

ТЯЖЕЛЫЕ ГРУЗОВИКИ

# EUROTECH CURSOR 390-430

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ



IVECO

Автомобиль Iveco — это удачный выбор, поздравляем Вас! ЕвроТех Курсор отличается исключительно высокой производительностью, экономичностью, надежностью и комфортабельностью.

Внимательно изучите Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию. Следуя изложенным в Руководстве инструкциям, Вы обеспечите надежную работу автомобиля и продлите срок его службы.

Желаем Вам пользоваться автомобилем долго и без аварий. На станциях технического обслуживания Iveco Вам всегда окажут помощь.

Автомобиль Iveco похож на своего водителя: это тщательно продуманная логичная система, построенная как живой организм, в котором каждая из тысяч отдельных частей составляет с остальными **единое целое**.

Чтобы добиться максимальной безопасности и надежности, инженеры компании Iveco скрупулезно проработали все его узлы и агрегаты.

**Автомобиль Iveco всегда останется в удовлетворительном рабочем состоянии**, каждая деталь будет работать, как это задумано инженерами.

Если возникнут проблемы, лучший путь к их решению — **посоветоваться со специалистами Сервисной службы Iveco**. Сеть обслуживания Iveco насчитывает по всему миру 3500 сервисных центров. Вы всегда сможете получить квалифицированную помощь, где бы ни оказались.

На станциях технического обслуживания работает более 30000 технических специалистов, регулярно повышающих свою квалификацию. Любой из них обладает достаточными знаниями для обслуживания постоянно совершенствующихся автомобилей.

Постоянное повышение квалификации — необходимая предпосылка для обеспечения **точной диагностики, быстрого устранения неисправностей и высокого качества технического обслуживания**.

Помимо этого, на **станциях технического обслуживания** гарантируется использование **только ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ IVECO** и, следовательно, **высокое качество ремонта автомобиля.**

**Только оригинальные запасные части логично вписываются в то «единое целое», что представляет собой автомобиль Iveco.**

Чтобы Ваш ЕвроТех Курсор никогда не простаивал, рекомендуем придерживаться **графика планового технического обслуживания.** Регулярное обслуживание — лучшая гарантия надежной работы и снижения эксплуатационных расходов.





**EUROTECH**

**CURSOR 390-430**

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

**IVECO**



При чтении Вы будете встречать изображенные ниже значки. Этими значками отмечены предупреждения или предостережения. Чтобы не получить травму и не повредить автомобиль, следует неукоснительно выполнять отмеченные значками указания:



Опасно для человека: При выполнении соответствующей операции необходимо соблюдать особую осторожность.



Возможно серьезное повреждение автомобиля: Необходимо тщательно следовать инструкциям во избежание возможного повреждения автомобиля, оборудования или отдельных деталей.



Предостережение: В отмеченном таким значком тексте содержится полезная дополнительная информация, позволяющая правильно и безопасно выполнить соответствующую операцию.

**Значение расположенных на автомобиле предупредительных табличек приведено в буклете «Таблички и предупреждающие световые сигналы», который Вы получили вместе с автомобилем.**

Устанавливать дополнительное оборудование, а также вносить изменения в конструкцию следует только в соответствии с инструкциями предприятия-изготовителя автомобилей IVECO. Для того чтобы упростить и упорядочить установку дополнительного оборудования, в электрической системе предусмотрены как серийные детали ряд разъемов; некоторые разъемы могут устанавливаться по специальному заказу. Следует ознакомиться с **«Руководством для изготовителей кузовов»**. Руководство можно получить на станциях технического обслуживания.

Внесение в конструкцию изменений, не предусмотренных инструкциями предприятия-изготовителя, следует предварительно согласовать их с компанией IVECO. Несоблюдение этих требований ведет к потере права на гарантийное обслуживание автомобиля.

#### **Важное замечание!**

**Категорически запрещается** вносить изменения в конструкцию электронных блоков управления (ЭБУ) и подключать дополнительные потребители к их проводке; в частности, категорически запрещается нарушать линию обмена данными электронных блоков управления (линия CAN). Диагностика и техническое обслуживание этих систем могут выполняться только квалифицированным персоналом и на оборудовании, разрешенном к применению компанией Iveco.

## Содержание

Кабина	5
Органы управления	13
Запуск двигателя и движение автомобиля	53
Коробка передач EuroTronic	87
Комплект инструмента	111
Поиск и устранение неисправностей	115
Проверки, выполняемые водителем	139
График технического обслуживания	155
Технические характеристики	169
Алфавитный указатель	189

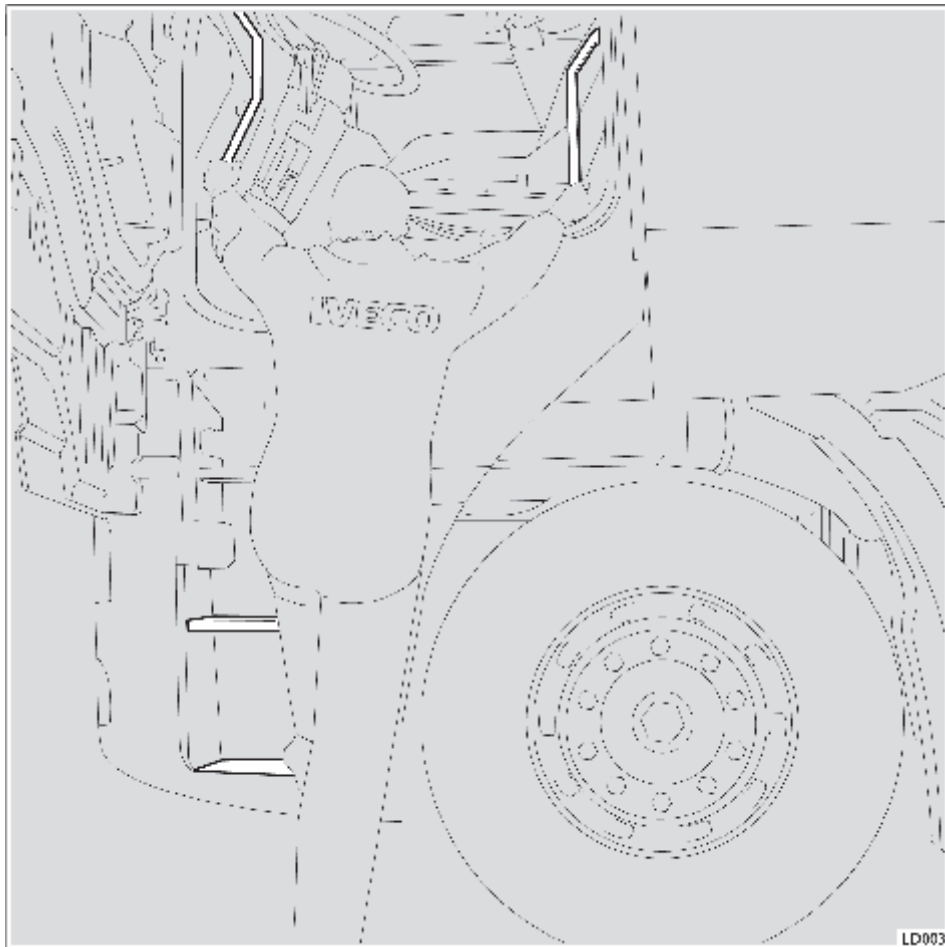


## Кабина

Кабина автомобиля разработана с учетом самых современных требований эргономики. Кабина просторна, безопасна, в ней обеспечен максимальный комфорт.

Рассмотрим подробнее:

- Доступ в кабину
- Доступ к ветровому стеклу
- Доступ к грузовой платформе
- Двери
- Приборная панель
- Блок контрольных ламп
- Верхняя консоль
- Центральная консоль
- Основные органы управления



### Доступ в кабину

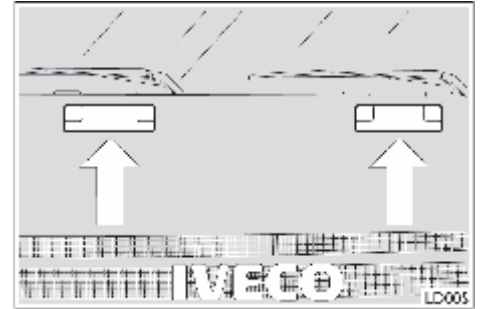
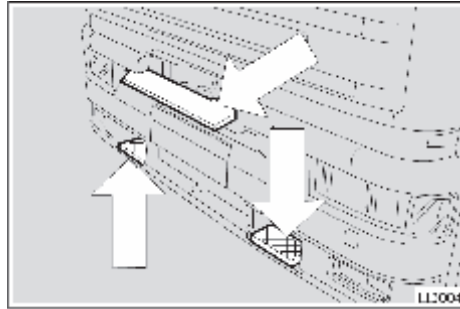
Опасно для человека — возможен несчастный случай!

Поднимаясь в кабину или спускаясь из нее:

- Пользуйтесь поручнями и ступенями.
- Полностью опустите водительское сиденье на пневматической подвеске.
- Запрещается выпрыгивать из кабины.
- Следите, чтобы ступеньки всегда были чистыми.

### Доступ к ветровому стеклу

Чтобы добраться до ветрового стекла (для мытья и ремонта), пользуйтесь соответствующими ступеньками и поручнями на передней решетке.

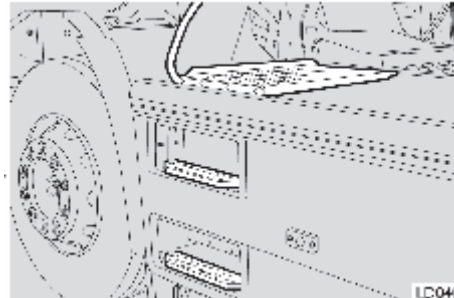


### Доступ к грузовой платформе

(только для автомобилей-тягачей)

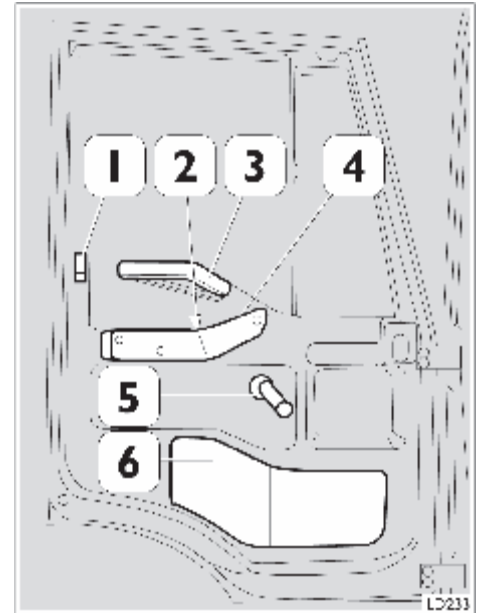
Поднимаясь на платформу или спускаясь с нее:

- Пользуйтесь поручнями и ступеньками.
- Следите, чтобы ступеньки всегда были чистыми.

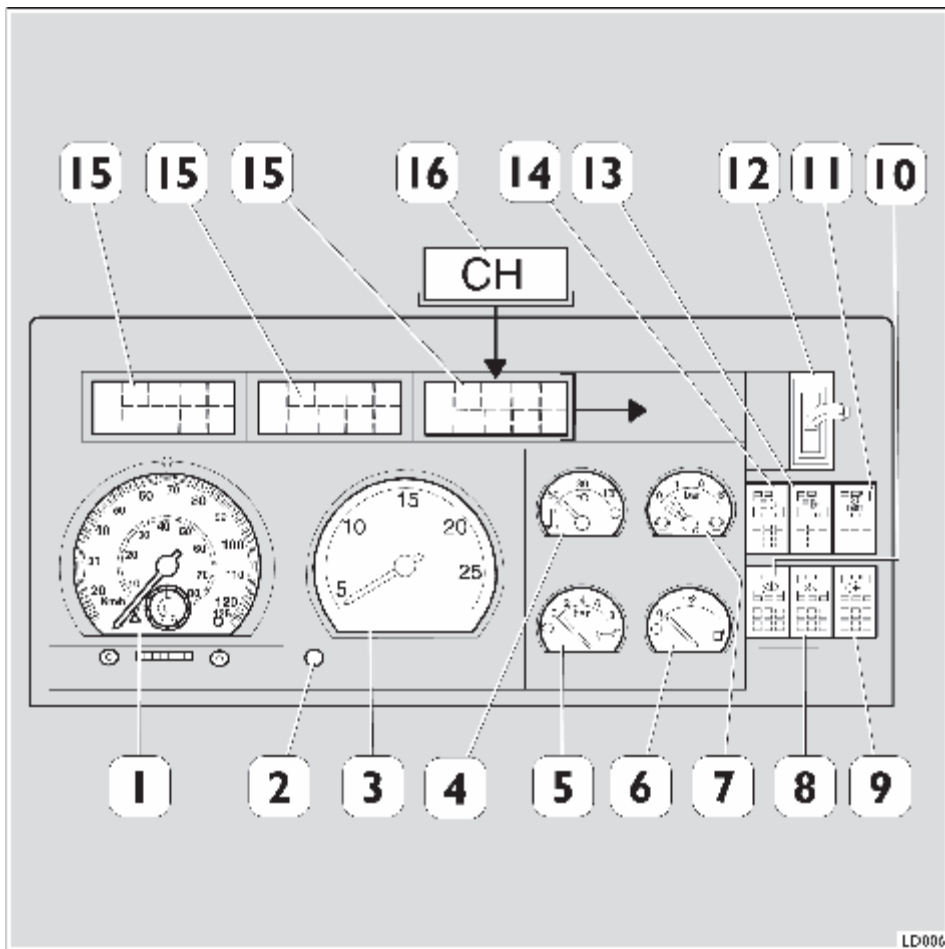


### Двери

1. блокировки замка двери.
2. Ручка открывания двери.
3. Карман для документов и бутылок.
4. Ручка закрывания двери.
5. Подлокотник.
6. Ручка стеклоподъемника.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасно для человека — возможен несчастный случай:  
во время движения автомобиля двери должны быть полностью закрыты.



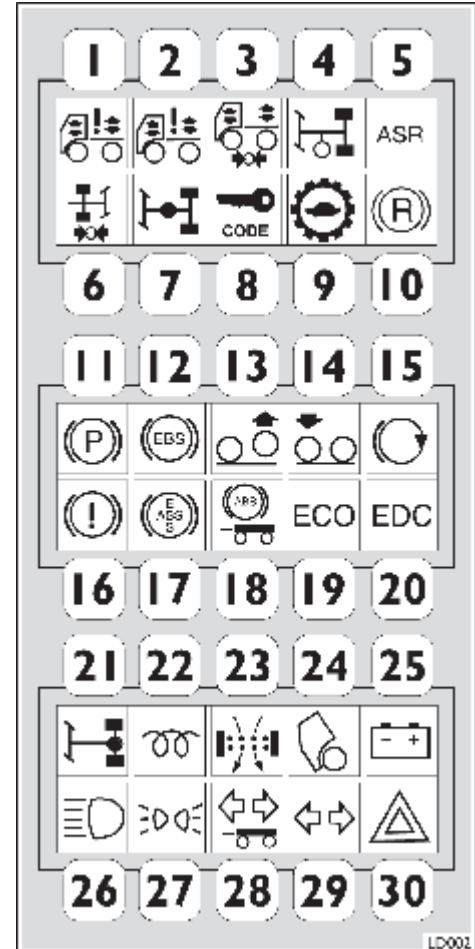
## Приборная панель

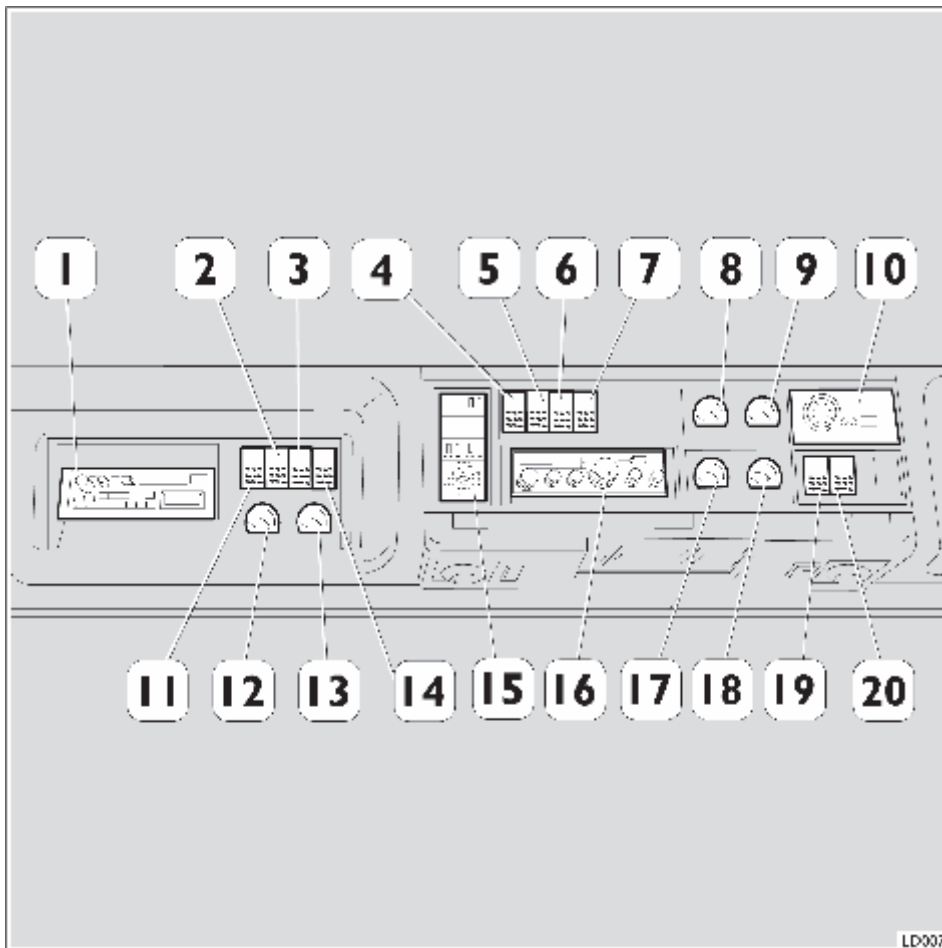
1. Тахограф
2. Регулятор яркости подсветки приборной панели.
3. Тахометр.
4. Указатель температуры охлаждающей жидкости с контрольной лампой превышения допустимой температуры.
5. Указатель давления масла с контрольной лампой низкого давления.
6. Указатель уровня топлива с контрольной лампой низкого уровня топлива.
7. Манометр пневмосистемы.
8. Выключатель фонаря освещения сцепного устройства (только для автомобилей с полуприцепом).
9. Выключатель задних противотуманных фонарей.
10. Выключатель противотуманных фар.
11. Выключатель проверки контрольных ламп и внешних осветительных приборов.
12. Выключатель замедлителя (Retarder).
13. Выключатель омывателя фар.
14. Выключатель дополнительных фар.
15. **Блок контрольных ламп**
16. Дисплей коробки передач EuroTronic (если установлена).

### Блок контрольных ламп

1. Шасси автомобиля не готово к поездке.
2. Неисправность пневматической подвески.
3. Низкое давление в пневматической подвеске.
4. Включен отбор мощности.
5. Противопробуксовочный регулятор (ASR) (На экране мигает код неисправности цепи электронной тормозной системы).
6. Низкое давление в контуре гидропривода подкатного моста с управляемыми колесами.
7. Включена блокировка межосевого дифференциала.
8. Включен иммобилайзер (противоугонная система).
9. Включена передача низшего диапазона.
10. Включен замедлитель (Retarder).
11. Включен стояночный тормоз.
12. Сигнал серьезной неисправности в цепи электронной тормозной системы (EBS).
13. Промежуточный мост поднят.
14. Включено устройство облегчения трогания с места.
15. Включен моторный тормоз
16. Неисправность тормозной системы.
17. Сигнал незначительной неисправности в цепи электронной тормозной системы (EBS).
18. Неисправность антиблокировочной системы тормозов (ABS) прицепа.
19. Контрольная лампа режима экономии (см. стр. 77).
20. Контрольная лампа EDC (Электронного блока управления дизельным двигателем).
21. Включена блокировка дифференциала заднего моста.
22. Предпусковой подогрев двигателя.
23. Засорение воздушного фильтра.
24. Контрольная лампа откидывания кабины.
25. Контрольная лампа разряда аккумуляторной батареи.
26. Контрольная лампа дальнего света фар.
27. Контрольная лампа внешних осветительных приборов.
28. Контрольная лампа указателей поворотов прицепа.
29. Контрольная лампа указателей поворотов автомобиля.
30. Контрольная лампа аварийной сигнализации.

Для проверки исправности контрольных ламп и внешних осветительных приборов нажмите выключатель 11 (стр.8).



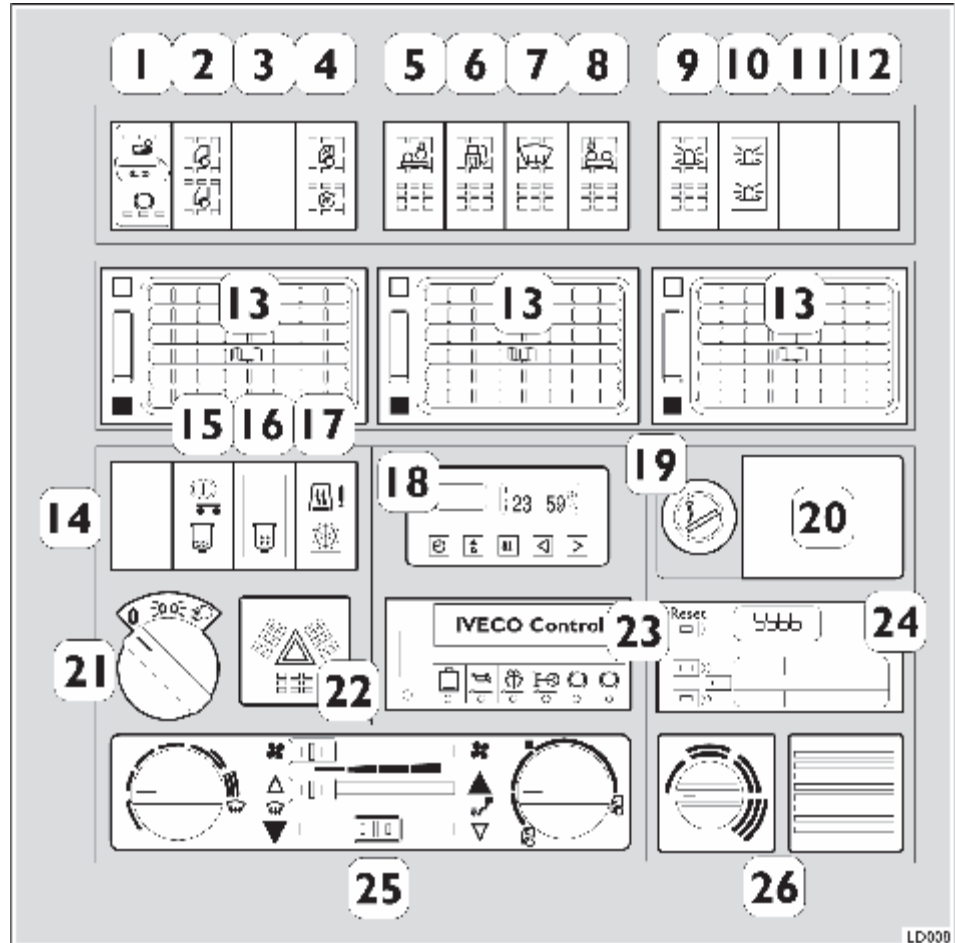


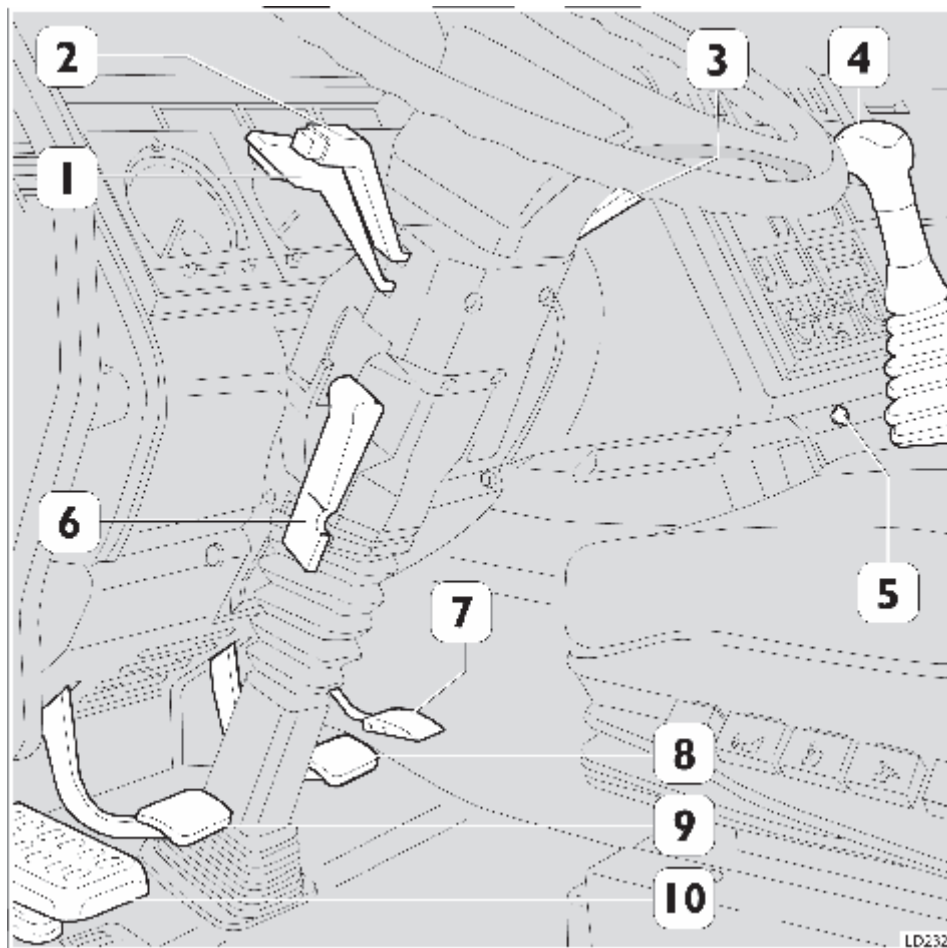
### Верхняя консоль (если установлена)

1. Ниша для установки радиоприемника.
2. Выключатель антипробуксовочной системы (ASR).
3. Выключатель пневматического звукового сигнала.
4. Выключатель обогрева зеркал заднего вида.
5. Не используется.
6. Не используется.
7. Не используется.
8. Указатель температуры масла в коробке передач.
9. Счетчик моточасов.
10. Терморегулятор с датчиком температуры.
11. Не используется.
12. Указатель уровня моторного масла.
13. Указатель температуры окружающего воздуха.
14. Выключатель управления солнцезащитного козырька.
15. Блок управления зеркал заднего вида.
16. Ниша для установки радиостанции.
17. Вольтметр.
18. Не используется.
19. Не используется.
20. Не используется.

