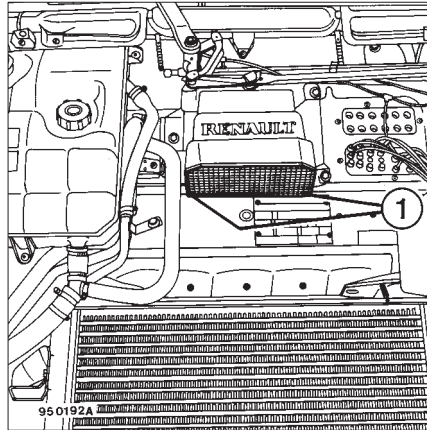
С указанной периодичностью прочищайте фильтр (2). Давление должно быть не более 7 бар. Направляйте струю сжатого воздуха в направлении, обратном направлению фильтрации. Сопло держать на минимальном расстоянии 5 см от фильтра.

Промывка:

Бросить фильтр в водный раствор обезжиривающего вещества примерно на 15 минут. Затем прополоскайте фильтр до момента, когда стекающая вода будет совсем чистой. Высушите на воздухе или продуйте сжатым воздухом. Если обнаружится дефект фильтра, замените его.

Установка:

Установите фильтр (2). Проверьте, правильно ли установлена сетка и затяните винты (1).



Г55 уход и обслуживание

В зависимости от комплектации автомобиля

Кондиционер воздуха

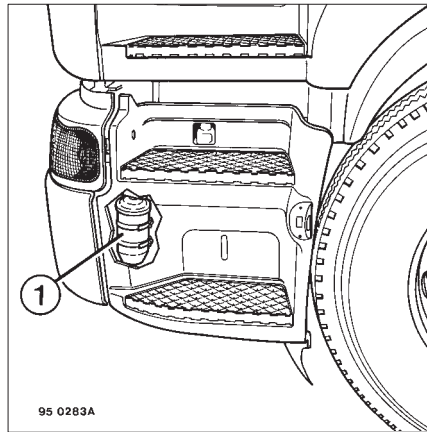
Осушительный фильтр

С указанной периодичностью заменяйте фильтр (1).

ВНИМАНИЕ

При любых действиях с холодильным контуром или же с аппаратами требуется соблюдать особую осторожность.

Обращайтесь к оптовику или квалифицированному специалисту.



В зависимости от комплектации автомобиля

АВТОНОМНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ

Отопитель должен проверяться специалистом с указанной периодичностью.

Когда отопителем долго не пользуются (например, летом), его следует включать один раз в месяц на 1/4 часа.

Проверить и прочистить, если требуется, отверстия впуска и выпуска воздуха.

ВНИМАНИЕ!

Если на автомобиле выполняется электросварка или пайка, необходимо отключить аккумуляторы, иначе существует опасность повреждения всего блока электроники.

Отопитель типа “Thermo 90”

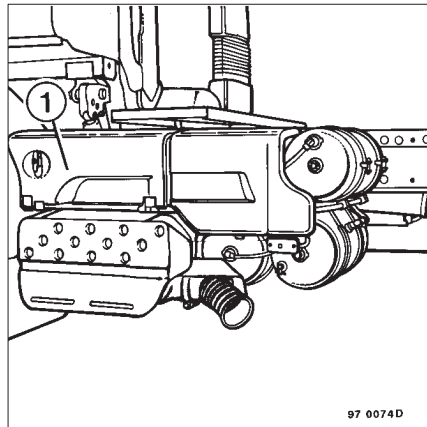
При замене воды охлаждения двигателя не забывайте продувать двигатель. Для этого включите аппарат на 15–20 секунд и задействуйте циркуляционный насос воды. После остановки аппарата долейте воды до нормального уровня.

G1 электрооборудование

До выполнения любых действий над электрической установкой автомобиля необходимо отсоединить аккумуляторную батарею, причем начинать следует всегда с отрицательного полюса батареи.

Аккумуляторы

Для доступа к аккумуляторам снимите капот (1).



ЭТО ВАЖНО !

Формально запрещено запускать двигателя, как и вообще пользоваться автомобилем, при отключенном батарейном аккумуляторе (от чего можно вывести из строя блоки электронной установки автомобиля).

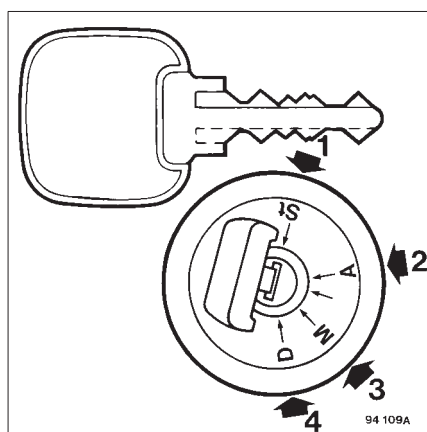
В зависимости от комплектации автомобиля

Автомобиль, оборудованный тревожной системой "Кобра" (Cobra).

Чтобы отключить батареи автомобиля :
Деактивировать тревожную систему, включить контакт (поворачивая ключ контактора противоугонной системы (3)), извлечь предохранитель (F45), подождать 10 секунд и отключить батареи.

Чтобы снова включить батареи автомобиля :

Включить контакт, поставить снова на место предохранитель (F45), отключить снова контакт и подключить батареи.