## Центральная консоль

1. Трехпозиционный переключатель, включение моторного тормоза (см. стр. 70).
2. Выключатель управления люка.
3. Не используется.
4. Выключатель отопителя кабины.  
Выключатель системы предпускового подогрева двигателя (только подогрев воды).
5. Выключатель системы подъема промежуточного моста.
6. Выключатель системы подогрева топлива.
7. Выключатель обогрева ветрового стекла.
8. Выключатель устройства облегчения трогания с места.
9. Выключатель проблескового маячка.
10. Контрольная лампа включения проблескового маячка.
11. Не используется.
12. Не используется.
13. Воздуховоды системы отопления и вентиляции.
14. Контрольная лампа засорения топливного фильтра.
15. Контрольная лампа неисправности тормозной системы прицепа.  
Вода в фильтре грубой очистки дизельного топлива.
16. Не используется.
17. Контрольная лампа неисправности дополнительного отопителя.  
Необходимо установить цепи для движения по снегу.
18. Блок управления дополнительного отопителя.
19. Прикуриватель.
20. Вещевой ящик.
21. Переключатель внешних осветительных приборов.
22. Выключатель аварийной сигнализации.
23. Контрольно-диагностическая панель Iveco (см. стр. 34 и 35).
24. Маршрутный компьютер (см. стр. с 46 по 51).
25. Органы управления системы отопления и вентиляции.
26. Кондиционер (если установлен).





### Основные органы управления

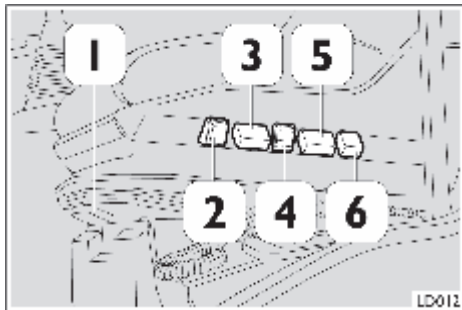
1. Подрулевой переключатель света фар.
2. Подрулевой переключатель указателей поворота с кнопкой звукового сигнала.
3. Подрулевой переключатель очистителя и омывателя ветрового стекла и системы круиз-контроля.
4. Рычаг переключения передач.
5. Разъем для подключения сотового телефона (12 В) (если установлен).
6. Рычаг регулировки положения рулевой колонки.
7. Педаль акселератора.
8. Педаль тормоза.
9. Педаль сцепления.
10. Выключатель моторного тормоза.



## Органы управления

В разделе изложены правила эксплуатации оборудования, органов управления и сигнализации:

- Сидения
- Подголовники
- Ремни безопасности
- Оборудование для отдыха водителя
- Регулировка положения рулевой колонки
- Электропривод стеклоподъемников.
- Управление электроприводом зеркал заднего вида
- Выключатель обогрева ветрового стекла.
- Тахограф
- Переключатель внешних осветительных приборов
- Подрулевой переключатель света фар
- Указатели поворота и звуковой сигнал
- Очиститель и омыватель ветрового стекла
- Отбор мощности
- Блокировка дифференциала
- Подкатной мост с управляемыми колесами и системой подъема
- Откидывание кабины
- Опускание кабины в рабочее положение
- ECAS – Пневматическая подвеска с электронным управлением
- Система автоматической смазки шасси
- Контрольно-диагностическая панель Iveco
- Отопление и вентиляция
- Установка радиоприемника
- Сцепное устройство для буксировки прицепа
- Сцепное устройство для буксировки полуприцепа
- Маршрутный компьютер
- Дополнительные устройства, устанавливаемые водителем



### Сиденье водителя с пневматической подвеской (если установлено)

Сиденье регулируется следующим образом:

#### Регулировка в продольном направлении

Поднимите рычаг 1: сиденье можно перемещать вперед и назад. Для фиксации сиденья в требуемом положении отпустите рычаг.

#### Высота подвески

Чтобы опустить и зафиксировать сиденье, нажмите ручку 2.

#### Наклон подушки (не более 12°)

Регулируется ручкой 3.

#### Регулировка по высоте (не более 100 мм)

Чтобы поднять сиденье, переместите ручку 4 вверх.

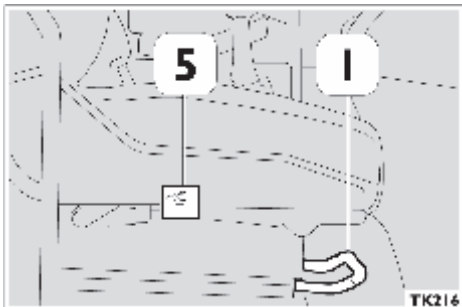
Чтобы опустить сиденье, переместите ручку 4 вниз.

#### Регулировка наклона спинки сиденья

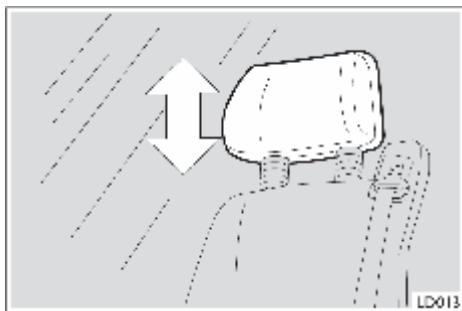
Регулируется ручкой 5.

#### Регулировка жесткости подвески сиденья

Регулируется ручкой 6.



### Сиденье водителя с двумя регулировками (если установлено)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Возможна травма: регулировку сиденья выполняйте только на неподвижном автомобиле; убедитесь, что сиденье зафиксировалось в выбранном положении.

#### Подголовники

Отрегулируйте положение подголовника так, чтобы опираться на него затылком на высоте ушей.

## **Сиденье водителя с пневматической подвеской модификации De luxe** (если установлено)

Это комфортабельное эргономичное сиденье регулируется следующим образом:

### **Регулировка в продольном направлении**

Поднимите рычаг 1: сиденье можно перемещать вперед и назад. Для фиксации сиденья в требуемом положении отпустите рычаг.

### **Высота подвески**

Чтобы опустить и зафиксировать сиденье, нажмите ручку 2.

### **Наклон подушки** (не более $12^\circ$ )

Регулируется ручкой 3.

### **Регулировка по вертикали** (не более 100 мм)

Чтобы поднять сиденье, переместите ручку 4 вверх.

Чтобы опустить сиденье, переместите ручку 4 вниз.

### **Регулировка наклона спинки сиденья**

Регулируется ручкой 5.

### **Регулировка жесткости подвески сиденья**

Регулируется ручкой 6.

### **Горизонтальная подвеска**

Чтобы зафиксировать сиденье, нажмите на рычаг 7.

### **Удлинение подушки**

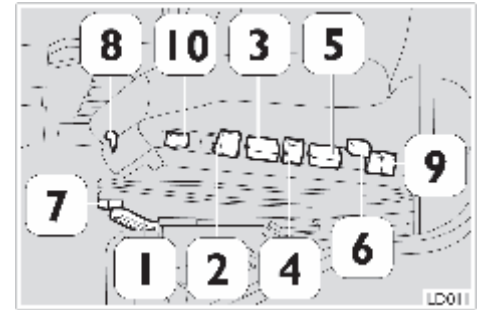
Регулируется ручкой 8 (не более 60 мм).

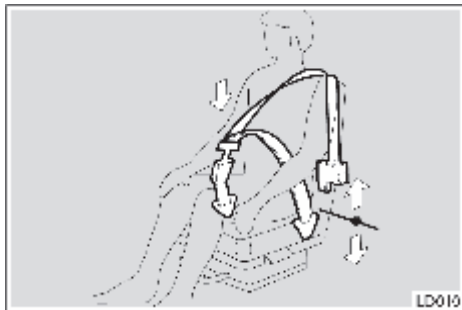
### **Регулировка наклона спинки сиденья** (в области поясницы)

Нажмите кнопку 9.

### **Подогрев сиденья**

Для включения подогрева сиденья служит выключатель 10.





## Ремень безопасности

Чтобы застегнуть ремень, вставьте язычок в замок до щелчка. Чтобы отстегнуть ремень, нажмите соответствующую кнопку, расположенную с верхней стороны замка. Длина ремня регулируется автоматически, предоставляя водителю свободу движений, при условии, что движения не будут резкими.

Инерционная катушка ремня реагирует на изменения в характере движения автомобиля. Она может заблокироваться в следующих случаях:

при неожиданном торможении или разгоне, при движении на уклоне или на повороте.

### Предупреждение:

- Устанавливайте спинку сиденья в положение, близкое к вертикальному. Запрещается устанавливать сиденье в такие положения, в которых невозможна правильная автоматическая регулировка ремня безопасности. Водителям, рост которых не превышает 150 см, следует устанавливать дополнительные средства крепления, так как при таком росте стандартные ремни безопасности не обеспечивают надежного крепления.
- Ремень безопасности должен проходить через середину плеча.
- Ремень безопасности не должен быть перекручен. Чтобы водитель не сместился вперед, ремень должен плотно прилегать к бедрам, а не к животу. Постоянно следите, чтобы болты крепления ремней были затянуты, а на ремнях не было порезов и потертостей.
- Если при серьезной аварии ремни подвергались действию больших нагрузок, их следует заменить, даже если на вид они не повреждены.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию ремней, так как это может привести к нарушениям в работе их механизмов.
- Грязный ремень промойте в мыльном растворе, затем ополосните водой и просушите в тени. Не используйте сильнодействующие моющие средства, отбеливатели, красители и другие химические вещества, так как они могут ослабить волокна ремня.
- Избегайте попадания влаги во вращающиеся части инерционной катушки: в случае попадания воды их нормальная работа не гарантируется.

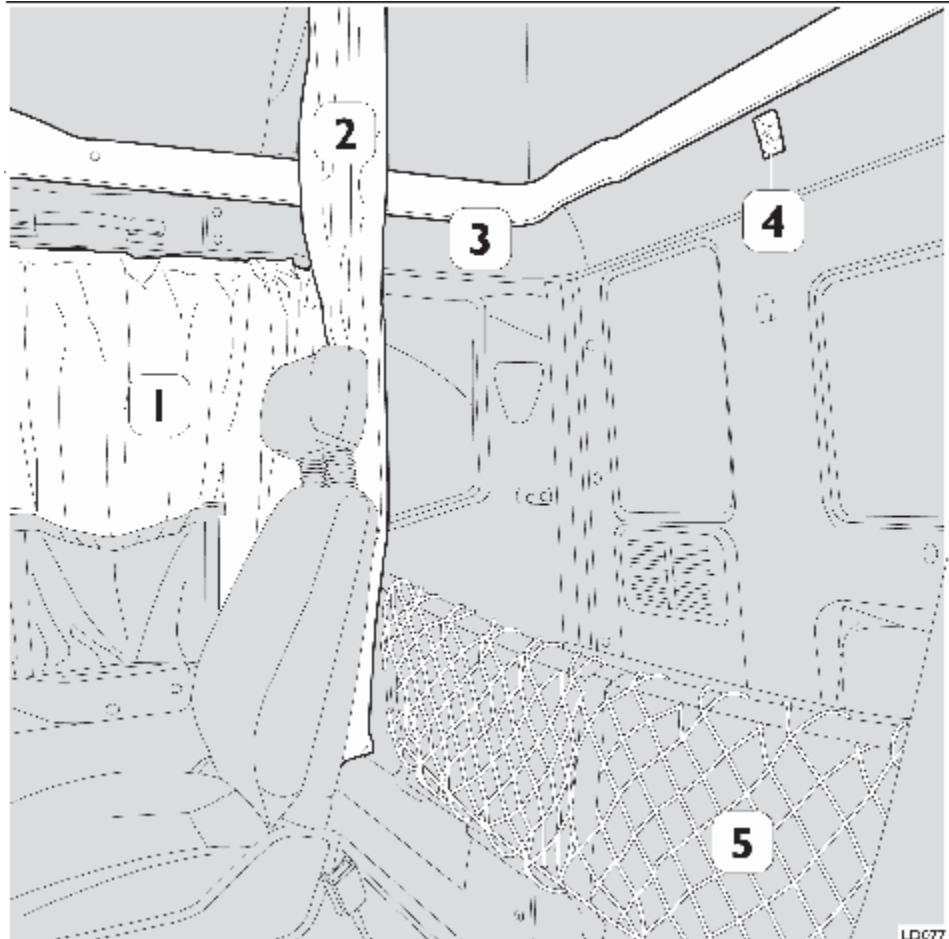
## Оборудование для отдыха водителя

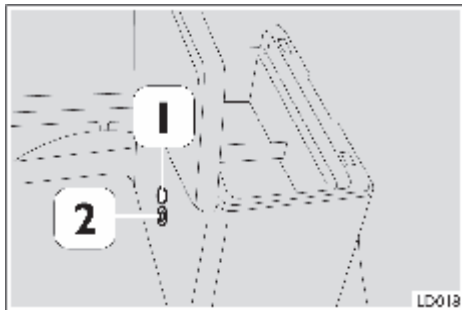
В кабине автомобиля имеются приспособления, улучшающие условия отдыха во время длительной поездки.

Оборудование для отдыха включает в себя:

1. Занавески или шторы на всех окнах кабины.
2. Занавеска или штора (занавешивает спальное место).
3. Полка по всему периметру кабины.
4. Вешалка
5. Спальное место с защитной сеткой (если установлена)

Ниже описаны дополнительные приспособления, которые могут быть установлены на автомобиле.





### Холодильник (если установлен)

Для включения холодильника нажмите кнопку 1.

Во время работы холодильника контрольная лампа остается включенной.

Температура регулируется ручкой 2, расположенной под кнопкой.

Для понижения температуры поверните ручку по часовой стрелке.

Холодильник оборудован контейнером с жидкостью, представляющим собой аккумулятор холода.

Установленное значение температуры достигается в течение 2-3 часов после включения холодильника.

При отключении электроэнергии аккумулятор холода позволит в течение многих часов сохранять в холодильнике пищу и напитки.

Поэтому можно воспользоваться аккумулятором холода, просто выключив холодильник.

Не кладите в холодильник горячую пищу и следите, чтобы дверца всегда была плотно закрыта.

Если слой льда превысит 4 мм, разморозьте холодильник.

Запрещается пользоваться острыми инструментами или бритвенными лезвиями для удаления льда.

Регулярно чистите камеру холодильника раствором соды в теплой воде. Запрещается использовать абразивные вещества, моющие средства и мыло.

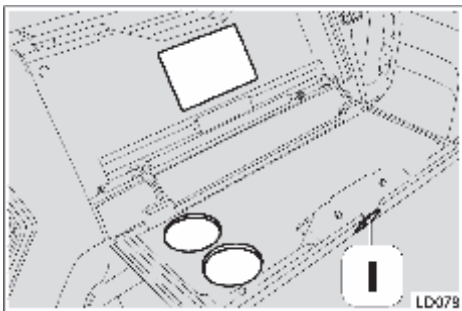
**Важное замечание:** холодильник оборудован следующими системами защиты:

1. автоматическое отключение при откидывании кабины и автоматическое включение с задержкой (от 2 до 5 минут) при возвращении ее в рабочее положение.
2. Автоматическое отключение при разряде аккумуляторов.
3. Защита от подключения с обратной полярностью.

### Откидной стол

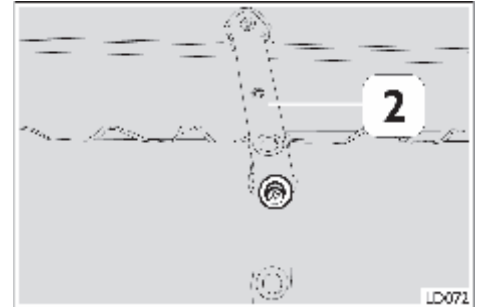
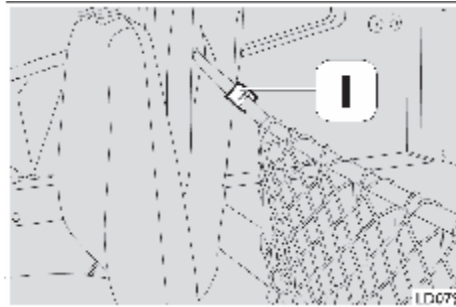
Этот стол расположен перед сиденьем пассажира. Его крышку можно откинуть, нажав кнопку 1.

Под крышкой имеется зеркало. Откинутая крышка может использоваться в качестве стола с подстаканником.



### Спальное место (места)

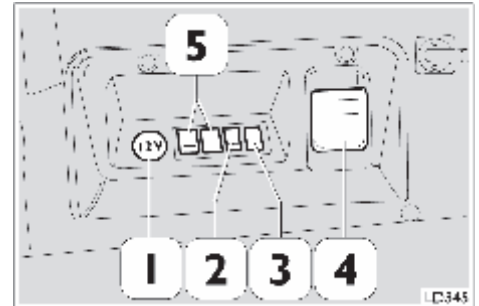
В целях безопасности всегда загромождайте спальное место (койку) защитной сеткой (если имеется), фиксируя ее пряжками 1. Под койкой имеется несколько ящиков для хранения личных вещей. Чтобы положить вещи в эти ящики, поднимите койку и прикрепите ее к стене ремнем 2.



### Панель на задней стенке (только для удлиненных кабин)

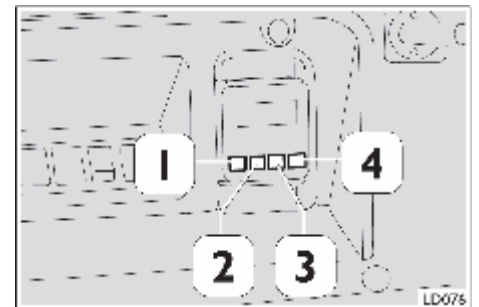
Отдыхая, вы можете воспользоваться следующим оборудованием:

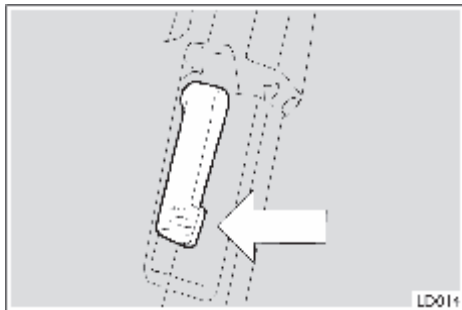
1. Розетка 12 В.
2. Выключатель управления люка.
3. Выключатель освещения кабины.
4. Съемный будильник.
5. Электропривод стеклоподъемников.



### Настройка будильника 4

1. Звонок.
2. Кнопка установки часов.
3. Кнопка установки минут.
4. Подсветка циферблата.





### Регулировка положения рулевой колонки

Высоту и наклон рулевого колеса можно отрегулировать в соответствии с телосложением водителя.

Для этого:

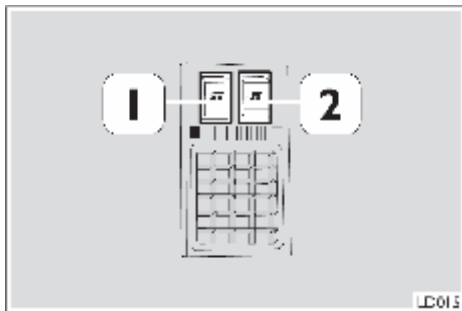
- Потяните рычаг вверх, чтобы ослабить фиксацию рулевой колонки.
- Установите рулевое колесо в удобное положение.
- Поверните рычаг вниз, чтобы зафиксировать рулевую колонку.



**Возможна серьезная авария!** Приступая к регулировке положения рулевого колеса, убедитесь, что автомобиль полностью остановлен, тормоза включены и под колеса подложены клинья.

### Электропривод стеклоподъемников (если установлен)

1. Электропривод стекла (левой двери).
2. Электропривод стекла (правой двери).

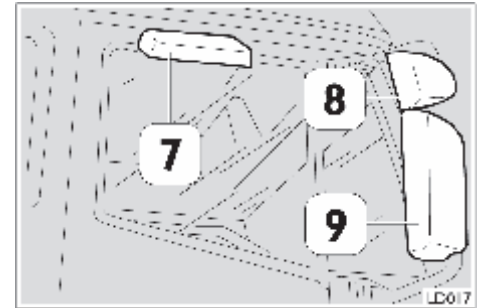
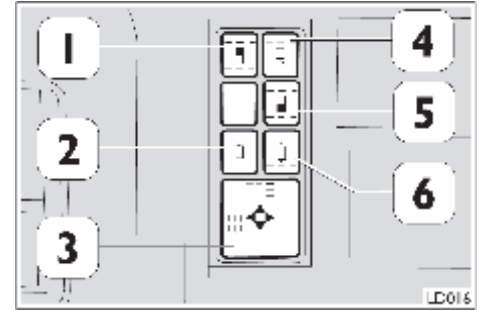


**Возможна травма:** поднимая стекло, следите, чтобы между ним и рамкой двери не было никаких посторонних предметов.



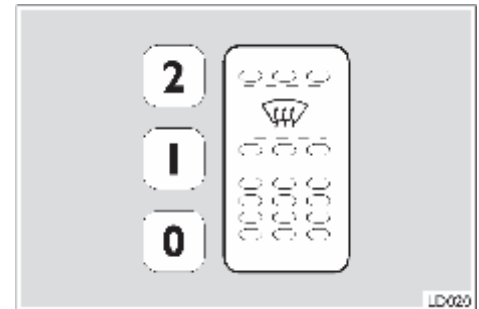
### Управление электроприводом зеркал заднего вида (если установлен)

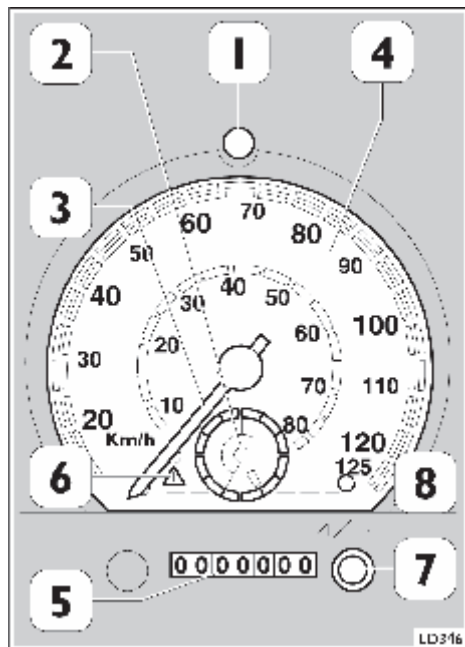
1. Управление правым зеркалом бокового обзора (7).
2. Переключатель выбора левого зеркала.
3. Кнопка управления зеркала (направления регулировки указаны стрелками).
4. Выключатель обогрева зеркала.
5. Выключатель выбора правого верхнего зеркала заднего вида (8).
6. Выключатель выбора правого нижнего зеркала заднего вида (9).



### Переключатель обогрева ветрового стекла (если установлен)

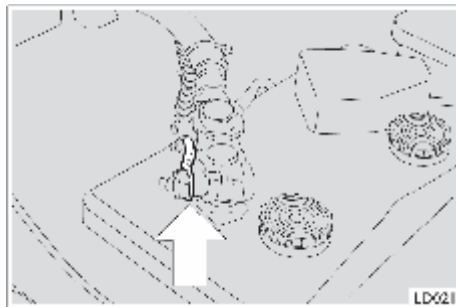
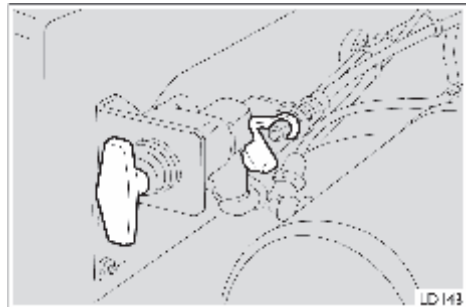
0. Выключен.
  1. Обогреватель ветрового стекла готов к работе.
  2. Обогреватель ветрового стекла включен (горит контрольная лампа).
- Чтобы включить обогреватель ветрового стекла, переключатель следует удерживать нажатым. Обогреватель включается на 20 минут.  
Из-за высокого потребления энергии обогреватель ветрового стекла следует включать только при работающем двигателе.





**Тахограф** (руководствуйтесь инструкцией изготовителя тахографа)

1. Замок с ключом.
2. Шкала часов со стрелкой.
3. Стрелка указателя скорости.
4. Шкала спидометра.
5. Счетчик суммарного пробега автомобиля (одометр).
6. Контрольная лампа неисправности устройства записи тахографа.
7. Переключатель часов (время простоя или работы).
8. Контрольная лампа превышения допустимой скорости.



### Предупреждение!

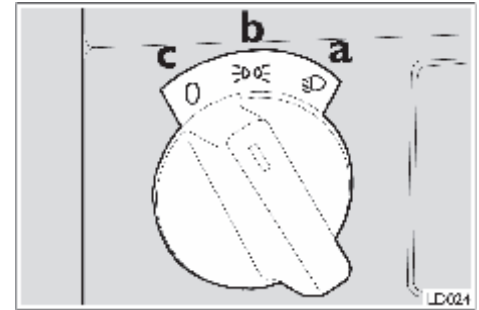
Если автомобиль не работает в течение продолжительного времени:

- выключите размыкатель массы (если установлен).
- снимите провод с отрицательной клеммы аккумулятора (0066).

### Переключатель внешних осветительных приборов

- a) Стояночные и габаритные фонари, фары дальнего и ближнего света.
- b) Стояночные и габаритные фонари.
- c) Все выключено.

Примечание: Стояночные и габаритные фонари (переключатель внешних осветительных приборов в положении **b**) включаются как при вставленном в замок зажигания ключе, так и без него.

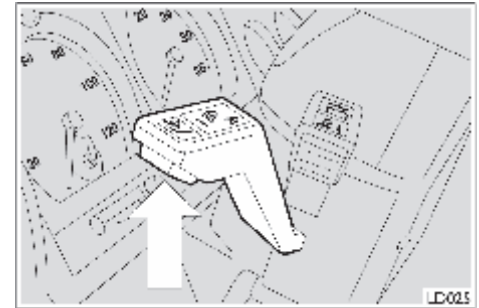


### Подрулевой переключатель света фар

Вверх = включен ближний свет фар.

Вниз = включен дальний свет фар.

Кнопка снизу (указана стрелкой) = мигание дальним светом фар.

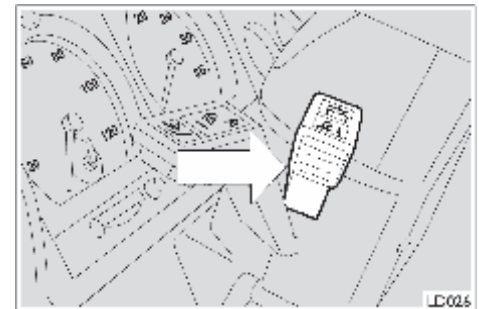


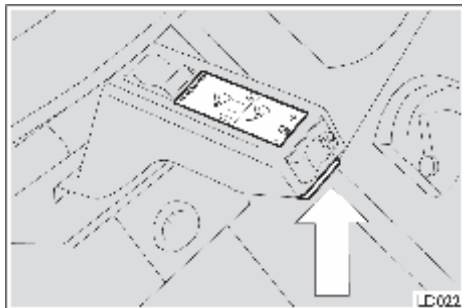
### Подрулевой переключатель указателей поворота с кнопкой звукового сигнала

Вверх = правый поворот.

Вниз = левый поворот.

Нажать кнопку = звуковой сигнал.





### Подрулевой переключатель очистителя и омывателя ветрового стекла

- 0 = Стеклоочиститель выключен.
- - - - = Прерывистый режим.
- — — = Низкая скорость.
- ==== = Высокая скорость.

Кнопка снизу (указана стрелкой) = включение насоса омывателя ветрового стекла.  
Включение стеклоочистителя на короткое время.

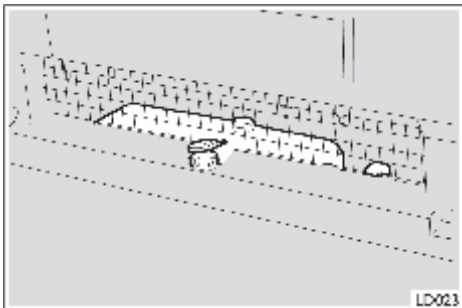
Очистители фар работают только при включенном внешнем освещении.

### Бачок омывателя ветрового стекла и фар

Бачок расположен в передней части автомобиля, за решеткой. Концентрированную жидкость для омывателя ветрового стекла рекомендуется смешивать с водой в следующих пропорциях:

#### Таблица

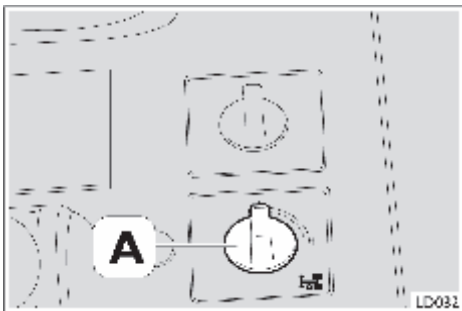
Температура окружающего воздуха	-35°C	-20°C	-10°C	0°C	Теплый период
Концентрированная жидкость (частей)	1	1	1	1	1
Вода (частей)	—	1	2	6	10



### Включение отбора мощности (если в составе трансмиссии имеется коробка отбора мощности)

Двигатель работает на холостом ходу, рычаг переключения передач в нейтральном положении:

- Включите стояночный тормоз.
- Выключите сцепление.
- Включите отбор мощности (поверните ручку А в положение 1). Для отключения отбора мощности поверните ручку А в положение 0.
- Включите сцепление.
- При необходимости автомобиль может двигаться с включенным отбором мощности, однако, в этом случае не рекомендуется переключать передачи.



### Включение блокировки дифференциала (если имеется)

Клапан **В** управляет пневмоприводом блокировки дифференциала заднего моста.

Положения ручки управления:

1 = блокировка дифференциала включена.

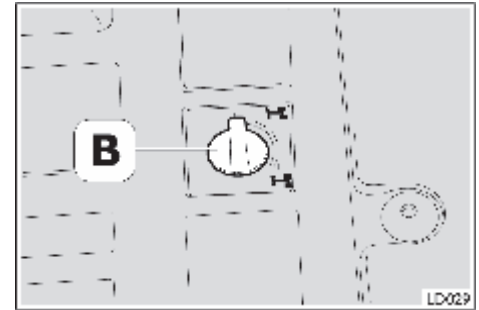
0 = блокировка дифференциала выключена.

При включенной блокировке включаются контрольные лампы на приборной панели.

Блокировкой дифференциала следует пользоваться только при движении по грязи или скользкому грунту.

Порядок включения:

- На остановленном автомобиле включите блокировку дифференциала.
- Осторожно начинайте движение.



#### После преодоления труднопроходимого участка дороги:

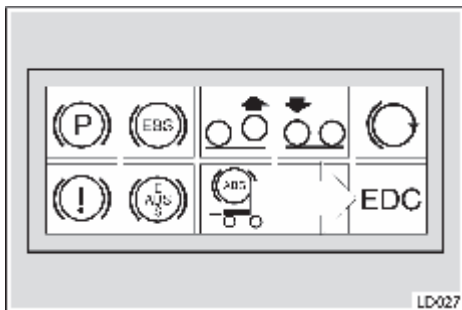
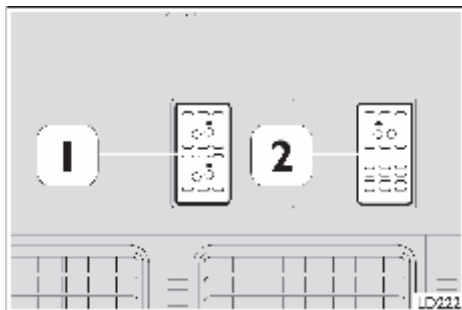
- Поддерживая постоянную скорость автомобиля, выключите блокировку дифференциала.
- На короткое время отпустите педаль акселератора.
- Наберите требуемую скорость.

Если блокировка дифференциала сразу не выключилась, включайте и выключайте сцепление, пока не выключится блокировка дифференциала.



#### Предупреждение!

- На грязной и скользкой поверхности не давайте колесам буксовать с выключенной блокировкой дифференциала даже в течение нескольких секунд, так как это может привести к поломке.
- Не включайте блокировку дифференциала, когда одно из колес пробуксовывает. Выключайте блокировку дифференциала при движении по вымощенным камнем дорогам; в этом случае движение с заблокированным дифференциалом может привести к серьезному повреждению шестерен. Возможно серьезное повреждение: помните, что при движении с включенной блокировкой дифференциала маневренность автомобиля снижается.



## Подкатной мост с управляемыми колесами и системой подъема (если установлен)

### Подъем моста

Для подъема моста (если позволяет нагрузка) нажмите на верхнюю часть выключателя 1: включится контрольная лампа 3 (мост поднят).

### Опускание моста

Для опускания моста нажмите на нижнюю часть выключателя 1: контрольная лампа 3 погаснет (мост опущен).

В любом случае при увеличении нагрузки до 11,5 тонн мост автоматически опускается.

### Система подъема моста — Устройство облегчения трогания с места

Этим устройством следует пользоваться только при движении с малой скоростью. Особую осторожность следует проявлять на скользких дорогах.

Для включения устройства облегчения трогания с места нажмите на верхнюю часть выключателя 2:

включится контрольная лампа 4, «включено устройство облегчения трогания» и, если позволяет нагрузка, мост поднимется (включится контрольная лампа 3, «мост поднят»).

Если нужно прекратить подъем моста, нажимайте на верхнюю часть выключателя 2 в течение как минимум трех секунд; кроме того, подъем моста автоматически прекратится, если скорость увеличится свыше 30 км/ч.

Устройство облегчения трогания с места используется как для полной разгрузки моста, так и для перераспределения части нагрузки на задний мост в зависимости от массы груза и от требований местного законодательства.

### Третий мост с управляемыми колесами

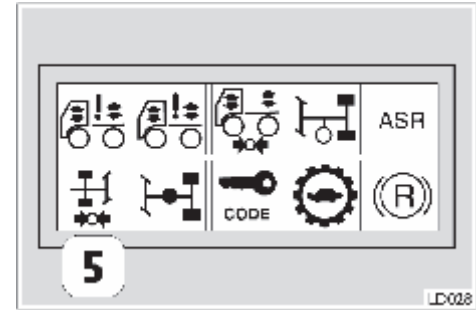
- Третий мост можно поднять независимо от угла поворота управляемых колес;
- Положение колес третьего моста не изменяется при пуске и выключении двигателя и во время подъема моста.
- Колеса третьего моста управляются при любой скорости автомобиля.
- Колеса третьего моста не управляются, пока рулевое колесо не будет повернуто примерно на 1/2 оборота.



#### Предупреждение!

Если давление в контуре гидропривода подкатного моста упадет, включится контрольная лампа 5, и затем:

- Мост переключится на устройство автоматического выбора направления, которым нельзя управлять на задней передаче.
- Водителю следует доехать до специализированной станции технического обслуживания со скоростью не выше 50 км/ч и, если позволяет нагрузка, с поднятым мостом.





## Откидывание кабины



Возможна серьезная авария!

Перед тем, как откинуть кабину:

- Включите стояночный тормоз и переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- Выключите двигатель.
- Уберите из кабины тяжелые и незакрепленные предметы.
- Убедитесь, что площадка перед кабиной свободна, а ее площадь достаточна для обслуживания автомобиля.
- Никогда не оставляйте кабину в промежуточном положении, даже если для работы достаточно откинуть кабину не полностью.

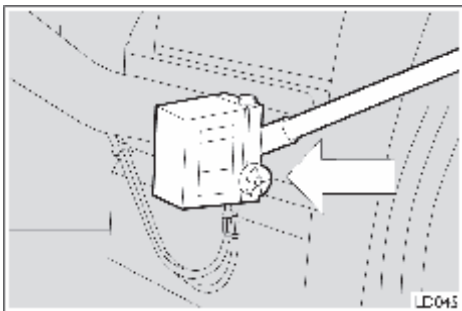
Откидывать кабину можно только с полностью открытым капотом.

Вставьте рычаг откидывания кабины (расположен под капотом) в ручной насос.

Круговым движением установите рычаг в положение нагнетания давления.

Работая рычагом, создайте давление в приводе и откиньте кабину.

Если гидравлическая система не работает, кабину можно откинуть механическими средствами (например, краном), предварительно отсоединив тягу связи с трансмиссией.



**Предупреждение!** Очень важно, чтобы при выполнении указанных выше операций капот был открыт.



**Опасно для человека:** При откинутой кабине не открывайте двери автомобиля. Они слишком тяжелые, чтобы их удержать.



## Опускание кабины в рабочее положение

Круговым движением переведите рычаг в положение откачивания (снятия давления). Работайте рычагом (как при откидывании) и снижайте давление в приводе, пока кабина не опустится в рабочее положение.

Убедитесь, что контрольная лампа откидывания кабины погасла (средний рисунок). Чтобы запустить двигатель при поднятой кабине, поверните ключ в замке зажигания в положение **MAR** и нажмите кнопку запуска двигателя 2.

- Чтобы выключить двигатель, нажмите кнопку 3.



Когда кабина опущена в рабочее положение, рычаг должен оставаться в положении откачивания (то есть, повернут против часовой стрелки до упора).

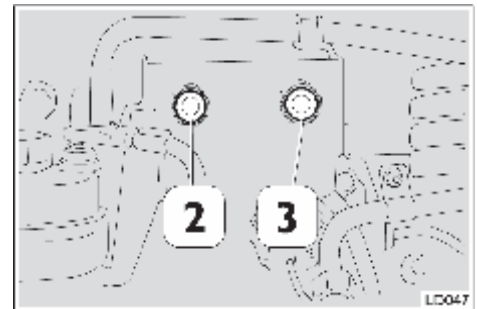
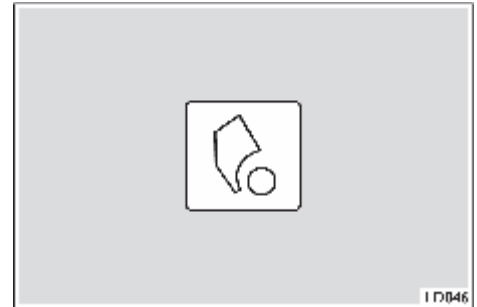
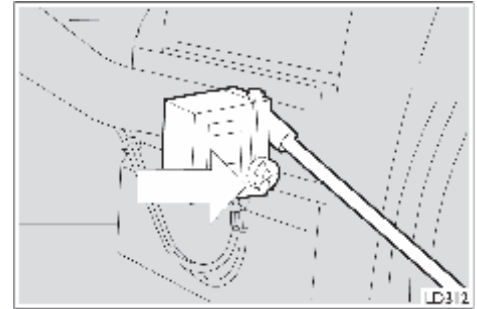


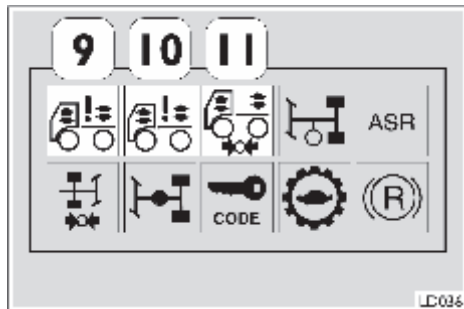
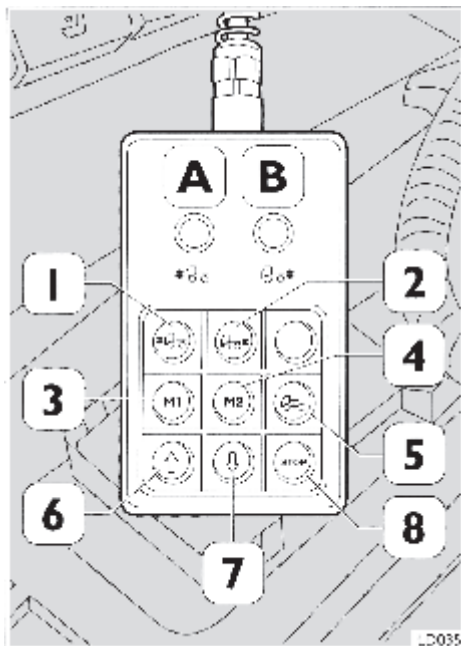
В целях безопасности двигатель не запустится при нажатии кнопки 2, если рычаг переключения передач не установлен в нейтральное положение и не включен стояночный тормоз.



**Опасно для человека**, при откинутой кабине следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- во избежание ожогов не дотрагивайтесь до горячих деталей двигателя.
- Не работайте в длинных шарфах и свободной одежде, которые могут зацепиться за вращающиеся детали работающего двигателя.





## ECAS — Пневматическая подвеска с электронным управлением

Подъем, опускание и выравнивание автомобиля перед погрузкой и разгрузкой выполняется при помощи пульта дистанционного управления, установленного сбоку у сиденья водителя.

Пульт дистанционного управления вынимается из кронштейна; то есть управлять пневматической подвеской можно и с земли.

Осторожно! При съеме тяжелых грузов (при помощи крана) автомобиль должен быть полностью опущен.

### Предупреждения:

Запрещается выключать двигатель при горячей контрольной лампе 11 (низкое давление в пневматической подвеске).

Если в движении включится контрольная лампа 10 (неисправность пневматической подвески), остановите автомобиль и поверните ключ в положение «STOP»; примерно через семь секунд снова поверните ключ в положение MAR.

Если примерно через 2 секунды лампа 10 не погаснет, обратитесь на станцию технического обслуживания.

Автомобили, оборудованные передней и задней пневматической подвеской. Сначала поднимайте переднюю часть шасси, затем заднюю.

### Порядок работы

- Поверните ключ в замке зажигания в положение MAR. Примерно на три секунды включатся лампы 9 и 10.
- Поднимите шасси до требуемой высоты.
  - Нажмите кнопку 1: поднимается передний мост
  - Нажмите кнопку 2: поднимается задний мост
  - Для подъема обоих мостов нажмите кнопки 1 и 2.

Во время подъема подвески переднего и заднего моста включаются лампы А и/или В.

- Для отмены выбранного значения высоты для передней, задней подвески (или обеих) снова нажмите соответствующую кнопку.
- Чтобы поднять или опустить шасси, нужно нажать кнопки 6 или 7 и удерживать их в нажатом положении.
- При кратковременном нажатии на кнопку 5 шасси самостоятельно выравнивается по горизонтали.
- После этого контрольная лампа 9 (стр. 30) выключается.
- Кнопка 5 действует на все мосты даже в том случае, если значение высоты задано только для одного из них.
- Кнопка 8 (STOP) останавливает любую выполняемую системой операцию.

### Предупреждение!

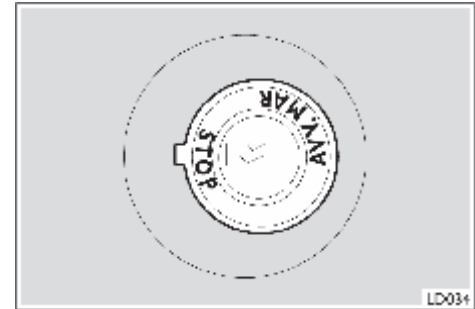
После погрузки или разгрузки перед началом движения необходимо снова выровнять автомобиль (нажать кнопку 5).

### Запись в память выбранных значений высоты подвески

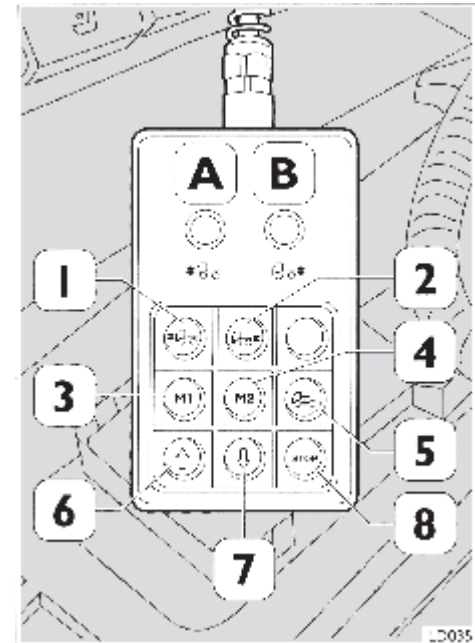
Обе кнопки памяти 3 и 4 позволяют сохранить заданные значения высоты (для переднего и заднего моста).

Кнопки всегда действуют на оба моста, даже если значение высоты было задано только для одного из них.

- Установите шасси на заданную высоту (см. изложенные выше инструкции).
- Нажмите и удерживайте кнопку 8 (STOP).  
Нажмите одну из кнопок 3 или 4.
- Отпустите кнопку 3 или 4.
- Отпустите кнопку 8.



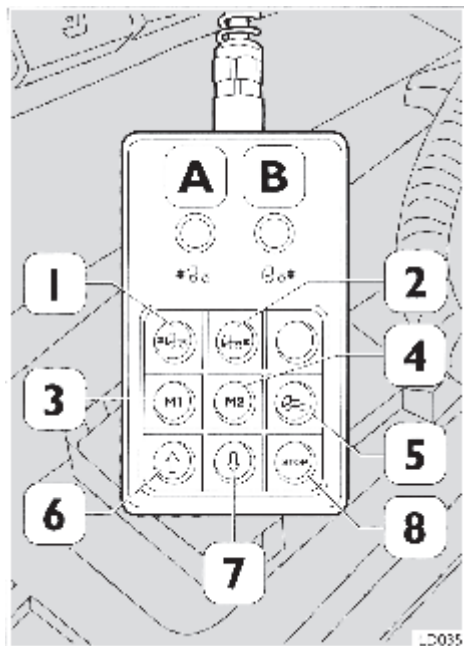
LD034



LD035



**Предупреждение! Автомобили с опрокидывающимся кузовом.**  
Перед опрокидыванием кузова всегда опускайте пневматическую подвеску.

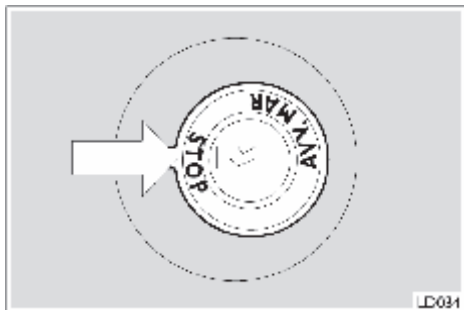


### Функция сохранения (ключ в замке зажигания в положении STOP) Только для модификаций 6x2

Эта функция позволяет сохранить выбранную для погрузки и разгрузки высоту шасси даже при выключенном двигателе.

- Включите стояночный тормоз.
- Полностью опустите подкатной мост.
- Установите подвеску на необходимую высоту.
- Запустите двигатель и оставьте его работать, пока не будет достигнуто необходимое давление в ресиверах.
- Нажмите и удерживайте кнопку 8 (STOP).
- Можно выключить двигатель и при необходимости вынуть ключ из замка зажигания.
- Отпустите кнопку 8.

Около 30 минут высота положения шасси сохранится.



### Предупреждение!

Перед выключением размыкателя массы всегда выключите зажигание (установите ключ в положение STOP).

### Система автоматической смазки шасси (если установлена)

Система автоматической смазки имеет два режима: режим **пуска** и режим **работы**.

Система смазки включается, когда ключ в замке зажигания поворачивается в положение 1 (MAR).

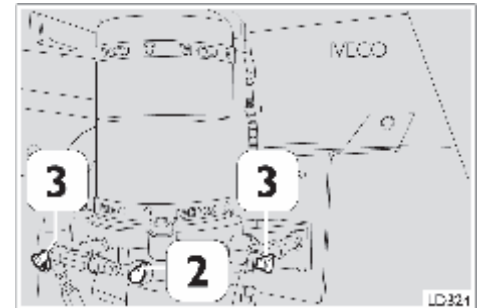
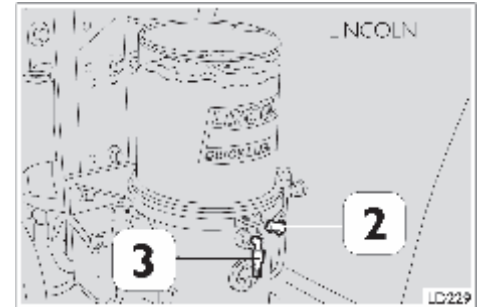
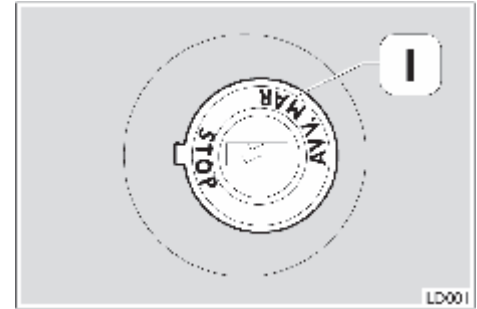
Система включается в режиме пуска, при этом смазки не происходит. Затем осуществляется переход к режиму работы.

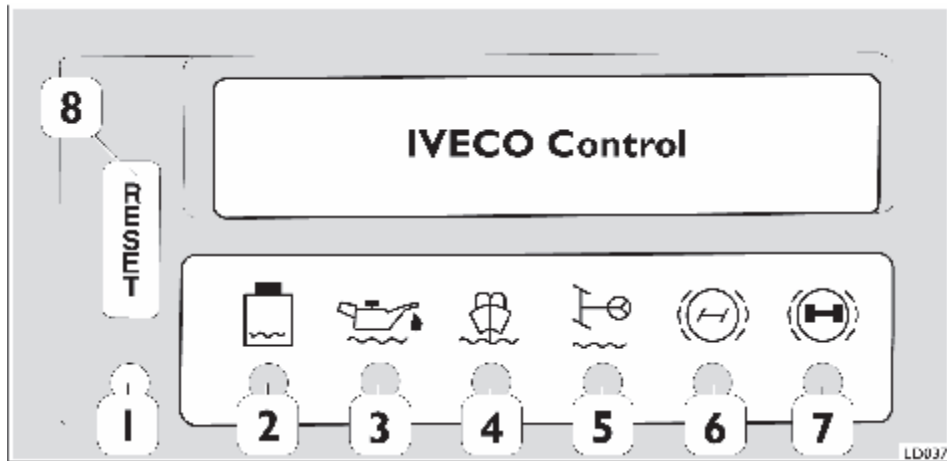
Если извлечь ключ из замка зажигания (положение STOP), когда система находится в режиме пуска, в памяти системы будет зафиксировано ее текущее состояние. Когда ключ снова будет вставлен в замок зажигания (положение MAR), работа в режиме пуска возобновится с того этапа, в ходе выполнения которого она была прервана. Информация о состоянии системы автоматической смазки на момент выключения хранится в памяти не более трех суток. Если автомобиль не эксплуатируется в течение более длительного времени, система автоматически переключается на режим работы.

- Периодически набивайте консистентную смазку COMAR 2 Tutela через ниппель 2 в бачок до отметки MAX.
- При неисправности системы смазку можно шасси производить вручную через ниппель 3 при помощи специального шприца.

#### Примечание

Шприц IVECO комплектуется фильтром, задерживающим твердые частицы. При засоре открутите ниппель 2, снимите фильтр, очистите его или замените.