G2 электрооборудование

АККУМУЛЯТОРЫ

Замерить напряжение на клеммах. Оно должно слегка превышать номинальное. Если же напряжение меньше номинального, батарею следует перезарядить. Взвесьте электролит. Сравните плотность элементов. Расхождение в удельном весе электролита различных элементов не должно превышать 0,030 градуса Боме. Для точной диагностики состояния батареи следует использовать специальный контрольно-поверочный тестер. Выполните зарядку батареи на 1/10 ее емкости в течение 10 часов. Уровень электролита должен поддерживаться так, чтобы он был на 3 см выше пластин. При необходимости добавить дистиллированной воды. Морозостойкость батареи сильно зависит от степени ее заряженности. Хорошо заряженная батарея характеризуется следующими параметрами:

- при плотности электролита **1,115** батарея **устойчива** примерно до **-7°C**
- при плотности электролита **1,160** батарея **устойчива** примерно до **-15°C**
- при плотности электролита **1,210** батарея **устойчива** примерно до **-30°C**
- при плотности электролита **1,250** батарея **устойчива** примерно до **-45°C**

Кроме того, свободная емкость правильно заряженной батареи равна:

- 100% при 27°C**
- 66% при 0°C**
- 41% при -20°C**

Не подносите близко к отверстиям элементов батареи источники пламени (взрывоопасно).

Аккумуляторы без обслуживания:

В грузовых автомобилях на аккумуляторы этого типа ставят пробки. Следует соблюдать те же меры предосторожности, что и с обычными аккумуляторами. Однако конечный зарядный ток не должен превышать 1 ампера.

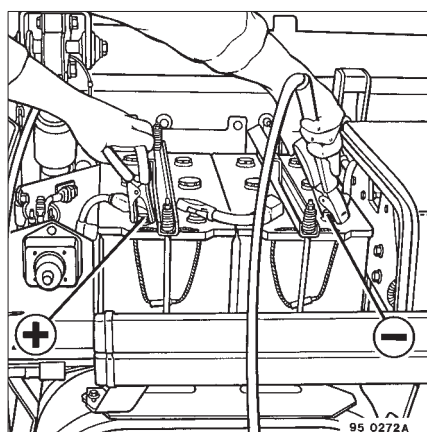
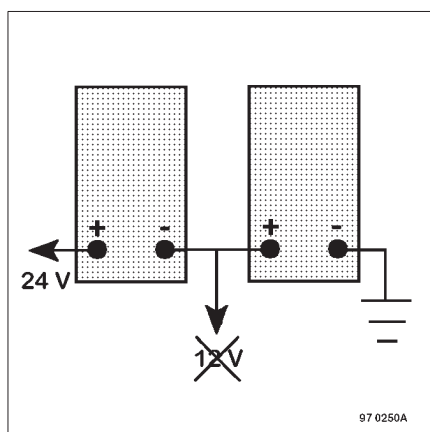
При использовании зарядного устройства не забудьте отсоединить аккумуляторы. При пуске двигателя при помощи вспомогательной батареи нужно обязательно соединять положительный полюс (+) вспомогательной батареи с положительным полюсом батареи автомобиля, а минусовой полюс (-) с отрицательным полюсом батареи автомобиля.

Питание 12 Вольт

Напряжение питания установленного оборудования должно быть равно номинальному напряжению электроцепей автомобиля.

Любой токоприемник номинальным напряжением 12 вольт требует оснащения дополнительным адаптером.

Категорически запрещается подключение в средней точке между двумя батареями.



ГЗ электрооборудование

Пуск автомобиля с помощью внешнего источника

В случае, если не удастся запустить двигатель при помощи аккумуляторных батарей автомобиля, можно использовать внешний источник электропитания (силовую электроустановку или тележку с аккумуляторной батареей).

Для этого :

- Повернуть выключатель стартера.
- Подключить зарядное устройство или тележку с зарядным устройством, соблюдая полярность.
- Включить контакт выключателя стартера.
- Включить стартер.
- Дать двигателю поработать на холостых оборотах **1 300 об/мин** в течение **5 минут**.
- Включить фары на ближний свет перед восстановлением нормальных оборотов холостого хода.
- Дать двигателю поработать на этом режиме в течение 1 минуты.
- Отключить зарядное устройство или тележку, отсоединив в первую очередь отрицательный полюс.
- Выключить фары.

ЭТО ВАЖНО

Использовать для облегчения пуска силовое зарядное устройство запрещается (из-за риска повреждения электронных систем автомобиля).

ГЕНЕРАТОР

Регулятор напряжения может быть встроенным в генератор или же внешним по отношению к нему. Во время стоянки автомобиля генератор не должен находиться под напряжением (выключить питание всей электроустановки). Не выключать электроустановку при работающем двигателе. Следует остерегаться выполнения неправильных электрических соединений. Двигатель не должен работать при отсоединенных или демонтированных батареях.

БЛОК – ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

(с электронной защитой)

При перенапряжениях блок перестает работать. Для повторного включения:

- 1) Установить ручку переключения в нейтральное положение.
- 2) Найти причину перенапряжения (провода электросети или фонари).

После этого указатели поворота можно использовать как обычно.