### Контрольно-диагностическая панель IVECO — назначение контрольных ламп

1. Все системы работают нормально (зеленая лампа).
2. Низкий уровень охлаждающей жидкости (красная лампа).
3. Низкий уровень моторного масла (красная лампа).
4. Низкий уровень жидкости в бачке омывателя (красная лампа).
5. Низкий уровень жидкости в бачке гидроусилителя руля (красная лампа).
6. Износ передних тормозных колодок (красная лампа).
7. Износ задних тормозных колодок (красная лампа).
8. Кнопка отмены аварийного сигнала.  
(После отключения звукового сигнала соответствующая контрольная лампа перестает мигать и включается постоянно).

### Контрольно-диагностическая панель IVECO

Этот электронный блок используется для сигнализации и диагностики неисправностей или сбоев в работе основных систем автомобиля.

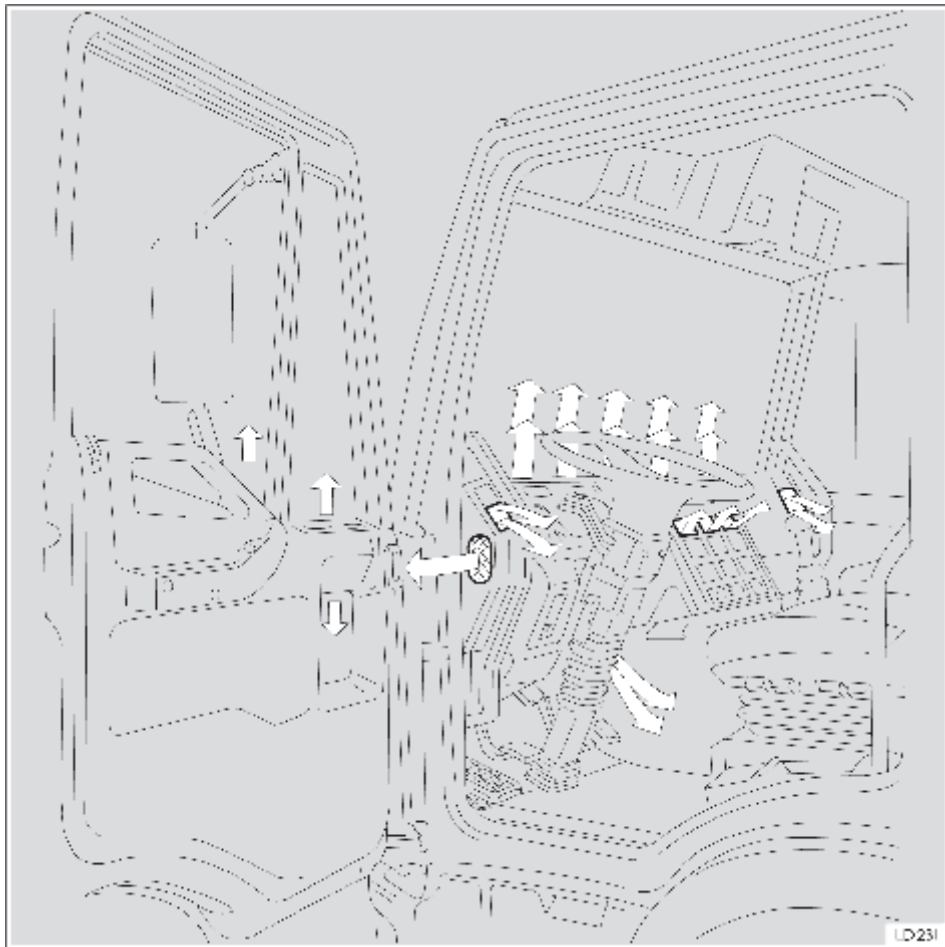
**Важное замечание!** Контрольные лампы включаются для сигнализации о возможных неисправностях или нарушениях в работе основных систем автомобиля, однако, они могут включиться и в следующих ситуациях:

1. Неисправность датчиков или обрыв в электрических соединениях.
2. Движение по извилистым дорогам или по дорогам с крутыми спусками и подъемами, высокая скорость прохождения поворота, резкое ускорение, резкое торможение, приближение уровня жидкостей к минимально допустимому уровню (охлаждающая жидкость и т.д.).

### Работа контрольно — диагностической панели Iveco

- При повороте ключа в замке зажигания все контрольные лампы включаются на 3-6 секунд, так что можно визуально убедиться в их исправности. Эта функция выполняется также при быстром запуске двигателя.
- После проверки работоспособности всех функций, красные лампы гаснут, а зеленая лампа продолжает светиться.
- При запуске двигателя зеленая контрольная лампа продолжает светиться; она гаснет только в случае неисправности и остается выключенной, пока ключ не будет вынут из замка зажигания и, затем, снова вставлен.
- При возникновении неисправности начинает мигать соответствующая красная контрольная лампа, включается звуковой сигнал и гаснет зеленая лампа.
- Нажмите кнопку отмены, красная контрольная лампа перестанет мигать и включится постоянно, звуковой сигнал отключится.
- Проверку можно выполнять только при включенных функциях, когда мигает соответствующая контрольная лампа и звучит аварийный сигнал.  
Могут быть выявлены следующие неисправности:
  1. Неисправность одной или обеих ламп, относящихся к проверяемой группе.
  2. Неисправность предохранителей или соответствующих проводов.

Примечание: Назначение предохранителей описано на стр. 123.



## Отопление и вентиляция

Автомобиль оборудован системой отопления и вентиляции, позволяющей при любой погоде создать в кабине комфортный микроклимат. Система обеспечивает:

- **Отопление в холодный период**  
Обеспечивается за счет подачи теплого воздуха в кабину через соответствующие воздуходувы. Воздух нагревается за счет циркуляции горячей воды из системы охлаждения двигателя через радиатор отопителя.
- **Отопление в межсезонный период**  
Интенсивность отопления кабины регулируется. В межсезонный период можно включить подачу теплого воздуха к ногам и на ветровое стекло (против запотевания), а холодного воздуха - через воздуходувы в приборной панели (эффект двух слоев воздуха).  
**Примечание.** Эту операцию можно выполнить только когда ручка (2, стр. 38), установлена в красном секторе.



#### ■ Вентиляция в теплый период

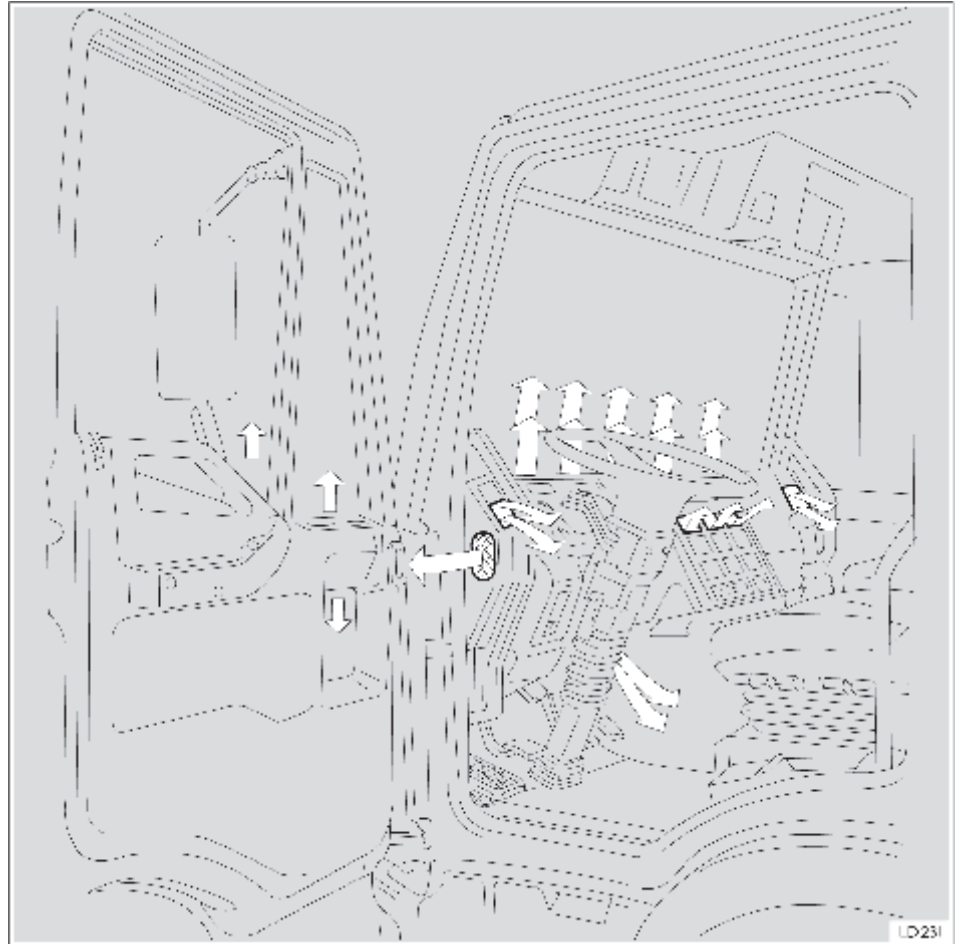
Обеспечивается за счет подачи воздуха снаружи через воздухозаборные отверстия, циркуляция горячей жидкости через радиатор отопителя отключается.

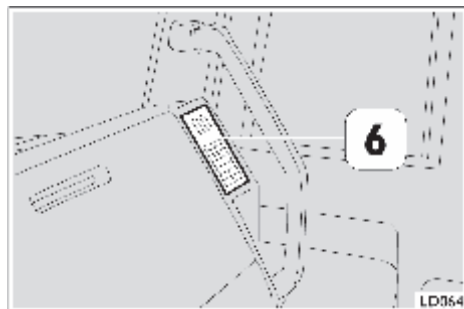
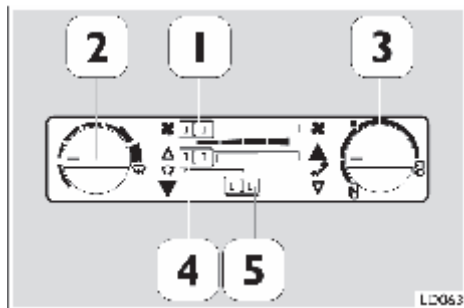
#### ■ Электровентилятор

Позволяет существенно увеличить поток воздуха, проходящего через систему, обеспечивая размораживание окон за счет принудительной подачи горячего или холодного воздуха на стекла.

#### ■ Забор воздуха

Обычно воздух забирается снаружи. Водитель может прекратить подачу наружного воздуха в кабину, переведя ручку (3 стр. 38) в среднее положение. Переведя ручку 3 в левое положение, можно включить полную рециркуляцию воздуха внутри кабины. В этом случае вентилятор автоматически переключается на первую скорость. Скорость вращения вентилятора можно изменять регулятором 1.









### Органы управления системой отопления и вентиляции


1. Регулятор скорости вращения вентилятора.
2. Ручка регулировки температуры (холодный воздух — влево, горячий — вправо).
3. Ручка управления забором воздуха: (ручка вправо — воздух снаружи, ручка в центре — выключено, ручка влево — рециркуляция воздуха на первой скорости вентилятора).

**Примечание:** Включение рециркуляции на длительное время вредно для здоровья и приводит к запотеванию ветрового стекла. Во избежание этого периодически сменяйте рециркулирующий воздух.

4. Подача воздуха на ветровое и боковые стекла (▲ закрыто ▲ открыто).
5. Подача воздуха к ногам (▽ открыто ▼ закрыто).
6. Подача воздуха на боковые окна и к сиденью пассажира. (колесо с накаткой влево — открыто, вправо — закрыто).  
Подача воздуха из воздуходувов на приборной панели. (колесо с накаткой вверх — открыто, вниз — закрыто).

### Обозначения

-  Забор воздуха снаружи.
-  Забор рециркулирующего воздуха.
-  Подача воздуха на ветровое и боковые стекла.
-  Подача воздуха к ногам.

Примечание: для быстрого отпотевания ветрового стекла и боковых окон переведите все ручки в положение 

## Рекомендуемые положения регуляторов

### 1. Обычное положение (холодный и межсезонный периоды)



LD059

Подача воздуха из боковых воздуходувов



Подача воздуха из боковых воздуходувов

Подача воздуха из воздуходувов на приборной панели

### 2. Оттаивание — отпотевание



LD063



Примечание: для быстрого повышения температуры воздуха в кабине можно на короткое время включить рециркуляцию.

### 3. Максимальная интенсивность отопления



LD061

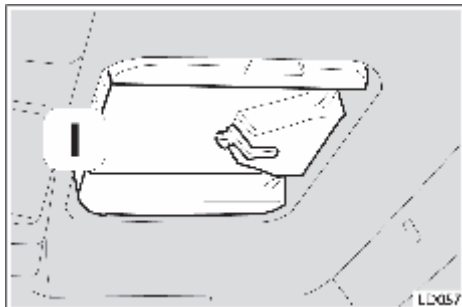


### 4. Максимальная интенсивность вентиляции (теплый период)



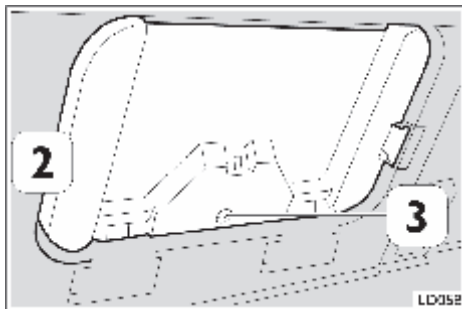
LD062





## Люк

1. Ручьятка открывания люка (если установлена)



## Люк с электроприводом (если установлен)

2. Выключатель управления люка у спального места.
3. Деталь для открывание люка вручную.

Если из-за неисправности электропривода не удастся открыть или закрыть люк, откройте или закройте его вручную:

Снимите колпачок. Чтобы сместить вверх собачку замка, воспользуйтесь подходящим гаечным ключом или отверткой с широким лезвием (10-12 мм): поверните по часовой стрелке, чтобы открыть, и против часовой стрелки - чтобы закрыть.

Чтобы восстановить нормальную работу электропривода после того, как люк был открыт или закрыт вручную, сначала убедитесь, что устройство управления отключено; затем подходящим гаечным ключом или отверткой поверните (на 1/4 оборота) собачку замка (не толкая вверх) в нужную сторону.

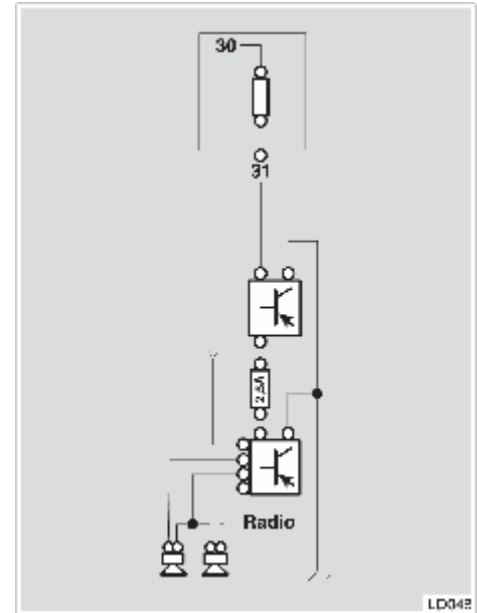
### Установка радиоприемника

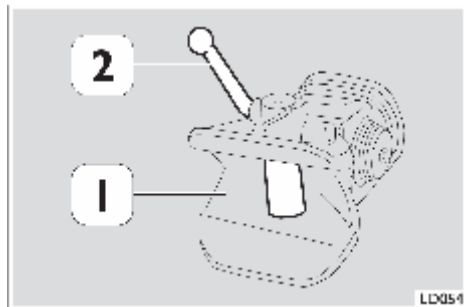
В электропроводке автомобиля предусмотрены провода для установки радиоприемника, рассчитанного на напряжение 24 В. Для установки радиоприемника, рассчитанного на напряжение 12 В, в кабину выведен кабель с разъемом для подключения полупроводникового понижающего трансформатора 24/12 В.

---

**Предупреждение!** При подключении понижающего трансформатора убедитесь, что его максимального тока достаточно для питания подключаемого оборудования.

---





### Сцепное устройство для буксировки прицепа (если установлено)

#### Сцепная скоба Orlandi

Поднимите рычаг 2 и зацепите прицеп за скобу 1.

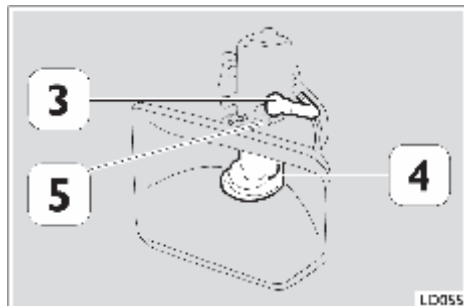
#### Сцепная скоба Rockinger

Убедитесь, что рычаг 3 установлен вертикально.

Сцепка осуществляется автоматически, если тягово-сцепное приспособление прицепа надавливает на защитный механизм 4.

Перемещение рычага 3 из вертикального положения в горизонтальное указывает на завершение сцепки. Убедитесь также, что защелка 5 вошла в гнездо.

Для отцепления прицепа поднимайте рычаг 3, пока защелка 5 не выйдет из своих гнезд. Если сцепное устройство не используется, рекомендуется держать скобу закрытой.



#### Сцепная скоба Ringfeder

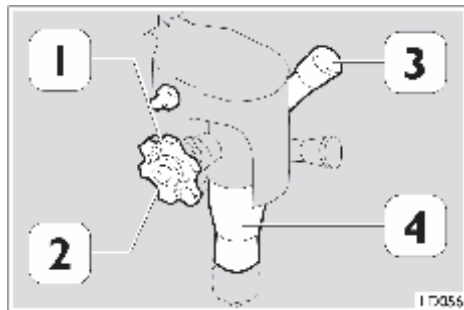
- Сцепка выполняется следующим образом: потяните ручку защитной защелки и поверните ее на 1/4 оборота против часовой стрелки до щелчка.
- Одновременно поднимите рычаг сцепного устройства.
- После автоматической сцепки проверьте правильность положения ручки защитной защелки.

#### Автоматический буксирный крюк Orlandi

- Вытяните ручку 1 и поверните ее по часовой стрелке. В этом положении будет выступать только защитный стержень 2.
- Поднимите рукоятку 3 и переведите ее вправо вниз до упора. В этом положении штырь 4 поднимется полностью и будет готов к работе.
- При движении буксирной проушины прицепа вперед или назад штырь 4 автоматически запрет сцепное устройство, а защитный стержень 2 автоматически зафиксирует штырь 4 в этом положении.

**Предупреждение!** Обязательно убедитесь в правильном положении защитного стержня 2.

Присоедините электрические разъемы прицепа.  
Присоедините тормозные шланги прицепа.



## Сцепка прицепа

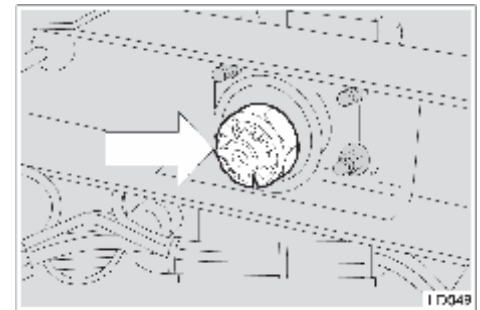
- Обойдите автомобиль и убедитесь, что он установлен на удобной площадке, не на склоне и не на мягком грунте.
- Подложите клинья под задние колеса прицепа.
- Убедитесь, что передний мост прицепа движется свободно.
- Установите тяговый брус прицепа на одной высоте со сцепным устройством автомобиля.
- Подводя автомобиль назад, следите, чтобы между ним и прицепом никого не было.
- Включите стояночный тормоз.
- Убедитесь в надежности сцепки.
- Присоедините шланги пневмосистемы и электрические кабели к соответствующим разъемам.
- Проверьте работу тормозов и осветительных приборов.
- Перед началом движения проверьте надежность сцепного устройства и тягового бруса.

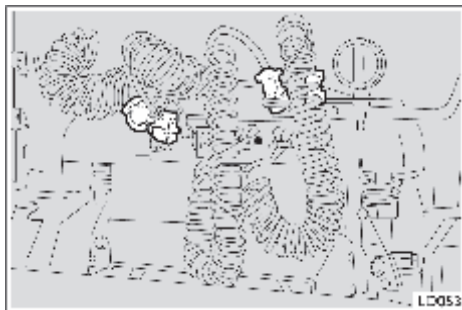
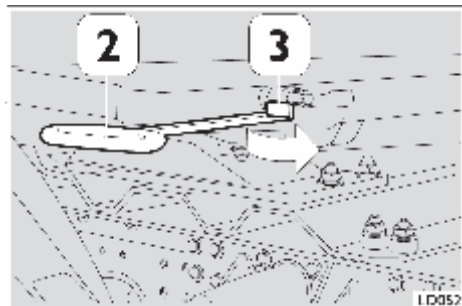
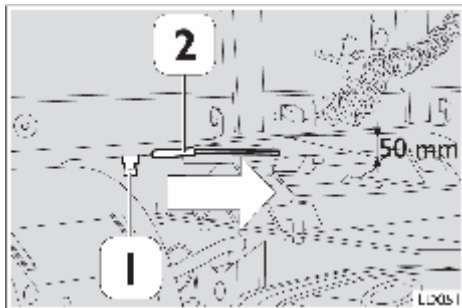
Во время движения:

- При буксировании прицепа соблюдайте осторожность; ни в коем случае не превышайте максимально допустимую нагрузку.
- При остановке на уклоне (вверх или вниз) убедитесь в эффективности стояночного тормоза, так как он должен удерживать весь автопоезд.

**Важное замечание!** В соответствии с графиком технического обслуживания проверяйте момент затяжки буксирного крюка.

Момент затяжки = 500 - 611 Нм (50 - 61,1 кгм)





### Сцепное устройство для буксировки полуприцепа (если установлено)

- Убедитесь, что опорный круг автомобиля не заблокирован.
- Сцепная пластина полуприцепа с центральным шкворнем 1 должна быть не менее чем на 50 мм ниже верхнего края опорного круга автомобиля; при необходимости отрегулируйте ее высоту.
- Медленно подводите автомобиль под полуприцеп до срабатывания автоматического сцепного устройства.
- Убедитесь, что рычаг 2 опорного круга встал на место; визуально убедитесь в освобождении защитной защелки 3.
- Включите стояночный тормоз (см. стр. 74).
- Присоедините к разъемам электрической системы автомобиля дополнительные кабели, затем подключите кабели к разъемам полуприцепа.
- Соедините муфты тормозной системы автомобиля и полуприцепа.
- Поднимите опоры полуприцепа и установите их в транспортное положение.

### Предупреждение!

Убедитесь в правильном соединении электрической и тормозной систем, особенно внимательно проверьте рычаг 2 и защитную защелку 3.

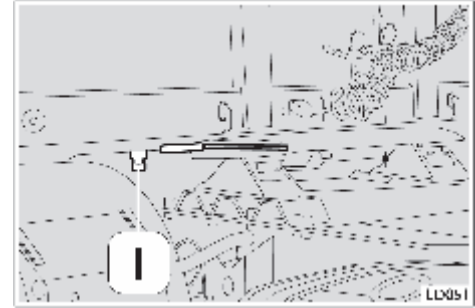
### Соединения электрической и тормозной систем

- Следите, чтобы при любых маневрах автомобиля провода и шланги не терлись об элементы конструкции и не слишком перегибались, натягивались или скручивались.
- Сначала подключайте шланг управляемого торможения (желтый), затем шланг автоматического торможения (красный).
- Проверьте работу системы.



## Отцепление полуприцепа

- Положите клинья под колеса полуприцепа.
- Убедитесь, что автомобиль стоит на ровной поверхности.
- Опускайте опоры полуприцепа (учитывая требования по допустимой нагрузке), пока подвеска автомобиля не разгрузится полностью.  
Убедитесь, что полуприцеп надежно присоединен к опорному кругу автомобиля:  
**Устройство может заблокироваться!**
- Отсоедините электрические провода и шланги тормозной системы.
- Разомкните защитную защелку опорного круга.
- Опустите пневматическую подвеску до уровня, необходимого для полного отсоединения опорного круга от сцепной пластины полуприцепа.  
Это делается для того, чтобы избежать удара по центральному шкворню 1.



## Отсоединение электрических проводов и шлангов тормозной системы

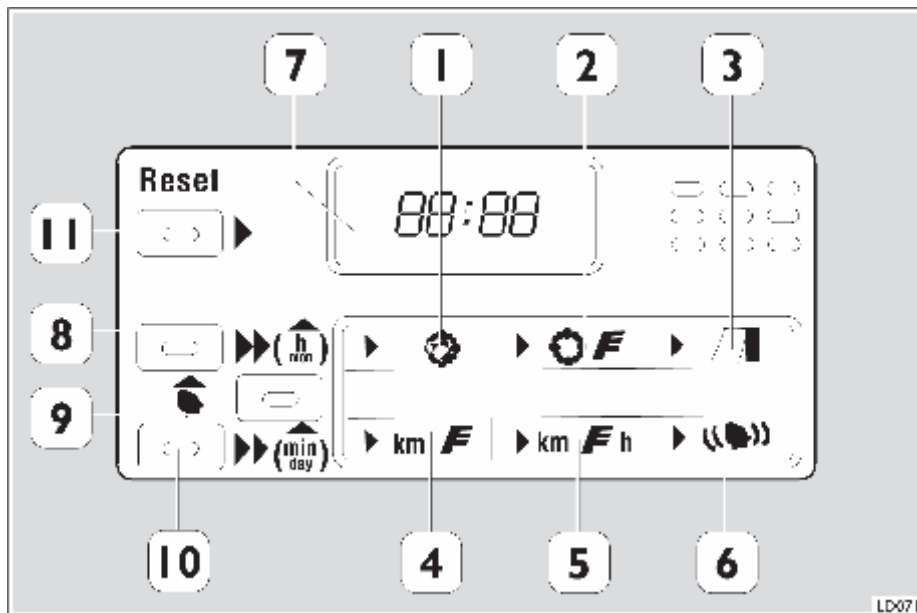
- Сначала отсоедините шланг автоматического торможения (красный). Включится тормозная система полуприцепа.
- Затем отсоедините шланг управляемого торможения (желтый).
- Отсоедините кабель электрической системы.
- Аккуратно выведите автомобиль из-под полуприцепа.

## Соединитель ABS (антиблокировочной системы тормозов) (если установлен)

Если автомобиль работает без полуприцепа, тщательно уложите соединитель ABS в его кожух. После укладки соединителя на место зафиксируйте его скобой 1, нажав на нее до щелчка. Если этого не сделать, в устройство может попасть вода, вызвать коррозию и повредить устройство.



## Маршрутный компьютер (если установлен)



### Описание

На дисплее отображаются следующие параметры:

1. Время (часы/минуты)
2. Длительность поездки (часы/минуты)
3. Дата
4. Расстояние, пройденное с начала поездки
5. Средняя скорость
6. Установка будильника

Выбор любой из функций подтверждается включением соответствующей контрольной лампы (1-6). Устройство оборудовано также цифровым дисплеем (7) управляемым тремя кнопками (8-9-10) и кнопкой RESET (11).

## Работа маршрутного компьютера (зажигание выключено)

При нажатии кнопки RESET включается дисплей и показывает точное время.

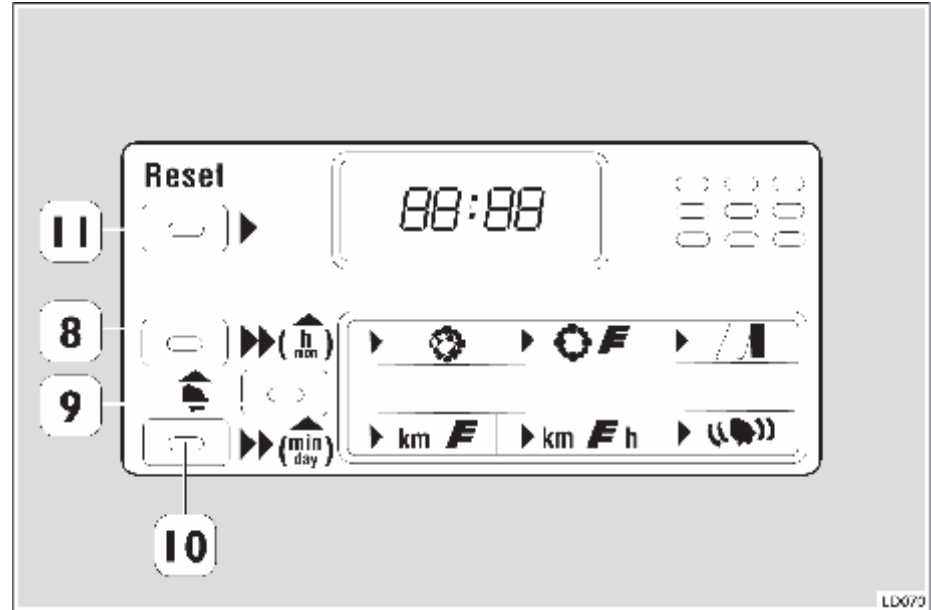
Если при этом нажать любую из трех кнопок, на экране будет указано время установки сигнала будильника.

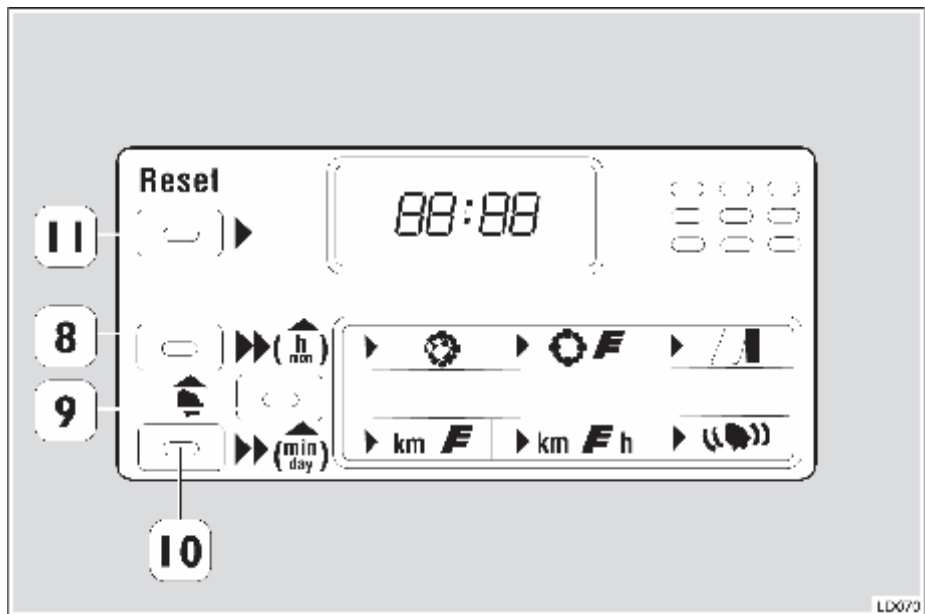
Будильник можно включить или выключить только кнопкой 9.

Для возврата к режиму точного времени нажмите кнопку 8 или 10.

Для выключения дисплея (в режиме времени или будильника) еще раз нажмите кнопку RESET.

В любом случае дисплей автоматически выключается через одну минуту.





## Работа маршрутного компьютера (зажигание включено)

Если вставить ключ в замок зажигания, дисплей включится и в течение 5 секунд будут проверены все выполняемые функции. Затем на экране отображается дата. В этом положении можно перейти на следующие режимы:

- TIME (ВРЕМЯ)
- DATE (ДАТА)
- ALARM (БУДИЛЬНИК)

Можно также установить на ноль (обнулить) следующие данные:

- DISTANCE COVERED FROM THE BEGINNING OF THE TRIP (РАССТОЯНИЕ, ПРОЙДЕННОЕ С НАЧАЛА ПОЕЗДКИ)
- AVERAGE SPEED (СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ)
- TRIP DURATION (ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЕЗДКИ)

нажав кнопку RESET (11) при отображении на экране соответствующей функции. Обнуление одних данных не приводит к обнулению остальных. Тем не менее, во избежание ошибочного обнуления данных, держите кнопку RESET нажатой не менее 1 секунды.

Для изменения даты на дисплее либо нажимайте каждую кнопку однократно и меняйте по одной цифре каждый раз, либо удерживайте кнопку нажатой.

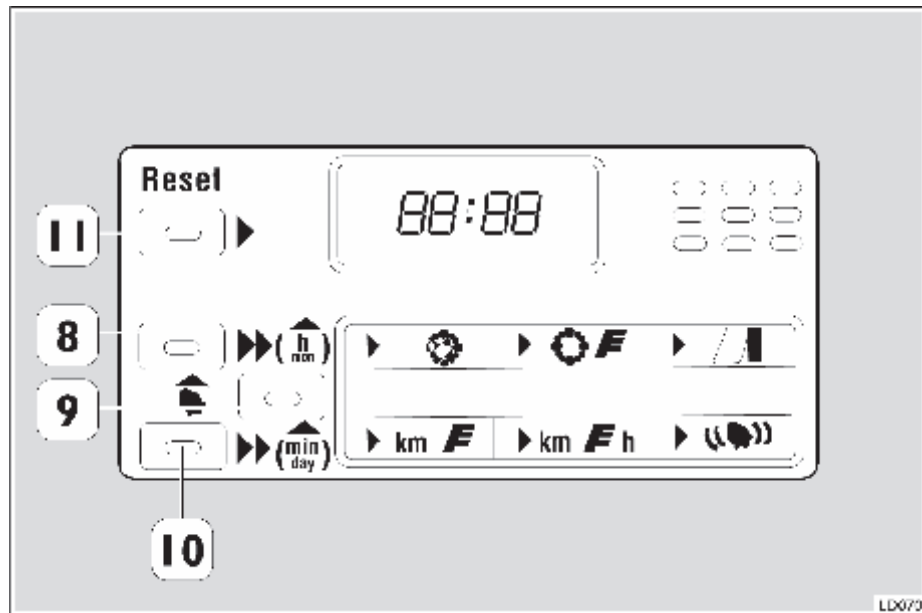
После установки на дисплее требуемой даты снова нажмите кнопку RESET (11), чтобы ввести эти данные в память.

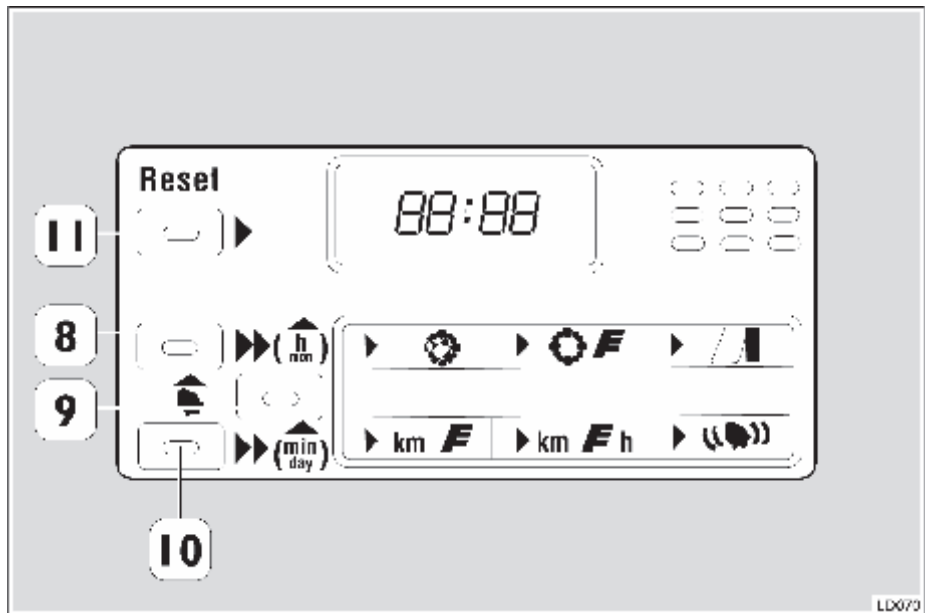
Если не нажать кнопку RESET в течение 15 минут, дисплей начнет мигать.

При нажатии кнопки дисплей отключается на полсекунды, подтверждая занесение введенных данных в память.

При отключении питания передача данных в маршрутный компьютер прерывается, однако, после восстановления питания возобновляется с последних сохраненных в памяти данных. В противоположность этому режимы ВРЕМЯ/ДАТА/БУДИЛЬНИК необходимо настраивать после каждого отключения питания. Если после отключения питания настройка этих функций не проводилась, при включении любой из них на дисплее будут отображаться цифры «00:00».

При появлении на экране сообщения ERROR («ошибка») вставьте ключ в замок зажигания для восстановления нормальной работы.





## Как пользоваться маршрутным компьютером

### Функция ДАТА

Нажмите кнопку RESET (11), чтобы установить значение даты 01:01. Затем, при помощи кнопок 8 и 10, соответственно, установите месяц и число.

### Функция ВРЕМЯ

Нажмите кнопку RESET (11), чтобы установить значение даты 00:00. Затем, при помощи кнопок 8 и 10, соответственно, установите значения часов и минут.

### Функция БУДИЛЬНИК

Время (часы/минуты) включения звукового сигнала. Для установки времени срабатывания будильника нажмите кнопку RESET, чтобы получить цифры 00:00. Затем, при помощи кнопок 8 и 10, соответственно, установите нужные часы и минуты. Будильник можно включить и выключить кнопкой 9.

Когда включен будильник, на дисплее возникает изображение колокольчика; изображение остается даже при переключении на другие режимы.

### Функция ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЕЗДКИ

Нажмите кнопку RESET (11), чтобы установить значение 00:00.

После этого функция включится автоматически.

### Функция СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ

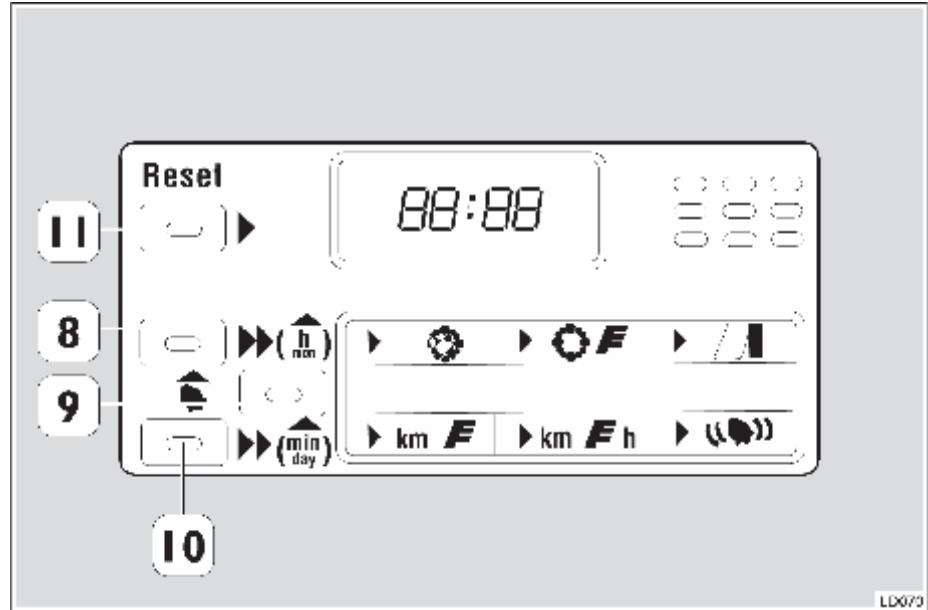
Нажмите кнопку RESET (11), чтобы установить значение 00:00.

После этого функция включится автоматически.

### Функция РАССТОЯНИЕ С НАЧАЛА ПОЕЗДКИ

Функция позволяет измерить в километрах или милях расстояние, пройденное автомобилем с начала поездки. Значение расстояния выводится на дисплей следующим образом: Начинается с 0.0 и доходит до 999,9. С этого момента десятые доли километров (или миль) не отображаются, и отсчет идет до наибольшего значения 9999.

При достижении этой величины отсчет начинается снова со значения 0.0. Наибольшее значение в милях равно 6213 (что соответствует 9999 км). Нажмите кнопку RESET, чтобы вернуть отсчет к значению 00:00. Отсчет автоматически начнется с нуля. Пересчет километров в мили включается тумблером на задней панели. Отключать линию обмена данными (CAN) не нужно. Тумблер защищен от случайного переключения пластиковой накладкой.



## Дополнительные устройства, устанавливаемые водителем

Фирменные магазины Iveco предлагают ассортимент высококлассных дополнительных устройств и изделий для автомобилей. При установке дополнительного оборудования на автомобиль соблюдайте следующие рекомендации:

- При сверлении дополнительных отверстий в панелях кабины (например, для антенны), следует загрунтовать обработанный участок изнутри и снаружи во избежание преждевременного образования ржавчины.
- При установке дополнительного оборудования (используя отвертки, пробойники и т.п.) оберегайте слой краски от повреждения.

Предупреждение: Перед началом любых работ в автомобиле отключите отрицательную клемму аккумулятора.

При установке любого дополнительного оборудования или изменении конструкции кузова строго следуйте указаниям, изложенным в фирменных руководствах IVECO («Руководство предприятия-изготовителя автомобилей» можно получить на фирменных станциях технического обслуживания). Любые отклонения от указаний должны быть согласованы с IVECO. Несоблюдение этих требований ведет к потере права на гарантию.

### Наклейки (Декоративные накладки)

Не снимайте и не наклеивайте декоративные полоски при помощи режущего инструмента (бритвенные лезвия, ножи и т.п.), так как это может привести к нарушению лакокрасочного слоя и преждевременному образованию ржавчины.

### Радиопередатчики и мобильные телефоны

Мобильные телефоны и другие радиопередающие устройства (например, радиостанции) нельзя использовать в кабине без внешней антенны.

При использовании в кабине мобильных телефонов, передатчиков и другого аналогичного оборудования (без внешней антенны) формируются электромагнитные поля, которые усиливаются за счет резонанса и могут не только нанести ущерб здоровью, но и нарушить электронные системы автомобиля: различные блоки управления двигателем, антиблокировочной системой тормозов (ABS), и т.п. Работа автомобиля будет нарушена, это создаст опасность для водителя. Помимо этого, эффективность радиопередачи будет снижена из-за экранирующего действия кузова.

### Установка дополнительного электрооборудования

Не рекомендуется устанавливать дополнительное электрическое или электронное оборудование, не поставляемое IVECO или не сертифицированное в установленном порядке (например, радиостанции с мощностью выходного сигнала свыше 5 Вт, вызывающие электромагнитные наводки и помехи).



## Запуск двигателя и движение автомобиля

Чтобы добиться от нового автомобиля наиболее оптимального сочетания производительности и надежности, обеспечить его длительную безаварийную эксплуатацию, в течение первых 3000 км пробега не поднимайте обороты двигателя до оборотов максимальной мощности.

- Безопасное вождение
- Экономить топливо и беречь природу
- Тахометр
- Включен иммобилайзер (противоугонная система).
- Запуск двигателя.
- Запуск двигателя из моторного отсека
- Регулировка холостого хода двигателя
- Фиксация в памяти системы частоты вращения двигателя при включенном отборе мощности
- Круиз-контроль
- Устройство ограничения скорости
- Управление моторным тормозом
- ABS (антиблокировочная система тормозов) и ASR (антипробуксовочная система)
- Тормозная система EBS
- Использование стояночного тормоза
- Стояночный тормоз на автомобилях, оборудованных устройством безопасности
- Выключение двигателя
- Ограничитель «Ecopony»
- Диагностика неисправностей (контрольная лампа электронного блока EDC)
- Управление коробкой передач ZF 16S 181
- Гидродинамический замедлитель ZF-Intarder
- Модификация для перевозки опасных грузов (ADR)



## Безопасное вождение

### Прежде чем начать движение

- Отрегулируйте сиденье, рулевое колесо и зеркала заднего вида, чтобы вести автомобиль было удобно.
- Убедитесь, что под педалями, и особенно под педалью тормоза, нет никаких предметов, которые могли ограничить их ход.
- Проверьте работу звукового сигнала.
- Проверьте работу внешних осветительных приборов, при необходимости протрите фонари и фары.
- При движении в темное время суток проверьте регулировку направления света фар.
- Убедитесь, что под автомобилем нет следов масла и прочих эксплуатационных жидкостей.
- Убедитесь, что груз размещен и закреплен правильно.
- Наконец, убедитесь, что стояночный тормоз выключен, а контрольные лампы на приборной панели не указывают на наличие какой-либо неисправности.
- Во избежание случайного трогания с места, выключая стояночный тормоз, держите педаль тормоза нажатой.

### В пути

- В дальние поездки следует отправляться, только находясь в отличной форме.
- Легкая, быстро усваиваемая пища улучшает реакцию и концентрацию, необходимые для управления автомобилем.
- Злоупотребление алкоголем, наркотиками и некоторыми лекарствами чрезвычайно опасно. Ни в коем случае не садитесь за руль, если Вы выпили или находитесь под действием наркотиков.
- Быть осторожным означает, кроме всего прочего, предвидеть неосторожность и ошибки других участников движения, не нарушать установленные ограничения скорости, а при езде по горным дорогам — двигаться исключительно по своей полосе.
- При изменении направления движения не забывайте включать указатели поворотов.
- Соблюдайте дистанцию до идущего впереди автомобиля. Безопасная дистанция должна определяться с учетом скорости, погодных условий, интенсивности движения и состояния дорожного полотна.

- Не держите руку на рычаге переключения передач. Даже небольшое усилие, приложенное к рычагу, ведет к повышению износа внутренних деталей коробки передач.
- При движении не следует оставлять рычаг переключения передач в нейтральном положении.
- Не держите ногу на педали сцепления, когда в этом нет необходимости. Эта вредная привычка ведет к преждевременному износу деталей сцепления.
- Не следует вести автомобиль много часов подряд. Время от времени делайте остановки, чтобы отдохнуть и размяться.
- Следите, чтобы в кабину постоянно поступал свежий воздух. Для этого должным образом отрегулируйте работу системы отопления и вентиляции или кондиционера.
- На спусках никогда не выключайте двигатель: в этом случае моторный тормоз не работает, и для торможения придется прикладывать к педали тормоза значительно большее усилие. Чтобы тормоза не перегревались, пользуйтесь моторным тормозом и перейдите на более низкие передачи.
- В случае вынужденной остановки автомобиля (например, при поломке) останавливайте его вне полос, отведенных для движения. Включите фонари аварийной сигнализации и установите знак аварийной остановки, чтобы оповестить других участников движения.
- Не следует наклеивать на стекла никаких табличек и надписей — они могут отвлечь Ваше внимание и сузить обзор.

### На стоянке

Паркуя автомобиль, действуйте в следующей последовательности:

- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Если автомобиль стоит на подъеме, включите первую передачу, если на спуске — заднюю.
- Выключив двигатель, не оставляйте ключ в положении MAR — останутся включенными ненужные потребители электроэнергии, что может привести к разрядке аккумуляторных батарей.





LD317

### Движение ночью

- Ведите автомобиль осторожно, ограничивайте скорость, особенно на неосвещенных дорогах.
- Соблюдайте несколько большую, чем днем, дистанцию: скорость других автомобилей трудно оценить, когда видны только габаритные фонари.
- Если почувствуете, что хочется спать, сразу же остановитесь и отдохните: продолжать движение значит рисковать собственной и чужой жизнью.
- Дальним светом фар следует пользоваться только вне населенных пунктов и при условии, что он не слепит других водителей.
- При приближении встречных автомобилей заблаговременно переключайтесь с дальнего света на ближний.

### Движение в дождь, туман, снегопад

- На мокрой дороге сцепление колес с асфальтом ухудшается, поэтому тормозной путь увеличивается, а устойчивость автомобиля снижается. Снизьте скорость и увеличьте дистанцию до идущих впереди транспортных средств.
- Если дождь очень сильный, ухудшается видимость. В таких случаях даже в светлое время суток лучше включить фары ближнего света, чтобы другие водители лучше Вас видели.
- Переезжая через лужи и двигаясь по залитым дорогам, сбросьте скорость. На большой скорости автомобиль может стать неуправляемым (эффект водяного клина, или аквапланирование). Тормозите двигателем, избегайте резких торможений.
- При ухудшении видимости включите систему вентиляции в режиме, способствующем наиболее эффективному отпотеванию стекол (см. соответствующий раздел).
- Прежде чем начать движение, проверьте состояние щеток стеклоочистителей. При отрицательных температурах и снегопаде убедитесь, что щетки не примерзли к ветровому стеклу.
- В тумане двигайтесь с повышенной осторожностью, ограничьте скорость и по возможности воздержитесь от обгонов.
- Убедитесь, что жидкость, залитая в бачок омывателя ветрового стекла, не замерзает и не образует отложений.
- Зимой даже на кажущихся сухими дорогах могут попадаться покрытые льдом участки. Лед образуется в местах, куда не попадает прямой солнечный свет, под деревьями, вблизи скал и т. п.

## Шины

На автомобиле установлены бескамерные шины.

Для обеспечения комфорта и безопасности при движении и продления срока службы шин рекомендуется придерживаться следующих советов:

- Даже когда характеристики автомобиля позволяют этого не делать, сбрасывайте скорость на крутых поворотах.
- Избегайте резких ускорений и торможений.
- Не следует долго двигаться на высокой скорости, особенно по плохим дорогам.
- Регулярно проверяйте углы установки колес.
- Избегайте сильных ударов по боковинам шин (в частности, при парковке).
- Категорически запрещается разбирать ниппель.
- Запрещается вставлять какие-либо инструменты между ободом и шиной.
- Если обод деформирован, замените его.
- При ненормальном падении давления замените шину и убедитесь, что она не пропускает воздух.
- Давление в шинах, в том числе в шине запасного колеса, должно равняться значениям, указанным в соответствующем разделе настоящего Руководства.
- Использованные, старые (более 6 лет) шины и шины неизвестного происхождения можно устанавливать только в экстренных случаях. Двигаться с такими шинами следует с предельной осторожностью. Категорически запрещается вставлять в бескамерные шины камеры.
- Не оставляйте автомобиль на стоянке надолго, если шина стоит на бордюре или на ином препятствии.
- Периодически проверяйте глубину протектора на соответствие требованиям Правил дорожного движения. Некоторые типы шин имеют на протекторе специальные индикаторы износа (см. стр. 148). Такие шины подлежат замене, как только индикаторы на протекторе станут видны. Износ протектора повышает вероятность аквапланирования.
- Периодически контролируйте равномерность износа протектора. При неравномерном износе обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания Iveco.





### Цепи противоскольжения для движению по снегу

- Использование цепей противоскольжения регулируется законодательством отдельных государств.
- Цепи противоскольжения устанавливаются только на шины ведущих колес.
- Во избежание повреждения шин не следует двигаться с цепями противоскольжения по дорогам, не покрытым снегом.  
Если установлены цепи противоскольжения, двигайтесь с ограниченной скоростью. Не следует наезжать на ямы, бордюры и тротуары.
- При установке цепей противоскольжения некоторых типов следует после нескольких десятков метров проверять их натяжение.
- Перед покупкой или использованием цепей противоскольжения обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания Iveco, где Вам подскажут, как выбрать и использовать различные приспособления для движению по снегу.

### Экономить топливо и беречь природу

Условия эксплуатации и стиль вождения непосредственно влияют на расход топлива и чистоту окружающей среды.

Следуя простым советам и не отказываясь от «спортивного» стиля вождения, водитель может не только сэкономить топливо, но и ограничить воздействие автомобиля на окружающую среду.