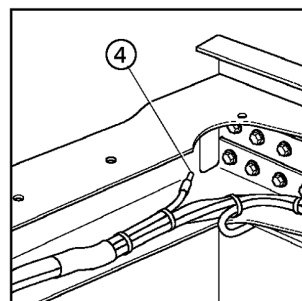
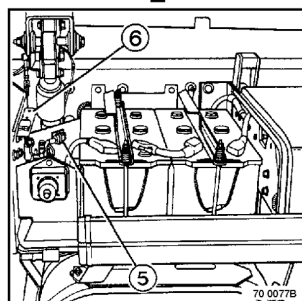
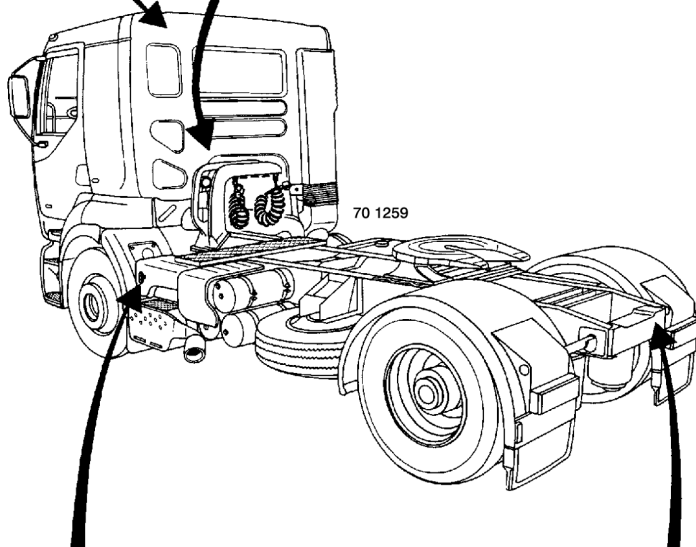
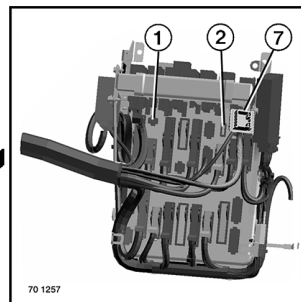
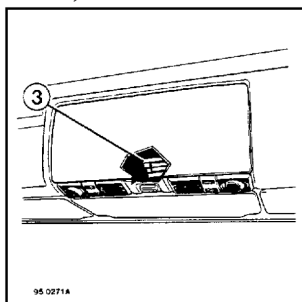
ЭТО ВАЖНО

Перегрузка электросети, возникающая при установке дополнительных ламп или других электроприборов, обладающих большей мощностью, чем это предусмотрено по норме изготовителя, может привести к серьезным нарушениям в работе существующей электроустановки и к ненормальной разрядке аккумуляторов. Она влечет за собой потерю гарантии изготовителя.

Неполадки в работе электрооборудования автомобилей – тягачей очень часто связаны с дефектами электроустановки прицепов. До выполнения сцепки с прицепом следует тщательно проверить его электрическую установку, чтобы предотвратить перегорание предохранителей. Особое внимание при этом уделить соединению на массу.

G4 электрооборудование

ГНЕЗДА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К РЕЗЕРВНОМУ ПИТАНИЮ (подробнее см. стр. G5→G7)



Г5 электрооборудование

ПРОВОДА ПИТАНИЯ

Все электрические подключения следует производить только в точках доступа к резервному питанию, которые предусмотрены изготовителем RENAULT TRUCKS.

Запрещается врезать ответвления в проводах электроустановки автомобиля. Используйте и адаптируйте только те разъемы и провода, которые одобрены и продаются фирмой-изготовителем, RENAULT TRUCKS.

Сечение проводов должно соответствовать желаемому применению (5 ампер на мм²).

Соблюдайте требования RENAULT TRUCKS к защите электроцепей. Запрещается менять калибр плавких предохранителей.

Обозначения цвета проводов:

Белый	Вс	Бел	Черный	N	Черн
Коричневый . . .	M	Кор	Серый	G	Сер
Оранжевый . . .	Or	Ор	Желтый	J	Ж
Красный	R	Кр	Голубой	Bu	Гол
Фиолетовый . . .	Vi	Фиол	Зеленый	Ve	Зел

В зависимости от комплектации автомобиля

ГНЕЗДО 1

СЕРЫЙ соединитель

Назначение	Провод.	Предохранитель
Масса	1	
Питание (после общего выключателя)	208	F21

ГНЕЗДО 2

СЕРЫЙ соединитель

Назначение	Провод.	Предохранитель
Масса	1	
Питание (после контакта)	275	F35

ГНЕЗДО 3

Назначение	Провод.	Предохранитель
Масса	1	
Резервное питание (для освещения)	618	F21
Резервное питание +12 В (для радиопередатчика)	4000	—
Резервное питание — (для радиопередатчика)	144	—
Резервное питание +12 В (для радиотелефона)	46	—
Резервное питание — (для радиотелефона)	155	—

Г6 электрооборудование

ГНЕЗДО 4

БЕЛЫЙ соединитель

Назначение	Провод.	Предохранитель
Масса	1	
Питание (осветительных приборов)	632	F5

ГНЕЗДО 5

ЧЕРНЫЙ соединитель

Назначение	Провод.	Предохранитель
Масса	1	
Питание (после общего выключателя)	208	F21
Питание (после контакта)	275	F35
Блок периметрической защиты кузова (тягача)	0403	—
Питание (осветительных приборов)	632	F5

ГНЕЗДО 6

Штепсельная розетка на 150 А

Назначение	Провод.	Предохранитель
Масса	1	
Штепсельная розетка (без предохранения)	201	

ГНЕЗДО 7

ЧЕРНЫЙ соединитель

Назначение	Провод.	Предохранитель
Резервное электропитание (для режима вращения двигателя)	045	—
Резервное электропитание (для режима вращения двигателя)	047	—
Резервное электропитания (к блоку отбора мощности)	088	—
Питание (после общего выключателя)	208	F21
Резервное питание (для освещения)	618	F21
Резервное электропитания (к лампе аварийного сигнализатора рабочего положения специфического оборудования)	651	—
Резервное электропитание (для режима вращения двигателя)	1025	—
Резервное электропитания (к блоку отбора мощности)	1026	—
Резервное электропитания (к приводу специфического оборудования кузовов)	8083	F21
Резервное электропитания (“аварийного” сигнализатора распрямленного положения лестничного поручня)	8084	—
Резервное электропитание (светового указателя открытой боковины)	8086	—
Резервное электропитание (“аварийный” сигнализатор опрокинутого кузова)	8087	—