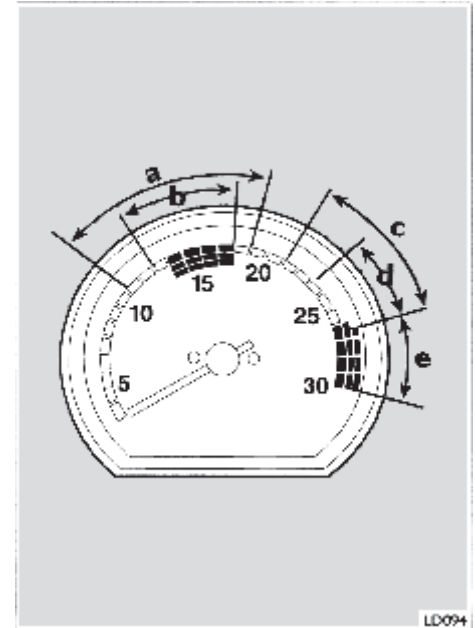
- Не следует требовать от холодного двигателя всего, на что он способен.
- Не ускоряйтесь резко со стоянки, если для этого нет веских причин.
- Воздерживайтесь от резких ускорений и торможений, за которыми, обычно, снова следуют ускорения, не торопитесь включать самую высокую передачу.
- По возможности, при движении закрывайте окна кабины. Пользуйтесь кондиционером и системой вентиляции — так вы быстрее создадите в кабине желаемый климат.
- Если интенсивность движения и дорожные условия это позволяют, старайтесь двигаться на высоких передачах.

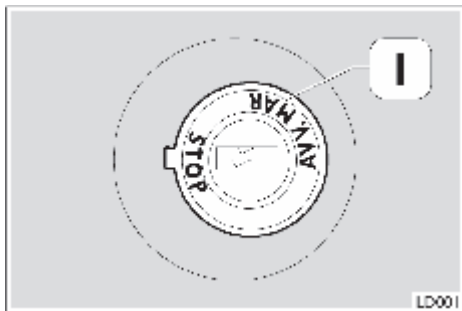
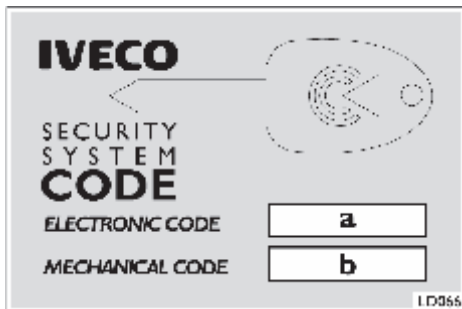
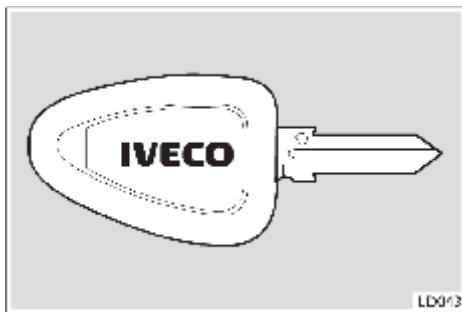
- В городе и при движении в колонне на малой скорости ограничьте до необходимого минимума использование устройств, потребляющих значительное количество электроэнергии (например, не включайте вентилятор системы вентиляции на максимальную скорость).
- «Перегазовка» при переключении передач и перед выключением двигателя бесполезна, а для автомобилей, двигатель которых оборудован многоступенчатым центробежным турбонагнетателем, даже вредна.
- Не следует нажимать педаль акселератора до упора: при постепенном ускорении расходуется меньше топлива.
- Оптимальное соотношение расхода топлива и рабочих характеристик двигателя достигается, когда стрелка тахометра находится в зеленом секторе.
  - a. зеленый сектор: 1000-1900 об/мин.
  - b. зеленый сектор (режим экономии топлива): 1200-1700 об/мин.
  - c. желтый сектор: 2100-2300 об/мин.
  - d. желтый/красный сектор: 2300-2650 об/мин.
  - e. красный сектор (повышенные обороты) 2650-3000 об/мин\*.

\*Запрещается поднимать частоту вращения коленвала двигателя свыше 3000 об/мин.

**c+d** = максимальная эффективность торможения моторным тормозом.

- Выполняйте все операции по техническому обслуживанию и регулировке, предписанные компанией Iveco, тщательно и регулярно. Это основное условие продления срока службы механических узлов и ограничения расхода топлива.





### Иммобилайзер (если установлен)

Для обеспечения дополнительной защиты от угона автомобиль оборудован электронным иммобилайзером ICU (Iveco Control Unit — Блок управления Iveco). Для этого ключи замка зажигания оснащаются электронным устройством, передающим в блок ICU кодированный сигнал.

#### Ключи автомобиля

Автомобиль комплектуется двумя идентичными ключами (ключи, иммобилайзер ICU и электронный блок управления впрыском топлива EDC образуют единую систему).

#### Кодовая карточка

На кодовой карточке, прилагающейся к ключам, указаны:

- a. электронный код для использования при аварийном запуске двигателя (аварийный запуск двигателя должен производиться **на специализированной станции технического обслуживания**).
- b. механический код ключей.

Рекомендуется всегда иметь кодовую карточку при себе на случай необходимости аварийного запуска двигателя.

#### Аварийный запуск двигателя

Это процедура позволяет запустить двигатель, если ключ зажигания не опознается системой или вышел из строя электронный блок управления иммобилайзером. Для ввода электронного кода с помощью педали акселератора:

- поверните ключ в положение 1 MAR.
- Через 2 секунды контрольная лампа электронного блока управления двигателем EDC (рис. 61) начнет мигать.
- До конца нажмите педаль акселератора на время от 5 до 12 секунд.
- Снизится частота мигания контрольной лампы.
- Когда количество миганий будет соответствовать первой цифре электронного кода, до конца нажмите педаль акселератора и отпустите ее (при работе педалью лампа гореть не будет). Чтобы ввести оставшиеся цифры кода, повторите описанные выше действия.
- Если Вы правильно ввели код, лампа погаснет; в противном случае повторите процедуру. В любом случае, мы рекомендуем как можно скорее обратиться **на специализированную станцию технического обслуживания**.



## Предупреждение

Все поставляемые с автомобилем ключи имеют общий механический код, но каждый из них имеет особый электронный код, который должен храниться в памяти блока управления системы.

При изготовлении дубликатов ключей необходимо, чтобы электронные коды всех имеющихся и вновь изготовленных ключей были занесены в память блока управления. Если Вам потребуются дополнительные ключи, следует обратиться **на специализированную станцию технического обслуживания**. При себе необходимо иметь все ключи и кодовую карточку.

Коды ключей, не введенные в память при вводе кодов вновь изготовленных ключей, стираются из памяти. Такая мера безопасности гарантирует невозможность запуска двигателя утерянными ключами.

## Предупреждение

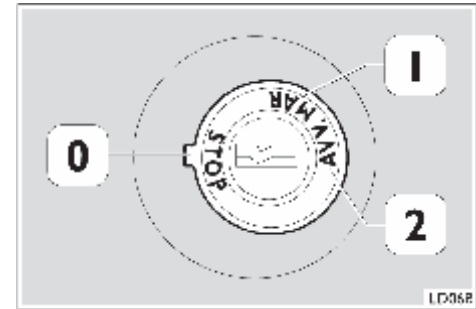
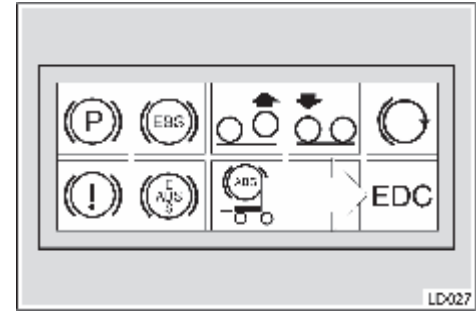
- Кодовая карточка индивидуальна для каждого автомобиля, поэтому рекомендуется хранить ее в надежном месте. Можно списать с карточки коды, чтобы не возить ее в автомобиле и не носить постоянно с собой — так меньше риск потерять карточку.
- При передаче автомобиля новому владельцу очень важно передать ему все ключи и кодовую карточку.

## Положения замка зажигания

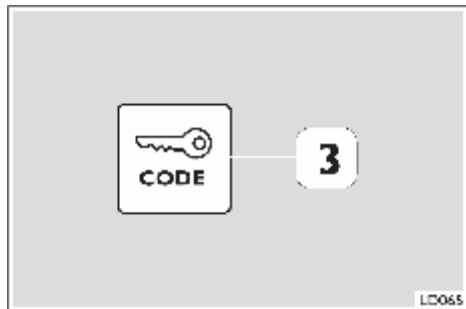
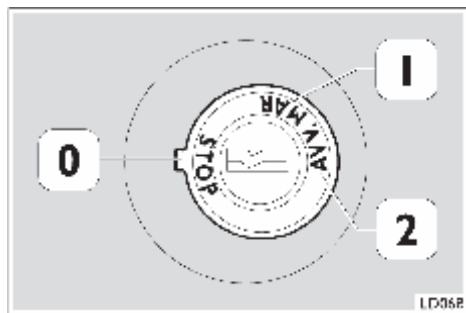
0. = Ключ вынимается/вставляется — двигатель выключен — руль заблокирован — иммобилайзер включен.

1. = Подготовка к запуску двигателя, включены потребители электроэнергии — иммобилайзер выключен.

2. = Запуск двигателя.



**Возможно серьезное повреждение:** если замок зажигания вскрывался (попытка угона), проверьте его на специализированной станции технического обслуживания: во время движения может заблокироваться рулевое колесо.



### Включение иммобилайзера

Иммобилайзер включается автоматически, когда ключ в замке зажигания повернут в положение «STOP» (0). В этом положении двигатель выключен, ключ можно вынуть.

### Выключение иммобилайзера

Иммобилайзер выключается при повороте ключа зажигания в положение MAR (1), при условии, что система опознает переданный ключом кодированный сигнал. Если код опознан, система защиты посылает свой собственный кодированный сигнал в электронный блок управления работой двигателя, который разрешает запуск двигателя.

Мигание контрольной лампы 3 в течение 4 секунд сообщает водителю, что код системой опознан.

Любое другое сообщение говорит о том, что код не опознан.

Верните ключ в положение STOP (0), затем снова поверните в положение MAR (1). Если двигатель не запустится, попробуйте запустить его другим ключом.

Если и это не поможет, обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.

### Важное замечание

Если при запуске двигателя или во время движения контрольная лампа 3 включается на короткое время или горит постоянно, это не обязательно говорит о неисправности системы, однако свидетельствует о том, что, возможно, предпринималась попытка угона или что разряжен аккумулятор.

В этом случае, чтобы убедиться в работоспособности системы, остановите автомобиль, выключите двигатель и поверните ключ в положение STOP (0). Затем поверните ключ в положение MAR (1): контрольная лампа 3 должна включиться и примерно через секунду погаснуть.

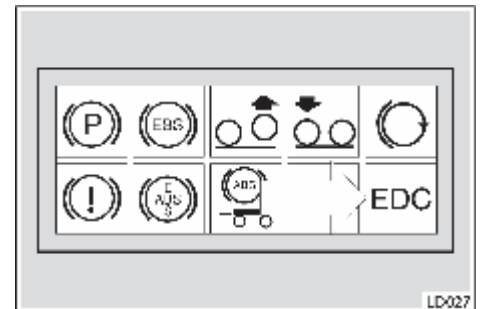
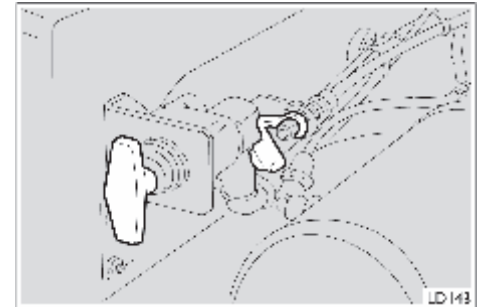
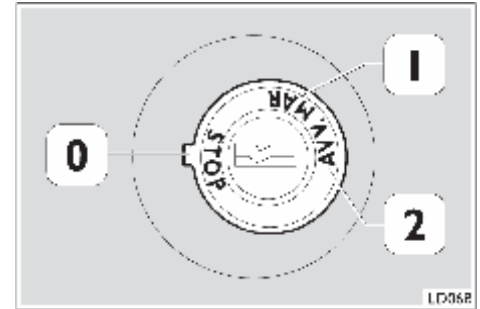
Если лампа продолжает гореть, повторите операцию, оставив ключ в положении STOP (0) не менее чем на 30 секунд. Если при повороте ключа в положение MAR ситуация не изменится, обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.

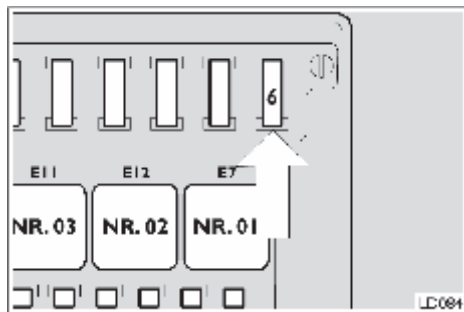
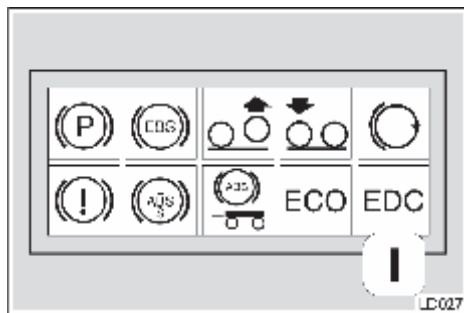
## Запуск двигателя при температуре воздуха выше 10°C.

### Положения ключа в замке зажигания

- 0 = Ключ вставляется и вынимается, двигатель выключен, рулевое колесо заблокировано.  
 1 = Подготовка к запуску двигателя, потребители электроэнергии включены, предпусковой подогрев.  
 2 = Запуск двигателя.

- Включите выключатель массы (если установлен).
  - Вставьте ключ в замок зажигания и поверните по часовой стрелке в положение 1 MAR.
  - Включатся все контрольные лампы **плюс контрольная лампа EDC**.
  - Поверните ключ в положение 2 (AVV) и, как только двигатель заведется, отпустите его.
- Нажимать педаль акселератора при запуске двигателя не следует.**
- Перед началом подачи топлива контрольный блок проведет общую проверку всех датчиков в течение 1-2 секунд.





- После того как ключ в замке зажигания вернется в положение MAR, контрольная лампа EDC будет гореть, пока водитель не нажмет педаль тормоза (только на автомобилях, оборудованных электронной тормозной системой EBS).

Если лампа выключится раньше, выполните следующие проверки:

- Нажмите кнопку диагностики неисправностей 3 для проверки контрольной лампы EDC и контрольной лампы 2.
- Если эти лампы не включатся, проверьте предохранитель 6 в блоке предохранителей. Чтобы запустить двигатель, не следует ждать, когда лампа погаснет. Если лампа продолжает гореть или мигает, это говорит о выявленной неисправности; в этом случае обратитесь к разделу «Поиск неисправностей» на стр. 78 настоящего руководства.
- Дождитесь, пока давление воздуха в ресиверах достигнет заданного значения.
- Если двигатель не запускается, не включайте стартер более чем на 30 секунд. После запуска двигателя трогайтесь с места плавно и поддерживайте средние обороты двигателя, пока он не прогреется до рабочей температуры. Таким образом Вы добьетесь:
  - непрерывной и стабильной циркуляции масла в системе смазки;
  - ограничения содержания вредных составляющих в выхлопных газах в требуемых пределах;
  - снижения расхода топлива.



**Осторожно!** Во избежание повышения содержания вредных составляющих в выхлопных газах, как в холодную, так и в теплую погоду не допускайте работы двигателя на холостых оборотах в течение продолжительного времени.

### Запуск двигателя при температуре воздуха ниже 10 °С

- Для облегчения запуска в холодную погоду двигатель автомобиля оборудован электрическим устройством, обеспечивающим предпусковой подогрев забираемого снаружи воздуха.
- Вставьте ключ в замок зажигания и поверните по часовой стрелке в положение (MAR).
- Контрольная лампа 3 включится на 2 секунды — это означает, что идет проверка работоспособности всех систем двигателя.
- Если температура окружающего воздуха низка и запуск двигателя следует осуществлять в соответствии с особой процедурой, лампа не погаснет и останется включенной, пока эта процедура не будет завершена.
- Включатся все контрольные лампы (плюс контрольная лампа электронного блока управления работой двигателя (EDC)).
- Дождитесь, пока начнет мигать лампа предпускового подогрева 3.
- Поверните ключ в положение 2 (AVV) и, как только двигатель запустится, отпустите ключ.

Примечание. Если через несколько секунд после того как лампа начнет мигать двигатель не запустится, во избежание разрядки аккумулятора система предпускового подогрева отключится и контрольная лампа погаснет.

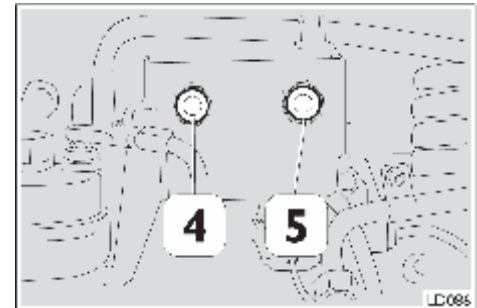
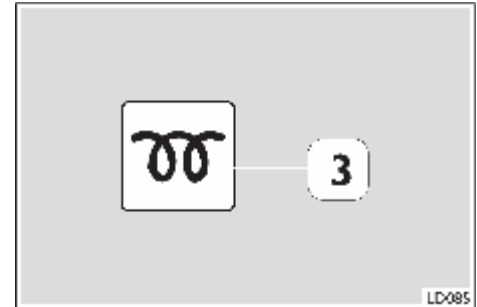
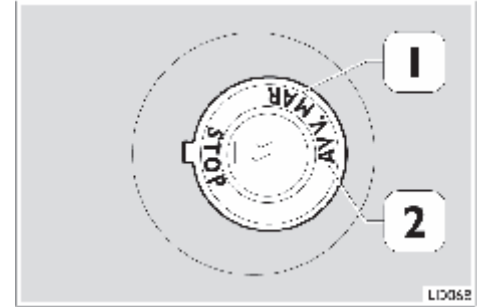
В этом случае следует повторить процедуру запуска двигателя с использованием системы предпускового подогрева.

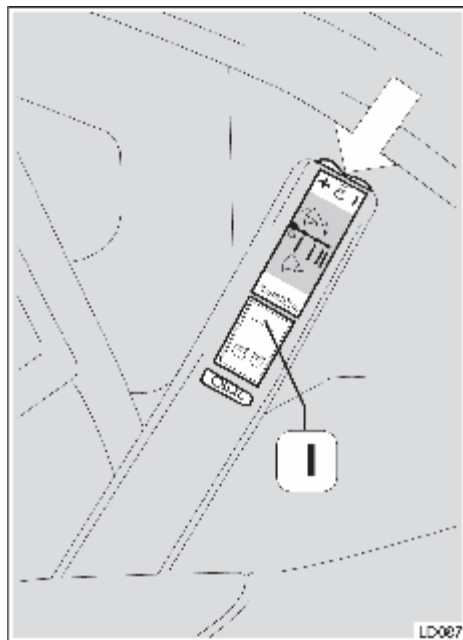
### Запуск двигателя из моторного отсека

Двигатель можно завести и при откинутой кабине, повернув сначала ключ в замке зажигания в положение 1 (MAR), а затем нажав кнопку 4 (расположенную на двигателе).

В целях обеспечения безопасности, перед запуском двигателя не забудьте включить нейтральную передачу и стояночный тормоз.

Чтобы выключить двигатель, нажмите кнопку 5.





## Регулировка холостого хода двигателя

Следующие операции выполняйте, установив автомобиль на ровную площадку и прогрев двигатель. При температуре двигателя ниже 30°C регулировка невозможна.

Действуйте следующим образом:

- Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу, не повышая оборотов.
- Нажмите педаль тормоза и удерживайте ее нажатой до окончания регулировки.
- Нажмите кнопку 1 (RESUME) с правой стороны устройства управления системой круиз-контроля и удерживайте ее 2-3 секунды, пока обороты не уменьшатся до заданного минимума.
- Нажатием клавиш ON+ и ON- установите желаемые обороты. Каждое нажатие на клавишу изменяет частоту вращения коленчатого вала двигателя примерно на 20 об/мин.
- Установив желаемые обороты, нажмите кнопку 1 (RESUME) с правой стороны устройства управления системой круиз-контроля и удерживайте ее примерно 5 секунд.
- Отпустите педаль тормоза.

Таким образом новое значение оборотов холостого хода будет занесено в память системы и не изменится даже при многократном запуске и выключении двигателя.

Если регулировка будет выполняться с отступлениями от приведенной выше инструкции, либо если в процессе регулировки произойдет какой-либо сбой, в памяти системы останется старое значение оборотов холостого хода.

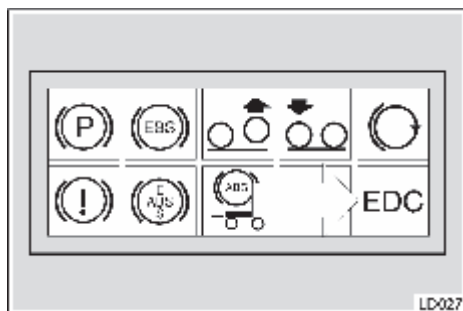
## Фиксация в памяти системы частоты вращения двигателя при включенном отборе мощности

Эту операцию выполняйте, остановив автомобиль.

Действуйте следующим образом:

- Запустите двигатель.
- Нажмите на педаль тормоза.
- Удостоверьтесь, что контрольная лампа блока управления EDC выключена. В противном случае прежде чем фиксировать в памяти значение частоты вращения двигателя выполните диагностику (см. стр. 78).
- Нажатием клавиш ON+ и ON- установите желаемые обороты (например, установите частоту вращения коленвала двигателя, равную 1000 об/мин).
- Нажмите кнопку 1 (RESUME) с правой стороны и удерживайте ее примерно 5 секунд: значение 1100 об/мин зафиксировалось в памяти блока управления.

Таким образом, как только нажатием кнопки RESUME будет включен отбор мощности, коленвал двигателя начнет вращаться с частотой 1100 об/мин, как показано в примере.



### Устройство программирования скорости (круиз-контроль)

(Функция может быть включена, начиная со скорости 30 км/ч до максимальной скорости автомобиля)

Система круиз-контроль поддерживает постоянную скорость автомобиля, при этом не нужно нажимать на педаль акселератора.

Если скорость движения автомобиля увеличивается более чем на 2 км/ч по сравнению с заданной (например, при движении вниз по склону), автоматически включается моторный тормоз, замедляющий автомобиль и предотвращающий дальнейшее увеличение скорости.

При увеличении скорости автомобиля более чем на 3 км/час включается замедлитель (если установлен). Системой круиз-контроль ни в коем случае нельзя пользоваться в тяжелых дорожных условиях или при движении по дорогам, на которых скорость автомобиля должна постоянно находиться под контролем водителя (например, на горных трассах).

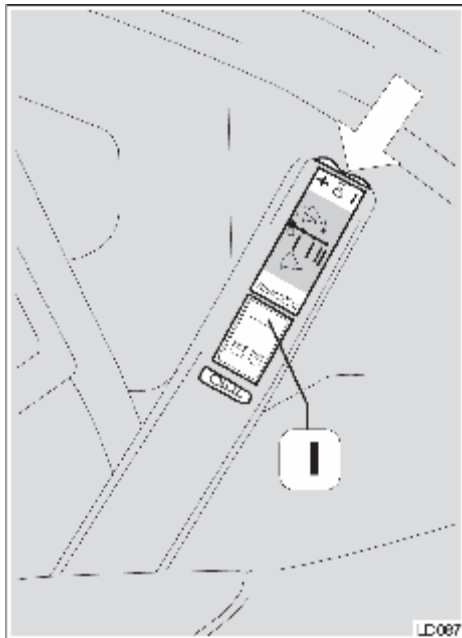
Систему можно включать при следующих условиях:

- Управление моторным тормозом **не включено**, педаль акселератора отпущена.
- Автомобиль движется, включена передача.
- Скорость автомобиля превышает 30 км/ч.
- Педаль тормоза не нажата.
- Педаль сцепления не нажата.
- Не включен моторный тормоз.

Функции кнопок	Управление скоростью автомобиля
ON +	Скорость увеличивается
ON -	Скорость снижается
RESUME	Выбор последней сохраненной в памяти системы величины скорости
OFF	Отключение функции

Если нажать педаль тормоза или сцепления, или включить моторный тормоз, система отключится. То же происходит, если не достигнута минимальная заданная скорость. Максимально допустимая скорость хранится в программе электронного блока управления и не может быть изменена.





1. Кнопка ON+ выполняет следующие функции:
  - a) При однократном нажатии включает систему, разгоняет автомобиль до заданной скорости и поддерживает ее. С этого момента не следует снова нажимать на педаль акселератора; автомобиль поддерживает заданную скорость.
  - b) При работающей системе нажимая эту кнопку можно увеличить скорость автомобиля, не нажимая педаль акселератора.
2. Кнопка ON- выполняет следующую функцию: она предназначена для уменьшения скорости автомобиля при включенной системе.
3. Если нажать кнопку 1 справа (RESUME), включится следующая функция: Система включается на время, необходимое чтобы автоматически установилась та скорость автомобиля, которая была перед отключением системы и значение которой было записано в память системы, при условии, что это позволяет включенная на этот момент передача.
4. Если нажать кнопку 1 слева (OFF), система отключится.
5. **Однократное нажатие**  
 Чтобы изменить скорость автомобиля на 1 км/ч, кратковременно нажмите кнопку ON+ или ON- (например, если Вы едете со скоростью 60 км/ч и три раза нажмете кнопку ON+, скорость увеличится до 63 км/ч; с другой стороны, если Вы три раза нажмете кнопку ON-, скорость уменьшится до 57 км/ч).



## Выключение системы

Чтобы выключить систему:

- **Вручную**, постоянно: нажмите кнопку OFF.
- **Автоматически**, постоянно: нажмите педаль тормоза или сцепления или включите моторный тормоз.
- **Автоматически**, постоянно: система отключается, если держать педаль акселератора нажатой более 30 секунд (если нужно увеличить скорость выше установленной перед этим величины). Во всех этих случаях можно восстановить ранее выбранную скорость, просто нажав кнопку RESUME.

Систему можно временно отключить, если нужно увеличить скорость выше установленной перед этим величины (удерживая педаль акселератора нажатой не более 30 секунд).