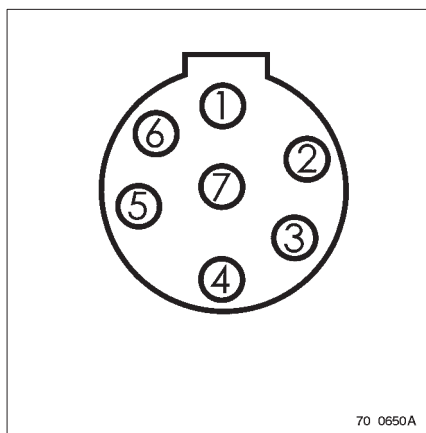
G7 электрооборудование

ГНЕЗДО 7

ОБОРУДОВАНИЕ МУСОРООБОРОЧНОЙ МОДИФИКАЦИИ “ВОМ”

ЧЕРНЫЙ соединитель

Назначение	Провод.	Предохранитель
Резервное электропитание (блокировка заднего хода)	608	F41
Резервное электропитания (к блоку отбора мощности)	818	—
Резервное электропитание (блокировка заднего хода)	5026	—
Резервное электропитания (к ограничителю скорости на 30 км/ч)	5027	—
Резервное электропитание (после ускорителя холостых оборотов)	8067	—



Штепсельная розетка на 150 А

7-и контактная розетка 24S

Зажим

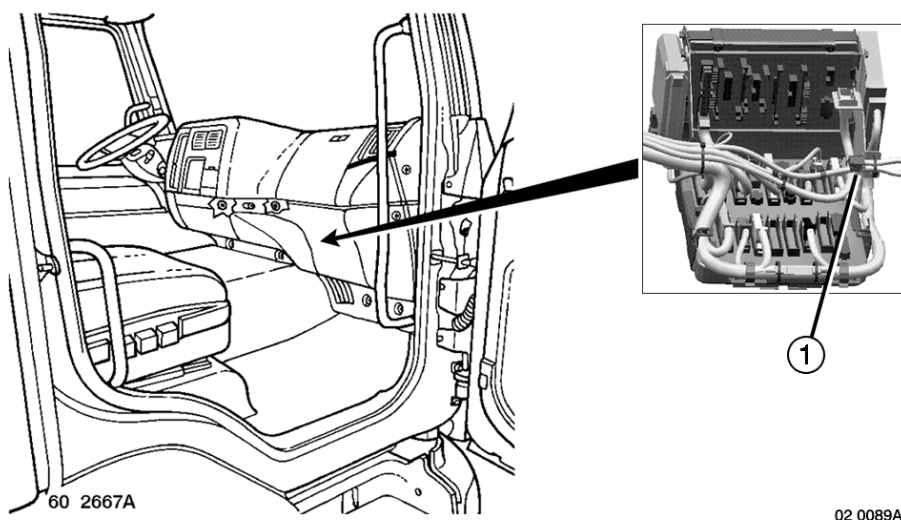
Предохр.

Блок периметрической защиты прицепа 2

G8 электрооборудование

ПОДГОТОВКА К ОБУСТРОЙСТВУ

Вычислительный блок управления кузовными подготовками (C.E.C.U.)



Серый штекер (1) должен подключаться исключительно на вычислительный блок управления кузовными подготовками (обращайтесь к специалисту, официальному дилеру или представителю торгово-сервисной сети RENAULT TRUCKS).

Г9 электрооборудование

ЛАМПЫ

В случае замены лампы обязательно использовать лампу того же типа и такой же мощности.

Таблица ламп

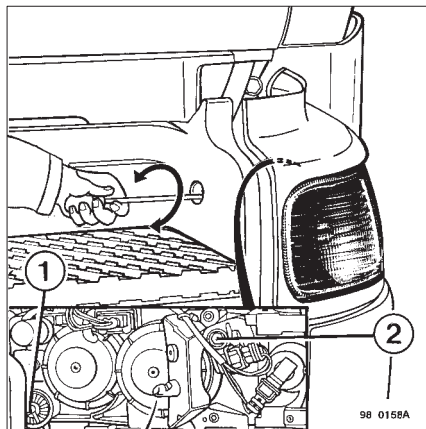
Назначение	Мощность
Подсветка решетки радиатора	10Вт
Подсветка багажника кабины	5Вт
Плафон подножки центральной двери	5Вт
Подсветка подножки	5Вт
Подсветка номерного знака	10Вт
Противотуманный фонарь (фонари)	21Вт
Передние указатели поворота	21Вт
Задние указатели поворота	21Вт
Боковые указатели поворота	21Вт
Габаритные фонари	5Вт
Задние габаритные фонари	10Вт
Передние подфарники	5Вт
Фонари заднего хода	21Вт
Стоп-сигнал	21Вт
Лампа точечного света	4Вт
Плафон кабины	21Вт
Плафон водителя	21Вт
Плафон кушетки	21Вт
Плафон правый	21Вт
Плафон левый	21Вт
Противотуманные фары	70Вт
Фары ближнего света	70Вт
Фары дальнего света	70Вт
Рабочий прожектор (в тягачах)	21Вт
Прожекторы дальнего действия	70Вт

G10 электрооборудование

РЕГУЛИРОВКА ПРОЖЕКТОРОВ

Регулировка

- Высота пучка (2)
- Параллельность пучков (1).



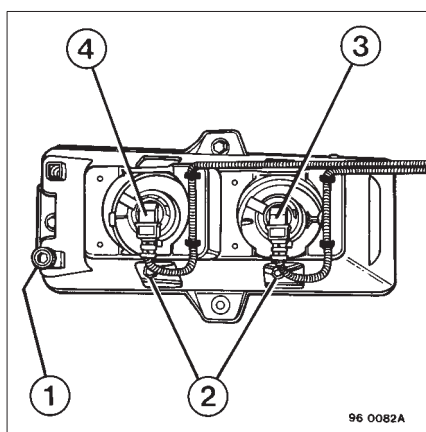
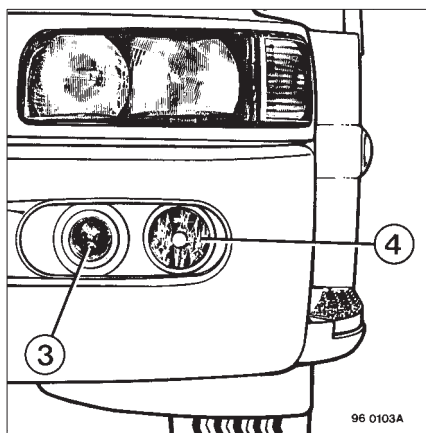
В зависимости от комплектации автомобиля

Прожекторы дальнего действия (3)

Противотуманные прожекторы (4)

Регулировка

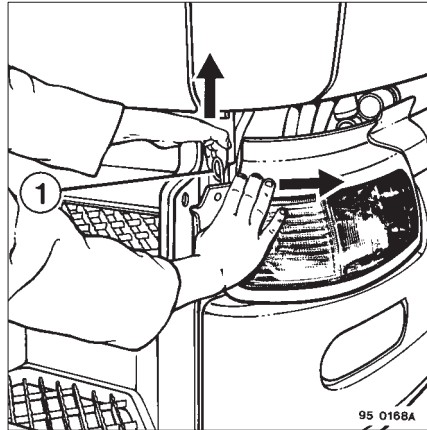
- Высота пучка (2)
- Параллельность пучков (1).



G11 электрооборудование

Замена лампы

Для доступа к лампам потяните за вытяжную ручку (1) и откиньте блок-фару в сборе.



Передние указатели поворота

Снимите втулку (2). При установке проверьте наличие прокладки (3).

Передние габаритные фонари (4)

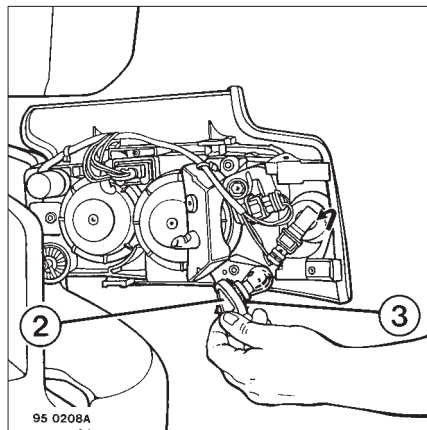
Для доступа к лампам снимите заглушку (7).

Фары ближнего света (5)

Для доступа к лампам снимите заглушку (7).

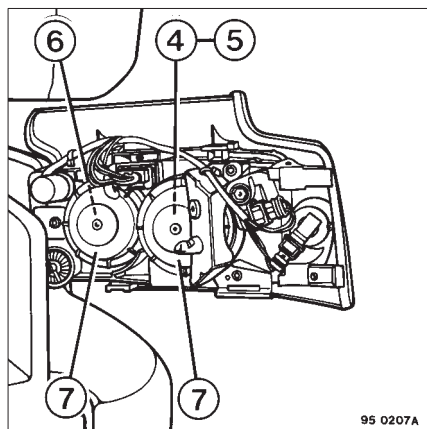
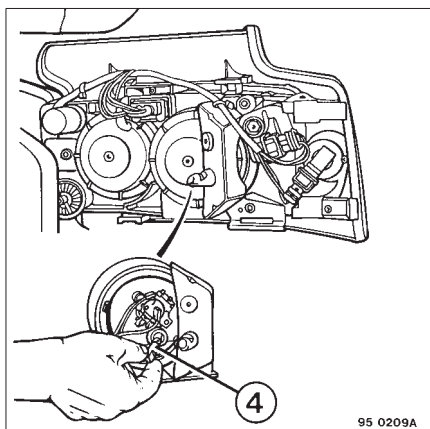
Фары дальнего света (6)

Для доступа к лампам снимите заглушку (7).



ПРИМЕЧАНИЕ

При замене лампы будьте осторожны, ставя на место резиновый или пластмассой щиток – чтобы обеспечить полную герметичность оптического блока.



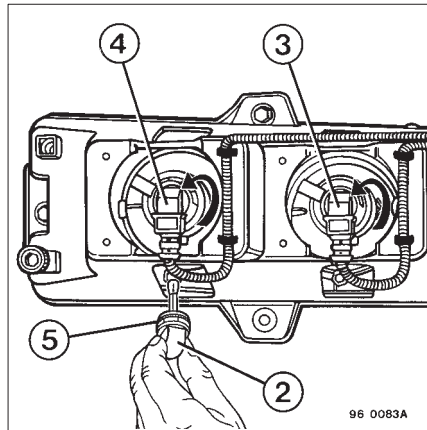
G12 электрооборудование

Противотуманные прожекторы (4)

Выньте патрон (2). При установке на место проверьте наличие прокладки (5).