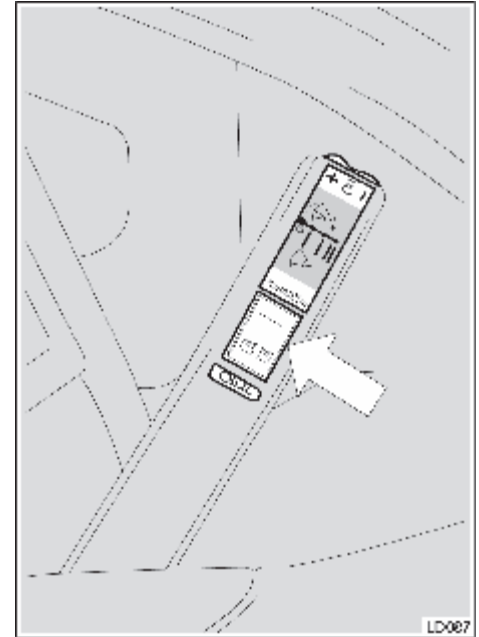
Как только педаль будет отпущена, вновь восстановится последняя скорость, значение которой было сохранено в памяти системы.

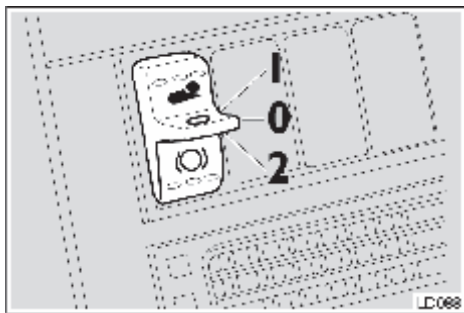
## Устройство ограничения скорости

В блоке управления двигателем имеется устройство, автоматически ограничивающее скорость движения автомобиля в пределах, установленных в соответствии с нормативными требованиями.

Установленную величину скорости нельзя изменить.

При достижении предельной скорости подача топлива ограничивается, и педаль акселератора больше не действует.





### Управление моторным тормозом

Для управления моторным тормозом имеются три возможности. Каждая из них выбирается при помощи соответствующего положения переключателя, размещенного на приборной панели, в зависимости от дорожных условий и нагрузки.

0. Задействована кнопка на полу кабины (используется постоянно). Она предназначена для прерывистого включения моторного тормоза на склонах или заснеженных и обледеневших дорогах.

1. Эта возможность, связанная с акселератором, моторный тормоз включается при отпуске педали акселератора. Ею следует пользоваться при движении вниз по длинным склонам с постоянным уклоном.

В этом случае, для получения максимальной эффективности моторного тормоза, рекомендуется выбрать передачу, обеспечивающую частоту вращения двигателя между 2100 и 2650 об/мин.

2. Эта возможность, связанная с рабочим тормозом, включается с началом нажатия на педаль тормоза, если педаль удерживается в этом положении. Ее следует использовать, в основном, для уменьшения износа рабочих тормозов, когда рабочие тормоза используются наиболее интенсивно (например, при движении по городу). Если Вы хотите включить только моторный тормоз, воспользуйтесь кнопкой на полу кабины.

При каждом включении моторного тормоза на приборной панели загорается контрольная лампа 3.

### Предупреждение!

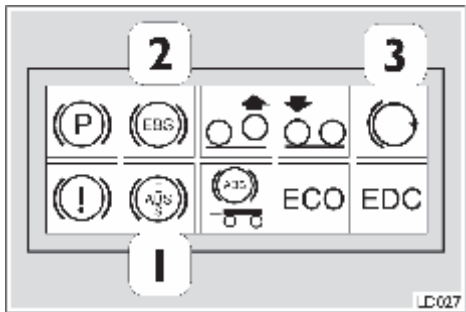
Если моторный тормоз включается при нажатой педали акселератора (система 1), круиз-контроль отключается.

### Электронная тормозная система EBS (только тягачи 4 × 2 и 6 × 2)

Эта новая система предназначена для электронного управления торможением. При торможении электронный блок управления системы EBS передает сигналы компонентам тормозной системы, регулирующим давление в отдельных контурах. Блок управления обеспечивает равномерную работу тормозов переднего и заднего мостов и полуприцепа и мгновенную реакцию отдельных контуров тормозной системы на изменения ситуации. При повороте ключа зажигания в положение MAR контрольные лампы систем EBS и ASR (1, 2 и 4) включаются примерно на две секунды, после чего гаснут, если система работает нормально. Таким образом выполняется диагностика тормозной системы, после чего двигатель можно запускать (поворотом ключа в положение AVV).

**Предупреждение!** Для обеспечения правильной работы электронной тормозной системы EBS чрезвычайно важно, чтобы контрольная лампа 2 (красная) была в работоспособном состоянии (не перегорела). Поэтому при выходе из строя контрольной лампы 2 контрольная лампа 1 (желтая) не выключается.

Однако в случае выхода из строя контрольных ламп 1 и 4 водитель не получит об этом никакой информации.



### Переключатель моторного тормоза (положение 0)

Моторный тормоз включается при нажатии на педаль тормоза. Блок управления системы EBS обеспечивает одновременное и равномерное распределение давления воздуха между рабочими цилиндрами тормозов всех мостов тягача и полуприцепа.

Гидродинамический замедлитель (если установлен) включается, если необходимо обеспечить дальнейшее замедление автомобиля. С уменьшением скорости растет давление в тормозных контурах всех мостов. После того как замедлитель разовьет максимально возможное тормозное усилие, включается моторный тормоз. Если и в этом случае тормозное усилие окажется недостаточным, блок управления EBS увеличивает давление воздуха в тормозных контурах всех мостов тягача и полуприцепа.

### Переключатель моторного тормоза (положение 1)

Замедление автомобиля начинается непосредственно после того, как водитель отпустит педаль акселератора: включается моторный тормоз. Блок управления EBS не оказывает никакого воздействия на тормозную систему.

Если автомобиль оборудован гидродинамическим замедлителем, для включения описанного режима рычаг управления следует перевести в положение 1.

### Переключатель моторного тормоза (положение 2)

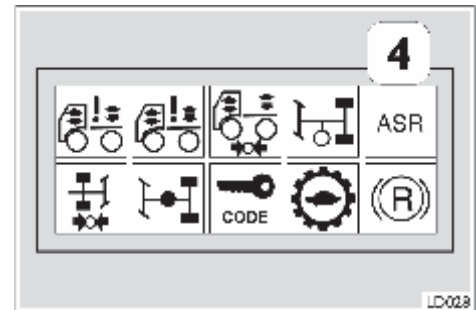
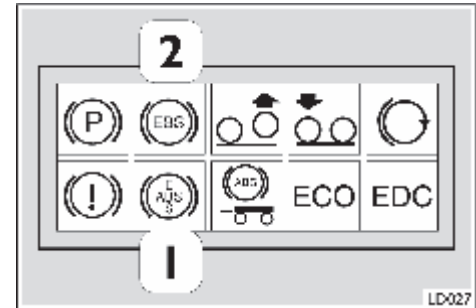
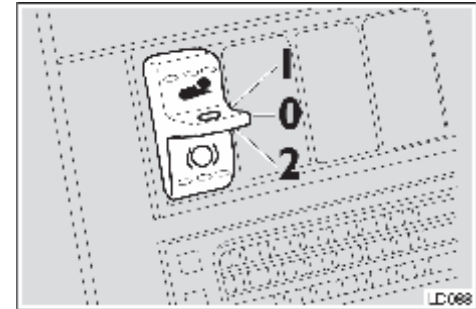
При нажатии на педаль тормоза блок управления системы EBS обеспечивает равномерное распределение давления воздуха между рабочими цилиндрами тормозов всех мостов тягача и полуприцепа. При этом блок управления включает моторный тормоз, за счет чего тормозное усилие увеличивается.

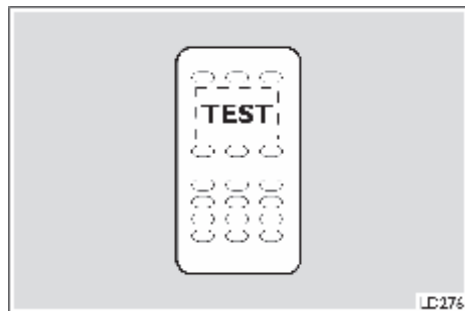
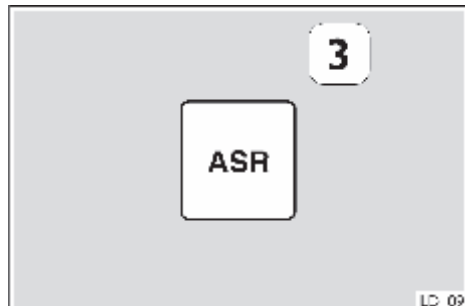
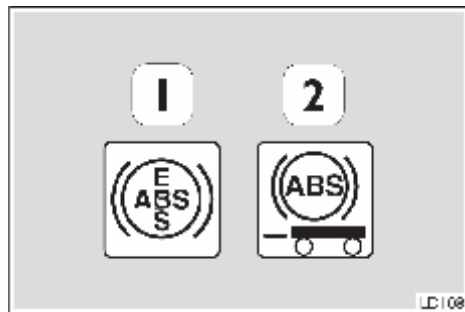
#### Примечание

При включении системы ABS моторный тормоз и гидродинамический замедлитель автоматически отключаются. Как только ABS прекратит свою работу, моторный тормоз и замедлитель автоматически включаются снова.

Если во время движения автомобиля включаются контрольные лампы:

1. ABS (желтая): в системе имеются незначительные неполадки, движение можно продолжать.
2. EBS (красная): в системе имеются серьезные неполадки. **Предупреждение!** Эффективность тормозов значительно снижена. Срочно обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания. Там причину неисправности установят по мигающему коду — контрольная лампа 4 (ASR).





### Антиблокировочная система тормозов ABS (если установлена) и противобуксовочный регулятор ASR (если установлен)

Антиблокировочная система тормозов ABS обеспечивает оптимальную эффективность торможения в сочетании с отличной управляемостью автомобиля.

- Антиблокировочная система предотвращает блокировку отдельных колес во время торможения в любых дорожных условиях.
- Она позволяет повысить устойчивость и управляемость автомобиля.

Система ASR предотвращает занос как при ускорении, так и на крутых поворотах, особенно на обледенелых или скользких дорогах, а также при движении по бездорожью.

- Она предотвращает пробуксовку ведущих колес при трогании с места и движении.
- Поддерживает оптимальное сцепление шин с дорогой даже при движении по плохим дорогам.
- Обеспечивает повышение устойчивости автомобиля на поворотах и на скользких покрытиях.
- Снижает износ шин.

О любой неисправности антиблокировочной системы ABS сообщают соответствующие контрольные лампы 1-2-3, имеющие следующее назначение:

1. Контрольная лампа антиблокировочной системы ABS и электронной тормозной системы EBS (желтая).  
Загорается после включения зажигания и выключается через две секунды (при исправной системе).
2. Контрольная лампа неисправности ABS прицепа (желтая).  
Загорается после включения зажигания только при присоединенном прицепе. Выключается при скорости буксирования свыше 5 или 10 км/ч. Лампа выключена также во время стоянки.
3. Контрольная лампа противобуксовочного регулятора ASR (желтая).  
Нерегулярное мигание указывает на включение ASR (для предотвращения пробуксовывания ведущих колес). Постоянно включенная лампа говорит о неисправности компонентов системы.

На автомобилях, оборудованных системой EBS, контрольная лампа противобуксовочного регулятора ASR используется для считывания информации мигающего кода. Для считывания информации мигающего кода нажмите кнопку TEST и удерживайте ее от 0,5 до 3 секунд.

Водитель может изменить рабочие параметры противобуксовочного регулятора ASR (выключатель противобуксовочного регулятора 1).

Эта функция особенно нужна при движении по бездорожью.

#### 1. Выключатель противобуксовочного регулятора (ASR)

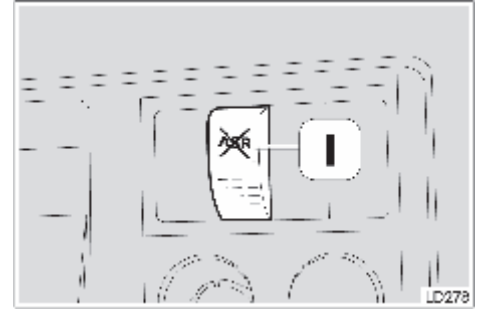
Включение этого выключателя приводит к ограничению действия ASR, благодаря чему достигается большее сцепление с дорогой, что особенно полезно при движении по бездорожью. Учтите, ASR включается с несколько большей задержкой, чем обычная функция. Водителя об этом информирует мигание соответствующей контрольной лампы.

##### Примечание:

Снимая ступицу колеса, не повредите датчики и следите, чтобы не изменилось расстояние между датчиками и зубчатым колесом.

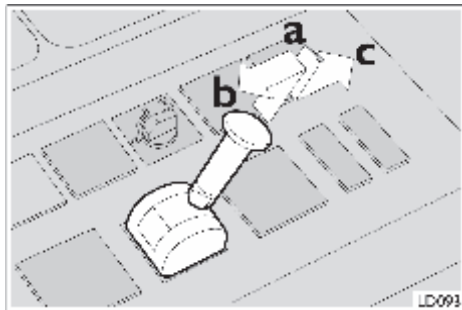
Если контрольные лампы после запуска двигателя включаются на несколько секунд при установленном в положение MAR ключе в замке зажигания, это не означает наличия неисправности, а является частью обычной процедуры проверки.

**Важно!** При неисправности одного из контуров ABS система не оказывает воздействия в этом контуре и торможение в нем выполняется в обычном режиме.



**Возможно серьезное повреждение:** Неисправность антиблокировочной систем тормозов ABS может привести к изменению поведения автомобиля, при этом торможение происходит в нормальном режиме.

При первой же возможности обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.



### Использование стояночного тормоза



Во избежание серьезной травмы **необходимо** включать стояночный тормоз в следующих случаях:

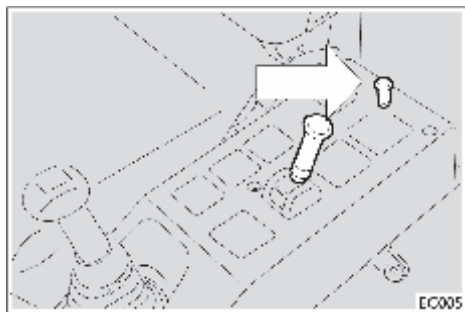
- При парковке автомобиля.
- При присоединении полуприцепа к тягачу.

Стояночный тормоз может находиться в следующих состояниях:

- a. Включен (рычаг назад).
- b. Выключен (поднять рукоятку и толкнуть рычаг вперед).
- c. Тормоз прицепа выключен (если рычаг находится в положении a., нажмите на рукоятку и толкните рычаг еще дальше назад).

Это положение предназначено для проверки, сможет ли тормоз тягача удержать автопоезд на уклонах.

**Примечание:** Вариант c. имеется только на тягачах или автопоездах.



### Использование стояночного тормоза на автомобилях, оборудованных дополнительной системой холодного запуска двигателя при температурах до $-25^{\circ}\text{C}$ (где установлена)

При положительных температурах окружающего воздуха стояночный тормоз используется как описано выше.

Если температура окружающего воздуха ниже  $0^{\circ}\text{C}$  или может упасть до этого значения, включите стояночный тормоз и нажмите показанную на рисунке красную кнопку, чтобы выпустить воздух из контура стояночного тормоза. В противном случае в тормозном контуре может образоваться ледяная пробка.

**Важное замечание:** Перед выключением стояночного тормоза **НЕОБХОДИМО** запустить двигатель, чтобы поднять давление в тормозной системе, и вернуть в исходное положение красную кнопку, чтобы давление в пневматическом контуре стояночного тормоза поднялось до рабочего значения.

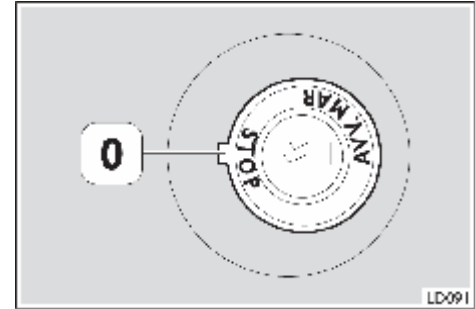
### Выключение двигателя

Чтобы выключить двигатель, поверните ключ в замке зажигания в положение STOP (0). Так как сразу после выключения двигателя блок управления двигателем (EDC) остается подключенным к аккумулятору, **следует обязательно** подождать не менее трех секунд, перед тем как отключать аккумулятор выключателем массы (стр. 63).

#### Возможно серьезное повреждение:



Не вынимайте ключ из замка зажигания до тех пор, пока автомобиль полностью не остановится. Перед выходом из автомобиля всегда включайте стояночный тормоз.



### Выключение из отсека двигателя

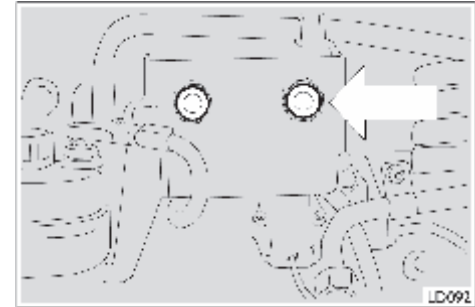
После выключения двигателя из-под капота, удерживайте красную кнопку (см. рисунок) нажатой не менее трех секунд по той же причине, что была указана в предыдущем параграфе.

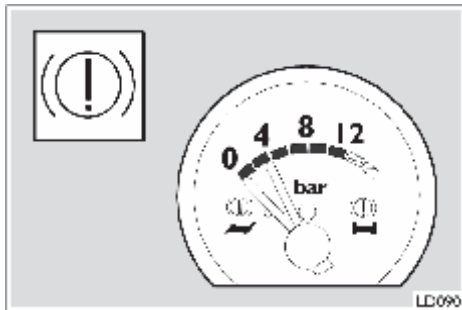


#### Предупреждение!

В результате следующих неправильных действий может быть серьезно повреждена электронная система автомобиля:

- Попытка остановить автомобиль выключением выключателя массы (этим можно воспользоваться только в случае опасности).
- Подключение и отключение разъемов блока управления двигателем (EDC) при работающем двигателе и подключенном к блоку управления питании.





### Перед выездом!

Убедитесь, что контрольная лампа низкого давления воздуха в тормозной системе (неисправность тормозов) не горит, и что манометр тормозной системы показывает давление 6,5 бар, как для передних, так и для задних тормозов.

Если горит контрольная лампа или манометр показывает давление ниже 6,5 бар, тормозная система неисправна.

Немедленно обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания. В этом случае двигаться на автомобиле следует с предельной осторожностью, так как полная эффективность тормозной системы не может быть обеспечена.



### Ограничитель «Есопоту» (если установлен)

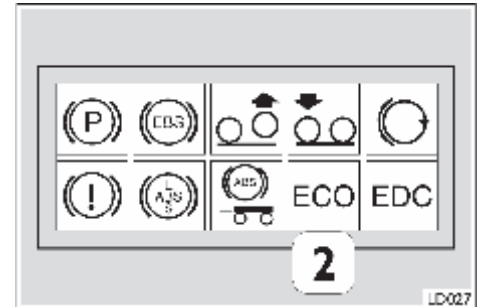
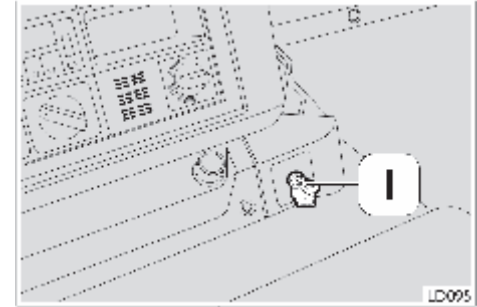
Ограничитель предназначен для ограничения мощности двигателя до 325 л.с. (240 л.с.) и частоты вращения коленвала до 2000 об/мин.

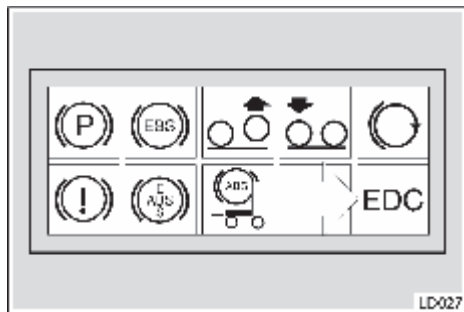
Чтобы включить ограничитель, вставьте ключ 1 в замок-переключатель и поверните против часовой стрелки (см. рисунок). При этом включится контрольная лампа 2.

Преимущества:

В зависимости от загрузки автомобиля (например, при возврате порожняком) можно ограничить мощность двигателя, что обеспечит значительную экономию.

При включенном ограничителе расход топлива уменьшается на 4%, в то время как прочие эксплуатационные характеристики автомобиля снижаются лишь незначительно.





### Определение неисправностей по контрольной лампе электронного блока управления двигателем EDC (диагностика)

Контрольная лампа EDC сообщает водителю о возможных неисправностях системы впрыска топлива. Если при нормальной работе автомобиля включается эта контрольная лампа, это говорит о возникновении неисправности.

Лампа не горит	Нормальная работа	
<p><b>Лампа включена</b></p>	<p><b>Серьезная неисправность</b> Система работает неправильно.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Продолжайте движение с осторожностью. При первой же возможности обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.</li> </ol>
<p><b>Лампа мигает</b></p>	<p><b>Очень серьезная неисправность</b> Система работает неправильно. Неисправность одной или нескольких важных функций. Возможна <b>ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ</b>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остановите автомобиль на обочине.</li> <li>2. Прочитайте мигающий код и сообщите в круглосуточную службу помощи Ivesco.</li> <li>3. Доставьте автомобиль на ближайшую специализированную станцию технического обслуживания.</li> </ol>

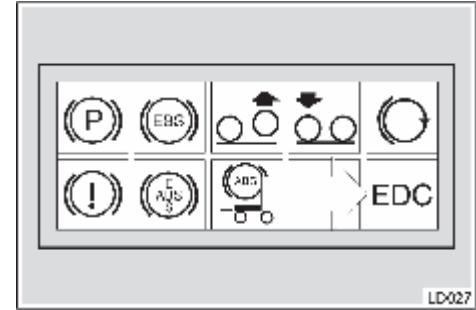
Контрольная лампа EDC сообщает о выявленных неисправностях при помощи кода, состоящего из длинных или коротких световых импульсов (мигающий код).

Функция выявления неисправностей включается кнопкой диагностики неисправностей, расположенной под крышкой блока предохранителей.

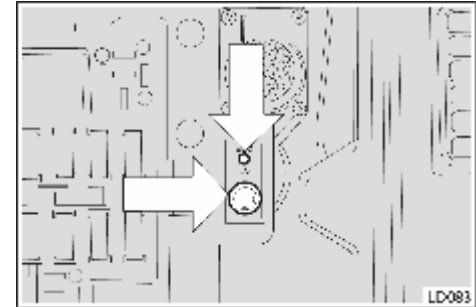
Кнопка управляет также второй контрольной лампой EDC, подключенной параллельно лампе на приборной панели.

#### Порядок поиска и определения неисправностей

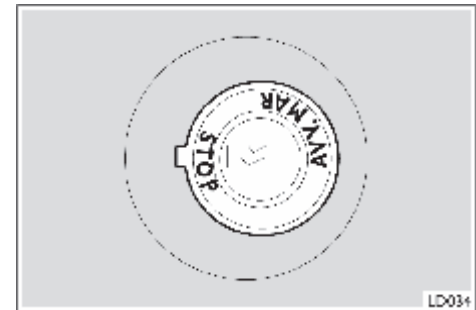
- Остановите автомобиль и выключите двигатель.
- Поверните ключ в замке зажигания в положение MAR (контрольно-диагностическая панель включена, двигатель выключен).
- Нажмите и отпустите педаль тормоза: убедитесь, что контрольная лампа EDC выключилась.
- Нажмите кнопку диагностики неисправностей и убедитесь, что контрольная лампа EDC включена, пока кнопка нажата, и выключается, когда Вы отпускаете кнопку. Записи о неисправностях в памяти отсутствуют.
- Если лампа EDC не горела в течение некоторого времени, а затем начинает мигать (сначала длинные вспышки, затем короткие), это означает, что возникли неисправности.



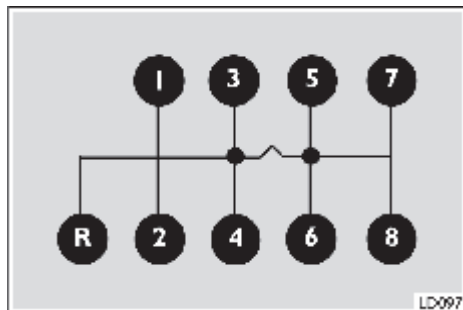
LD027



LD083



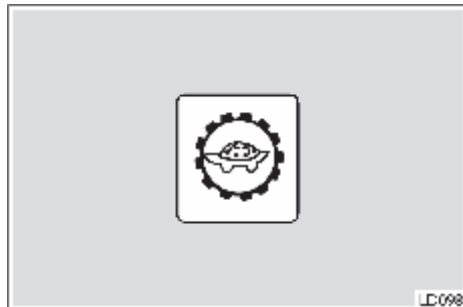
LD03+



## Управление коробкой передач ZF 16S 181

У коробки ZF-Ecosplit передачи переключаются так же, как и у синхронизированных коробок (то есть не нужно дважды отключать сцепление при переключении на высшую передачу и выполнять перегазовку при переключении на низшую передачу).

Включить передачу можно только тогда, когда уравнивается скорость обеих шестерен: поэтому следует нажимать с достаточным усилием на рычаг переключения передач до тех пор, пока Вы не почувствуете, что передача включилась.



### Переключение передач

С 1 по 4 передачу = диапазон медленных передач (включена контрольная лампа с изображением черепахи)

С 5 по 8 передачу = диапазон быстрых передач (контрольная лампа с изображением черепахи выключена)



### Важно!

Для продления срока службы сцепления **очень важно** начинать движение на низкой передаче (1 или 2), а затем постепенно ее повышать.

При движении на «медленных» передачах (лампа с изображением черепахи светится) нейтральное положение рычага переключения передач — между 3 и 4 передачами, в то время как при движении на «быстрых» передачах (лампа с изображением черепахи выключена) нейтральное положение рычага переключения передач — между 5 и 6 передачами. Чтобы включить 1/2 и 7/8 передачи, переведите рычаг влево или вправо соответственно, преодолев незначительное усилие возвратных пружин. Для включения 3/4 и 5/6 передач придется преодолеть большее сопротивление пружин.