Прожекторы дальнего действия (3)

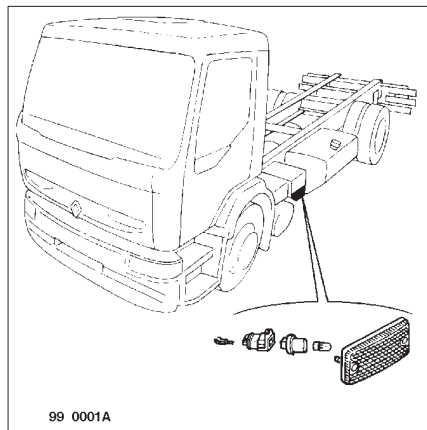
Выньте патрон (2). При установке на место проверьте наличие прокладки (5).



Боковые фонари

Замена лампы

Для замены лампы извлеките рассеиватель.



Галогеновые лампы

ВНИМАНИЕ!

При установке лампы этого типа желательно держать ее за металлический наконечник. Если же вы вынуждены брать лампу за ее стеклянный конец, то пользуйтесь чистой тряпкой или лоскутом бумаги. При малейших следах от пальцев или жировых пятнах лампа при зажигании может выйти из строя. Перед установкой лампы, если вы не уверены в ее чистоте, лучше всего прочистить ее при помощи ваты, смоченной спиртом. Перед снятием лампы необходимо выждать некоторое время, если она перед этим горела, т.к. можно получить серьезный ожог.

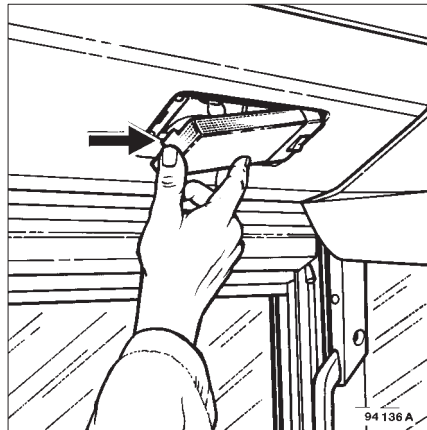


G13 электрооборудование

Плафон кабины

Плафон кушетки

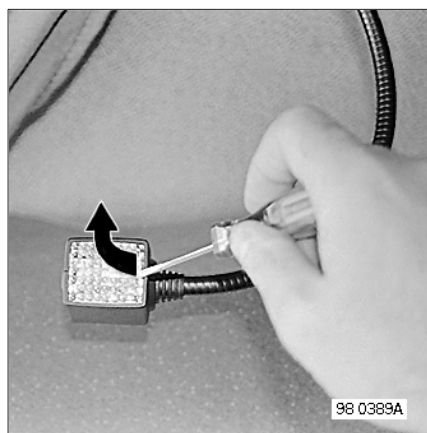
Подсветка ступенек



Лампа точечного света

Замена лампы

Для замены лампы извлеките
рассеиватель.



G14 электрооборудование

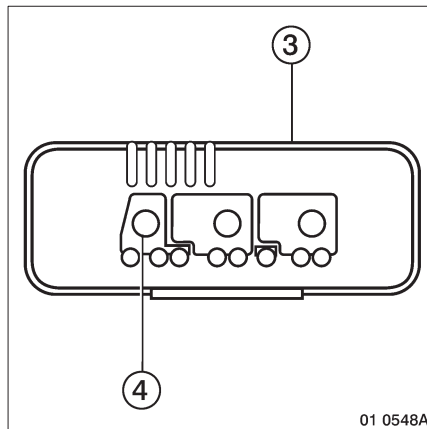
В зависимости от комплектации автомобиля

ТРЕВОГА

Электропитание сирены

Если внутреннее электропитание сирены стало недостаточным, это указывается звуковым сигналом, который издаётся зуммером контрольного блока (3). Сирену тогда следует заменить.

Чтобы отключить сирену, действовать согласно порядку отключения батарей (см. стр. G1).



Дефектные датчики

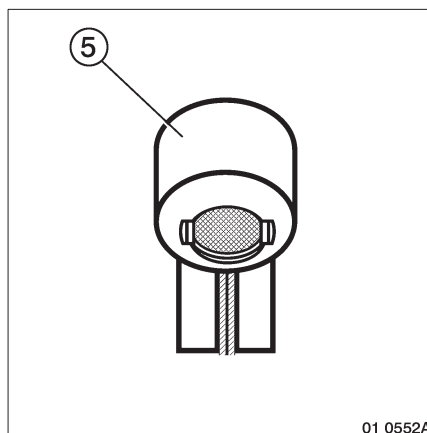
Если зуммер сирены гудит тогда, когда вы задействовали тревожный сигнал и причем окна и двери автомобиля закрыты, дезактивируйте тревогу в продолжении 40 секунд свечения светодиода (4).

На контрольном блоке (3) выводится световой "блнк-код", позволяющий локализовать дефектный датчик (см. в таблицу стр. C36).

Контроль ультразвуковых датчиков

Чтобы проверить функционирование ультразвуковых датчиков (5), действуйте согласно следующему порядку :

Дезактивируйте тревогу в продолжении 40 секунд свечения красного светодиода (4) контрольного блока (3). Проведите рукой перед каждым УЗ датчиком (5) : если датчики работают нормально, красный светодиод (4) должен погаснуть и затем зажечься.



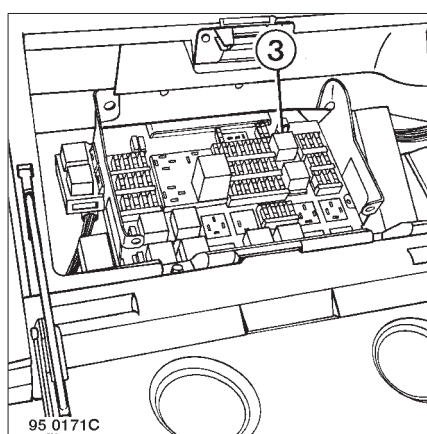
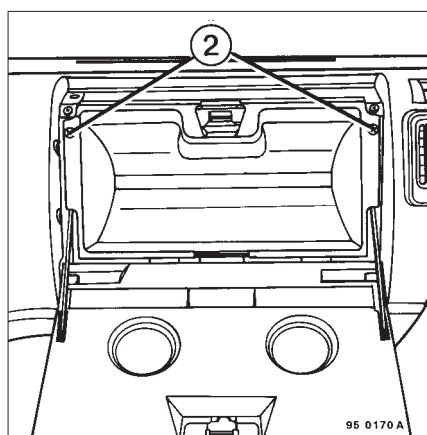
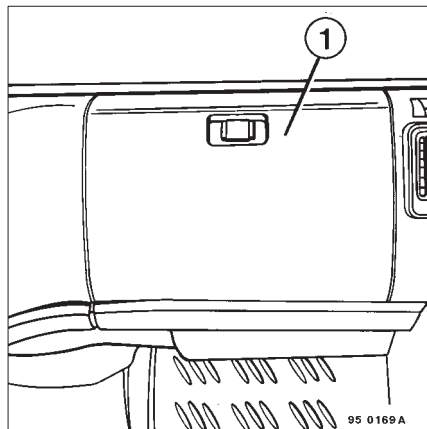
G15 электрооборудование

БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

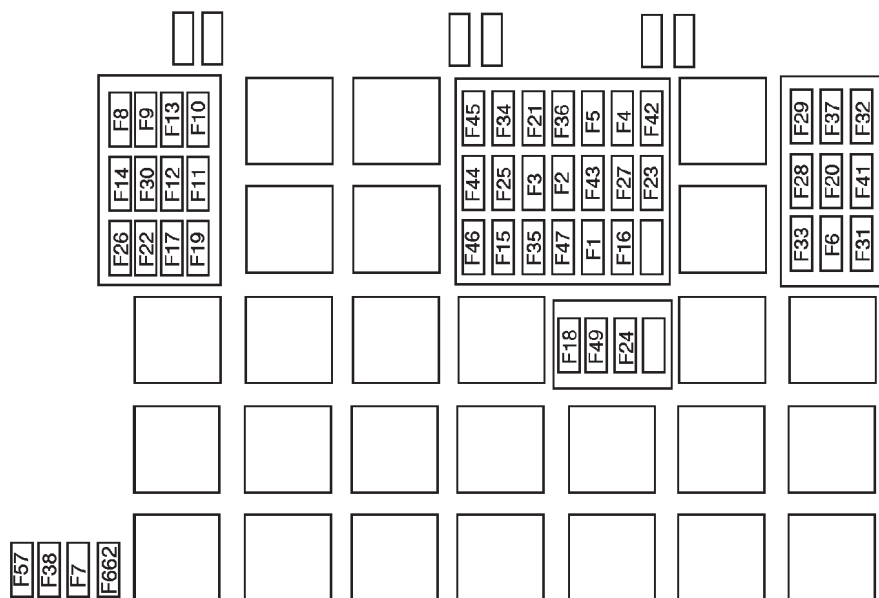
Для доступа к предохранителям:

- Опрокинуть крышку (1).
- Повернуть оба замка (2).
- Опрокинуть дно вещевого отсека.

Для замены предохранителей нажать на зажим (3).



G16 электрооборудование



00 0021D

ТАБЛИЦА ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

При замене предохранителя использовать обязательно предохранитель того же калибра.

В зависимости от комплектации автомобиля

Назначение	Поз.	Ампер.
Штепсельная розетка прицепа 7-контактная ("ABS/EBS")	F1	10
Вычислительное устройство системы "ABS-ASR"	F1	10
Вычислительное устройство "EBS-ASR"	F1	10
Реле отключения электрозамедлителя	F1	10
Реле отключения гидрозамедлителя	F1	10
Главный дисплей	F1	10
Управление флотом модема "MODEM GPS"	F1	10
Управление флотом бортового компьютера "EUTELTRACS"	F1	10
Стойночный фонарь правый	F2	10
Габаритный фонарь правый	F2	10

G17 электрооборудование

Назначение	Поз.	Ампер.
Стояночный фонарь левый	F3	10
Габаритный фонарь левый	F3	10
Стояночный фонарь прицепа	F4	10
Резервное питание (на освещение)	F5	10
Подсветка устройств панели приборов	F6	10
Подсветка выключателей	F6	10
Вычислительное устройство ЕЕСU контроля двигателя ..	F7	10
Пилотируемый стартер (dCi11)	F8	10
Противотуманный фонарь (фонари)	F8	10
Контрольная лампа включения противотуманных фонарей	F8	10
Противотуманные прожекторы	F9	10
Фара дальнего света правая	F10	10
Фара дальнего света левая	F11	10
Фара ближнего света левая	F12	10
Фара ближнего света правая	F13	10
Прожекторы фар дальнего света	F14	10
Тактовая схема стеклоочистителя (стеклоочистителей)	F15	10
Электронный тахограф	F15	10
стоп – сигнала и сцепление – сигнала	F16	10
Фонарь (фонари) заднего хода	F16	10
Реле фонарей дневного света	F16	10
Питание контрольных ламп панели приборов	F16	10
Выключатель дефростинга зеркал задн. вида и лоб. стекла	F16	10
Авторадиоприемник	F17	20
Реле системы кондиционирования воздуха	F18	15
Вычислительное устройство автоматической коробки передач	F18	15
Подогреватель топливного фильтра	F19	25
Проблесковые фары	F20	10
Привод вентиляционного люка в потолке	F20	10
Резервное питание (после общего выключателя) ..	F21	20
Розетка 24 В (при месте водителя)	F21	20
Холодильник	F21	20
Комплект для размещения предметов	F21	20
Автономный отопитель AT 2000	F22	20
Автономный отопитель Thermo 90	F22	20
Плафон со стороны водителя	F23	10
Плафон со стороны пассажира	F23	10
Плафон нижней кушетки	F23	10
Плафон верхней кушетки	F23	10
Подсветка подножки	F23	10
Понижитель напряжения (телесвязи)	F23	10
Передвижная лампа для чтения карт	F23	10
Бортовой компьютер “EUTELTRACS”	F23	10
Бортовой компьютер “AGAT”	F23	10
Двигатель стеклоподъемника со стороны водителя	F24	20
Двигатель стеклоподъемника со стороны пассажира	F24	20
Часы контрольного тахографа	F25	5

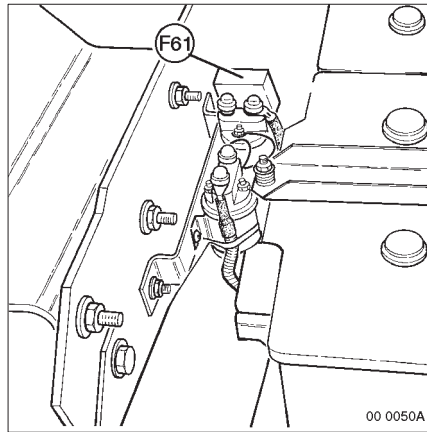
G18 электрооборудование

Назначение	Поз.	Ампер.
Звуковой сигнал	F26	10
Стоп–сигнал	F27	10
Стоп–сигналы прицепа	F27	10
Вычислительное устройство системы “ABS–ASR”	F28	20
Вычислительное устройство “EBS–ASR”	F28	20
Поворотное зеркало заднего вида с дефростингом левое	F29	10
Поворотное зеркало заднего вида с дефростингом правое	F29	10
Реле времени управления дефростингом лобового стекла	F29	10
Подогрев сиденья водителя	F30	20
Подогрев сиденья пассажира	F30	20
Прикуриватель	F30	20
Понизитель напряжения (штепсельная розетка 12 вольт дополнительная)	F30	20
Приводы регулировки фар	F30	20
Звуковой сигнал : ремень безопасности не застёгнут	F30	20
Резервное питание (на освещение)	F31	20
Привод стеклоочистителя	F32	20
Насос стеклоомывателя	F32	20
Насос омывателя фар	F32	20
Розетка диагностики	F33	10
Вычислительное устройство подвески	F33	10
Блок–переключатель указателей поворота	F34	15
Питание памяти радиоустановки	F34	15
Автономный отопитель	F34	15
Командоаппарат автономного отопителя	F34	15
Выключатель аварийной сигнализации	F34	15
Привод указателя поворота	F34	15
Резервное питание (после выключателя стартера)	F35	15
Штепсельная розетка прицепа 7–контактная (“ABS/EBS”)	F36	20
Электрическая защелка левая	F37	10
Электрическая защелка правая	F37	10
Вычислительное устройство “EECU”, контроля двигателя	F38	25
Реле фонарей заднего хода	F41	10
Вычислительное устройство автоматической коробки передач	F42	10
Рабочий прожектор (тягача)	F43	10
Питание прицепа +24 В	F43	10
Насос опрокидывания кабины	F44	25
Общий выключатель электроустановки	F45	10
Блок централизованной блокировки дверей	F45	10
Питание блока противоголодной тревоги	F45	10
Сирена противоголодной тревоги	F45	10
Привод предпускового нагрева двигателя	F46	10
Привод подогрева топливного фильтра	F46	10
Воздушный отопитель (отопители)	F46	10

G19 электрооборудование

Назначение	Поз.	Ампер.
Кондиционер воздуха	F46	10
Гидравлический замедлитель коробки передач ZF	F46	10
Питание после ключевого контакта блока противоугонной тревоги	F46	10
Вычислительный блок управления кузовными подготовками	F46	10
Вычислительное устройство подвески	F47	10
Блок дистанционного управления подвеской	F47	10
Вычислительное устройство "ABS"	F49	3
Вычислительное устройство "EBS"	F49	3
Вычислительное устройство "VECU" контроля автомобиля	F57	10
Гидравлический замедлитель коробки передач ZF	F662	5

G20 электрооборудование



Назначение	Поз.	Ампер.
Кондиционер воздуха	FC	15
Дефростинг лобового стекла	F61	50

Понижитель напряжения

Предохранитель (1) защищает аппарат от перестановки полюсов батарей.

ЭТО ВАЖНО

Перед заменой предохранителя обязательно обесточить токоприемник (отключить электроустановку). Использовать только калибр (10А).

Местонахождение понижителя напряжения цепей связи — за панелью радиоприемника (потолок).

Местонахождение понижителя напряжения розетки 12 В — под панелью предохранителей (справа).