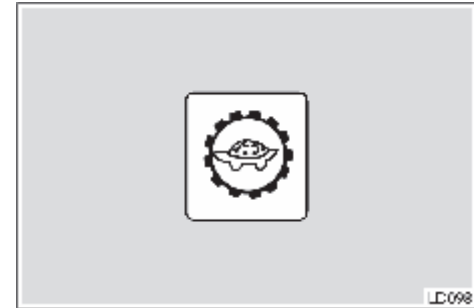
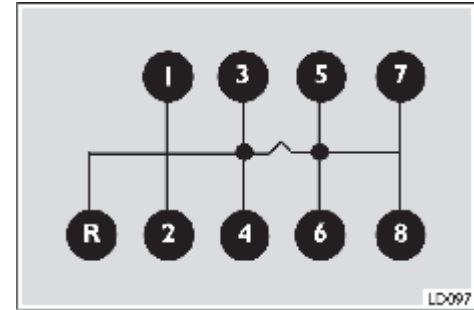
Для переключения диапазонов не захватывайте рычаг, как Вы обычно делаете при переключении передач, а быстро ударьте его ладонью для преодоления сопротивления перемещению рычага.

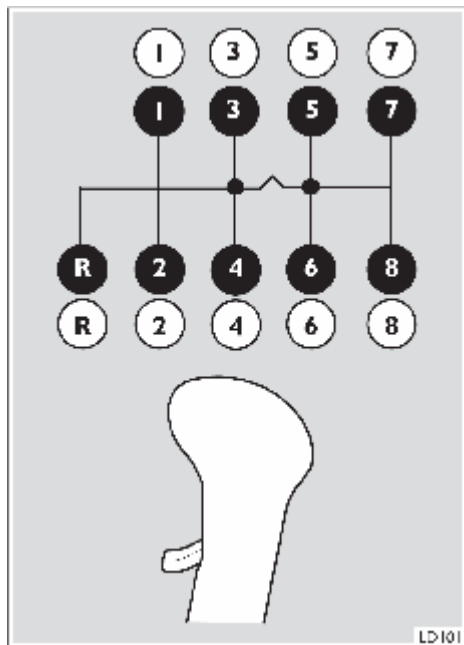
При этом рычаг автоматически встанет в положение рядом с выбранной передачей, 3/4 или 5/6. Диапазон при этом будет переключаться автоматически, при этом будет соответственно включаться или выключаться контрольная лампа на приборной панели. Заднюю передачу следует включать только на стоящем автомобиле, в противном случае можно повредить шестерни этой передачи.

Чтобы превысить допустимую частоту вращения двигателя и не повредить сцепление, двигатель и коробку передач, не переключайтесь на более низкую передачу при слишком высокой скорости.

Переключаться на низшую передачу следует только тогда, когда скорость движения автомобиля соответствует максимально допустимой скорости следующей ниже передачи. Не следует переключаться с 5/6 передачи на 3/4 — из нейтрального положения рычага переключения передач — до тех пор, пока скорость автомобиля не снизится до максимально допустимой для 4 передачи скорости. При обычной езде категорически запрещаются любые переключения с «медленных» на «быстрые» передачи, за исключением переключения с 5 на 4 передачу.

Даже если временно включено сцепление, и двигатель не соединен с коробкой передач кинематически, не рекомендуется устанавливать рычаг переключения на пониженные передачи.





### Управление делителем

Делитель позволяет удвоить каждую из 8 передних и заднюю передачу. Он включается клапаном, установленным на рычаге переключения передач: Рычаг клапана вверх = Диапазон высших передач (быстрые скорости)

Рычаг клапана вниз = Диапазон низших передач (медленные скорости)

Для включения или выключения делителя установите рычаг клапана в соответствующее положение и затем до конца нажмите педаль сцепления.

Клапан, управляемый педалью сцепления, пропустит воздух в рабочий цилиндр, включающий делитель.

Чтобы делитель работал правильно, его не следует включать или выключать слишком быстро. Чтобы избежать случайного переключения делителя, рекомендуется переключать рычаг клапана непосредственно перед переключением передачи.

Не следует использовать делитель со всеми передачами: он полезен лишь в некоторых случаях:

- Когда от двигателя требуется максимальная мощность: начало движения в неблагоприятной ситуации, обгон или ускорение при движении вверх по склону.
- На междугородных трассах или в пробках, когда желательно поддерживать обороты двигателя, обеспечивающие экономию топлива.
- Для снижения расхода топлива рычаг клапана делителя следует перевести в верхнее положение (диапазон быстрых передач).

### Включение сцепления

При всех переключениях передач следует полностью выжимать педаль сцепления. Если сцепление отключать не до конца или оно неисправно (включается и выключается рывками), могут возникнуть трудности с переключением передач; при этом чрезмерно изнашиваются синхронизаторы и шестерни коробки передач.



**Предупреждение!** Не спускайтесь под уклон на нейтральной передаче или с отключенным сцеплением. Это может привести к повреждению карданного вала!

### Гидродинамический замедлитель ZF-Intarder (если установлен)

Пользоваться этим устройством рекомендуется, если необходимо тормозить на высокой скорости или на особенно длинных спусках. Благодаря этому продлевается срок службы рабочих тормозов автомобиля и сохраняется эффективность торможения даже в аварийных случаях.

#### РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ

Имеется шесть режимов торможения:

0 — Выключено

с 1 по 6 — гидродинамический замедлитель и моторный тормоз включены.

**Примечание!** В случае особо длительного торможения мощность гидродинамического замедлителя Intarder саморегулируется в соответствии с возможностями системы охлаждения. Во избежание повышения температуры охлаждающей жидкости свыше допустимого предела эффективность торможения существенно снижается.

#### Предупреждение!

В целях безопасности эффективность замедлителя Intarder автоматически понижается до допустимого уровня в следующих ситуациях:

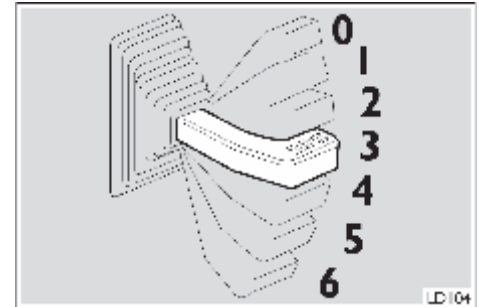
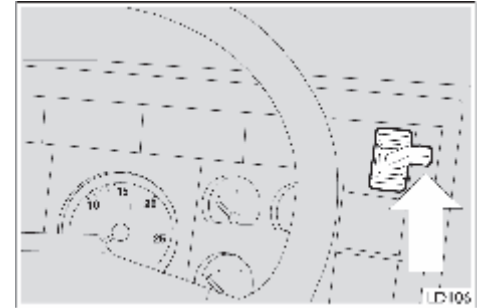
- когда температура охлаждающей жидкости достигла максимального значения;
- в случае повреждения или сбоя в работе одного из электрических компонентов.

В такой ситуации следует учесть снизившуюся эффективность торможения и соответствующим образом изменить стиль управления автомобилем (выбрать подходящую передачу, включить моторный и рабочие тормоза).

#### Дополнительные функции

- С помощью системы круиз-контроля функция Bremsomat может переключаться на работу в автоматическом режиме (см. стр. 67).
- Если автомобиль оборудован электронной тормозной системой EBS, гидродинамический замедлитель и моторный тормоз могут также включаться при нажатии педали тормоза.

**Примечание:** При движении автомобиля гидродинамический замедлитель и моторный тормоз включаются только после нескольких нажатий на педаль тормоза.





### Контрольная лампа включения гидродинамического замедлителя (Intarder)

Контрольная лампа включения гидродинамического замедлителя (Intarder) постоянно информирует водителя об эффективности работы гидродинамического замедлителя.

**Предупреждение!** Если работа гидродинамического замедлителя Intarder, установленного на автомобиле, не соответствует приведенному ниже описанию работы оптических индикаторов, возможно, неисправна электропроводка. В этом случае рекомендуется немедленно обратиться на специализированную станцию технического обслуживания. Об исправной работе Intarder система сообщает включением контрольной лампы на 3 секунды.

Контрольная лампа не включается в следующих случаях:

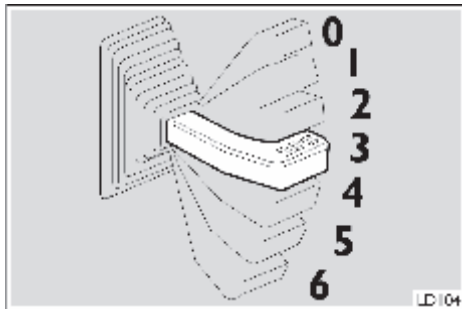
Гидродинамический замедлитель (Intarder) выключен.

Рычаг управления замедлителем в положении 0.

Контрольная лампа светится постоянно:

Гидродинамический замедлитель включен, режим его работы определяется режимом торможения, заданным переключателем системы круиз-контроля, либо блоком управления EBS.

Контрольная лампа постоянно мигает (рычаг управления замедлителем в положении 1-6)  
Неисправность в электропроводке. Обратитесь на ближайшую станцию технического обслуживания Iveco.





### Общие указания по эксплуатации гидродинамического замедлителя (Intarder)

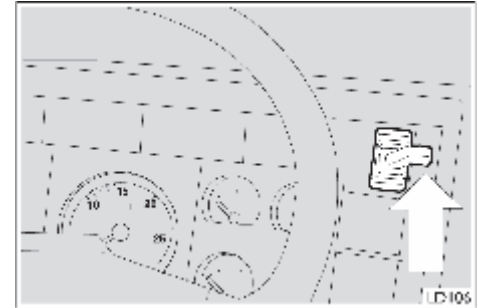
Использование гидродинамического замедлителя Intarder **не влияет** на процесс переключения передач при движении автомобиля.

Переключение передач осуществляется как обычно.

Однако, в дополнение к изложенным на предыдущих страницах рекомендациям, необходимо учитывать следующее:

#### Предупреждение!

- Если автомобиль оборудован антиблокировочной системой тормозов (ABS) или электронной тормозной системой (EBS), при включении ABS действие гидродинамического замедлителя прерывается. Выбранный режим работы гидродинамического замедлителя восстанавливается после прекращения действия ABS.
- При выключении сцепления (во время переключения передач) тормозное усилие, создаваемое гидродинамическим замедлителем, не изменяется.



---

#### Важное замечание!

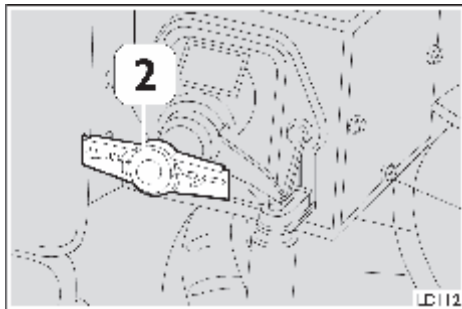
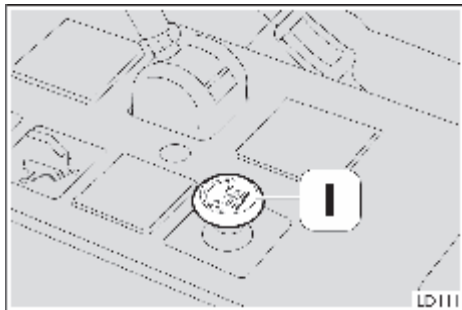
При движении по обледенелой или мокрой дороге пользуйтесь гидродинамическим замедлителем с осторожностью. Он воздействует только на ведущий мост (мосты), поэтому при торможении автомобиль может занести.

#### Возможна авария!

Перед началом движения и во время движения на спуске следите, чтобы частота вращения двигателя не падала ниже 1600 об/мин. В противном случае не гарантируется достаточное охлаждение двигателя. Для повышения частоты вращения двигателя и увеличения производительности жидкостного насоса рекомендуем включать пониженную передачу.



LD 107



## Модификация для перевозки опасных грузов (ADR)

Автомобили для перевозки опасных грузов оборудуются пневматическим устройством аварийного отключения аккумуляторных батарей.

Пневматическое устройство аварийного отключения обеспечивает:

- аварийное отключение аккумуляторных батарей, или
- механическое отключение аккумуляторных батарей.

Функция аварийного отключения аккумуляторных батарей NOT –AUS:

чтобы отключить механический разъединитель 2, расположенный у отсека аккумуляторных батарей и приводимый в действие металлической штангой, нажмите кнопку 1.

Кроме того, разъединитель 2 можно отключить механически.

При этом прерывание электропитания достигается за счет отключения отрицательного полюса аккумуляторных батарей от массы автомобиля.

Механический выключатель аккумуляторных батарей.

Подключение и отключение электропитания производится с помощью выключателя вручную.

### В аварийной ситуации

- В аварийной ситуации (поломка, пожар и т. п.) следует незамедлительно отключить электропитание, нажав кнопку 1. При этом разъединитель 2 автоматически выключится (вертикальное положение).
- Для возобновления подачи электропитания верните разъединитель 2 в горизонтальное положение.

### **Предупреждение! Возможно серьезное повреждение автомобиля!**

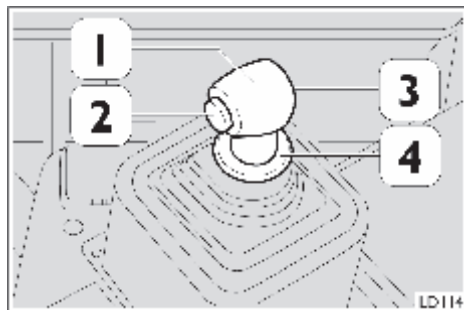
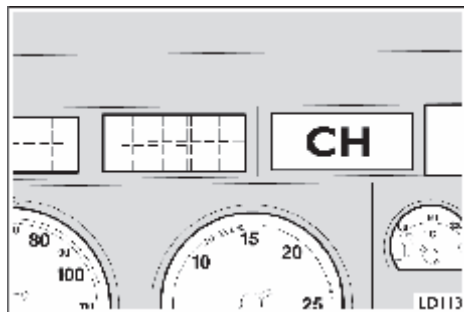
Категорически запрещается нажимать на кнопку 1 устройства аварийного отключения аккумуляторных батарей, когда автомобиль находится в движении. При этом двигатель мгновенно остановится, рулевое управление будет работать некорректно, что затруднит маневрирование.

Прежде чем нажать кнопку 1, остановите автомобиль.

## EuroTronic

Полуавтоматическая коробка передач

- Введение
- Запуск двигателя
- Переключение передач
- Отбор мощности
- Защитные функции
- Информация на дисплее
- Аварийный блок
- Отображение кодов неисправностей



## Полуавтоматическая коробка передач EUROTRONIC 12 AS1800 D.D.

### Введение

Трансмиссия EUROTRONIC включает в себя коробку передач с электронным управлением и автоматическое сцепление, то есть педаль сцепления в ней отсутствует. Комбинация коробки передач с электронным управлением и автоматического сцепления обеспечивает плавное, без усилия, переключение передач, позволяя водителю полностью сконцентрироваться на управлении автомобилем.

Для удобства водителя вся необходимая информация о системе четко отображается на приборной панели.

**Примечание:** после каждого переключения рычаг возвращается в нейтральное положение.

Система не допускает переключения на передачи, приводящие к чрезмерному повышению оборотов двигателя.

При включенной передаче скорость движения автомобиля регулируется педалью акселератора, при этом сцеплением управляет электронный блок в зависимости от положения педали акселератора.

### Педаль акселератора

При включенной передаче для разгона автомобиля достаточно нажать эту педаль.

Сцеплением управляет электронный блок управления (ЭБУ) в зависимости от величины хода педали акселератора.

### Примечание:

Во время переключения передач частота вращения двигателя контролируются ЭБУ, при этом изменять положение педали акселератора не требуется.

Рычаг переключения передач включает в себя:

1. Рукоятка переключения передач.
2. Функциональная кнопка.
3. Кнопка нейтральной передачи.
4. Кольцо включения передачи заднего хода.

### Запуск двигателя

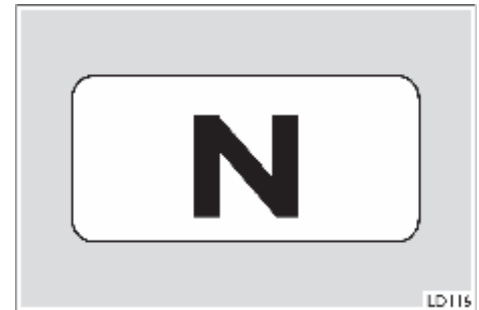
- Убедитесь, что включен стояночный тормоз.
- Поверните ключ в замке зажигания в положение «Start».

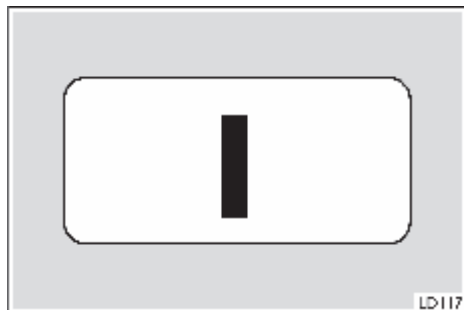
На дисплее появятся буквы СН (Проверка).  
Система выполняет самотестирование.



- Запустите двигатель.

Самотестирование заканчивается, и на дисплее появляется N (Нейтральная передача).





### Переключение передач

#### Начало движения на ровной дороге

В каждой коробке передач запрограммировано три передачи для начала движения.

- Переводом рычага в соответствующее положение включите требуемую передачу, при этом номер выбранной передачи появится на дисплее.

#### Начало движения на запрограммированной передаче 1

- Переведите рычаг вперед (+) в первое положение **a**.

Будет включена: 1-я передача.

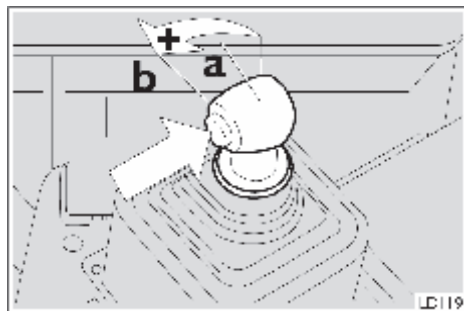
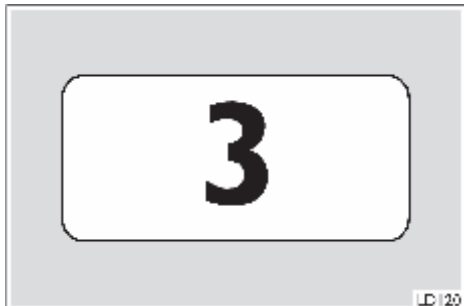
#### Начало движения на запрограммированной передаче 2

- Переведите рычаг вперед (+) во второе положение **b**.

Будет включена: 3-я передача.

#### Наивысшая запрограммированная передача для начала движения (только когда автомобиль не загружен)

- Нажмите функциональную кнопку и переведите рычаг вперед (+) во второе положение **b**.
- Наивысшая запрограммированная передача для начала движения: 5-я.



Передача для начала движения (последняя использованная для начала движения передача, сохраненная в памяти блока управления)

- На стоящем автомобиле с работающим двигателем нажмите функциональную кнопку и переведите рычаг вперед (+) в первое положение **a**.  
Например, движение начиналось на 3 передаче.
- С помощью рычага можно изменить передачу, запрограммированную для начала движения (см. раздел «Включение передач», стр. 93)
- Выключите стояночный тормоз.
- Одновременно нажмите педаль акселератора.

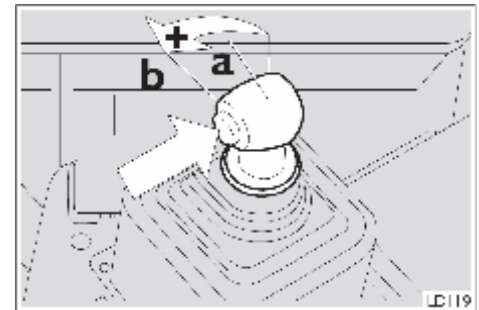
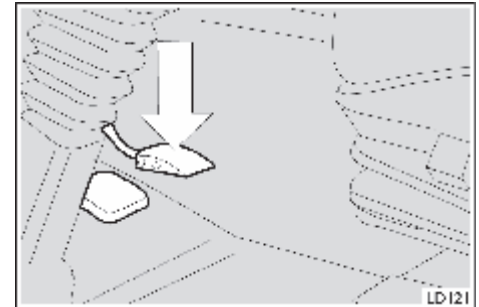
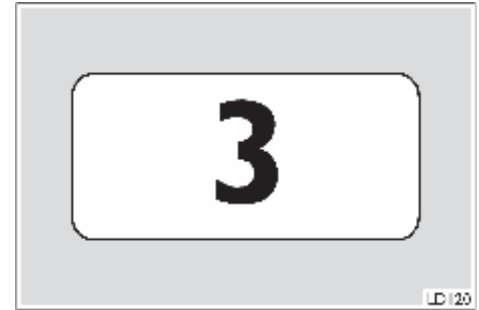
#### Предупреждение!

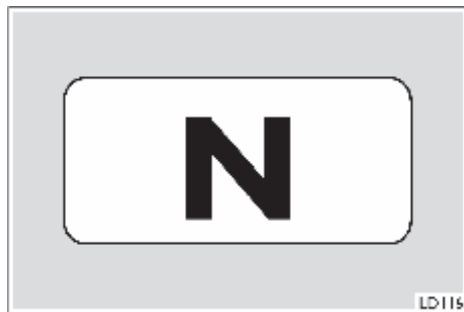
Если не нажать педаль акселератора, сцепление не включится: **автомобиль может начать двигаться (на уклоне).**

- Сцепление включается автоматически.
- Автомобиль начнет двигаться.

#### Примечание

После каждой остановки автомобиля (без выключения двигателя) система автоматически включает последнюю использованную для начала движения передачу (передачу можно изменить, как было указано выше).





### Начало движения на подъеме

- Стояночный тормоз включен.
- Включена нейтральная передача.
- Выбрана передача начала движения.
- Нажать педаль акселератора до упора и одновременно выключить стояночный тормоз.



### Предупреждение!

Если педаль акселератора нажать не до конца, при выключении стояночного тормоза автомобиль может покатиться назад.

### Предупреждение!

Если при выполнении этого маневра не нажать педаль акселератора, автомобиль покатится назад; в этом случае сцепление будет включаться и выключаться через короткие интервалы времени (прерывисто). То же самое происходит на спусках, когда автомобиль катится вперед при включенной задней передаче.

### Начало движения на спусках

**Предостережение!** Начинать движение на спуске можно так же, как и на ровной поверхности.

- Стояночный тормоз включен.
- Выбрана передача начала движения.
- Стояночный тормоз выключен.

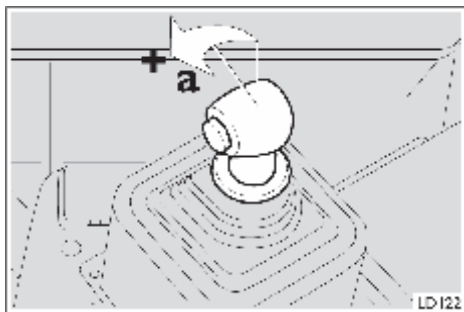
Автомобиль самопроизвольно начинает двигаться, при этом сцепление включается автоматически без участия водителя. Следовательно, замыкается кинематическая схема.

**Предостережение!** Если, при выключении тормоза, автомобиль начинает двигаться на спуске на нейтральной передаче, для включения передачи, соответствующей скорости движения, и включения сцепления достаточно перевести рычаг переключения в первое положение **a**.



### Предупреждение!

Допускается движение автомобиля вперед без включенной передачи. При этом моторный тормоз не может работать. **Избегайте движения автомобиля в направлении, противоположном включенной передаче (например, вперед при включенной задней передаче).**





## Движение вперед и включение передач

Для включения передач переднего хода:

в 1-м положении **a** включается передача на одну выше.

во 2-м положении **b** включается передача на две выше.

При нажатии на функциональную кнопку в положении **a** или **b** система автоматически включает передачу, соответствующую оборотам двигателя.

### Предостережение!

- Во время операции включения передачи все следующие переключения передач игнорируются, то есть пока не будет завершено включение одной передачи, не может быть включена другая. Нейтральная передача имеет приоритет перед всеми остальными и на нее можно переключиться с любой другой передачи.
- При включении передачи не нужно менять положение педали акселератора, так как частота вращения двигателя регулируется автоматически.
- При переключении передач круиз-контроль не выключается.

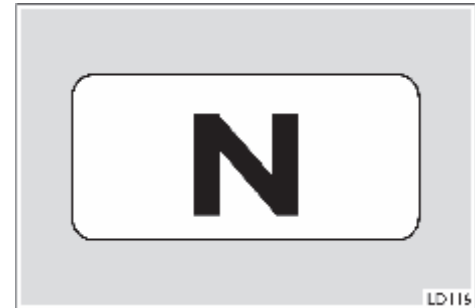
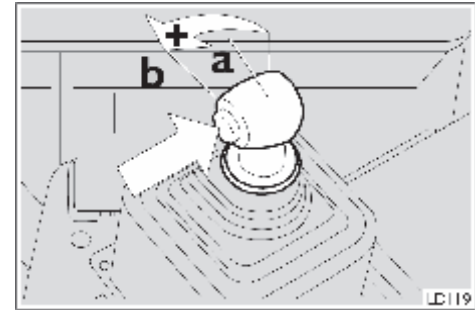
## Переключение на высшие передачи

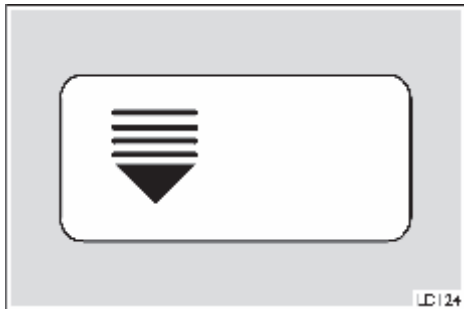
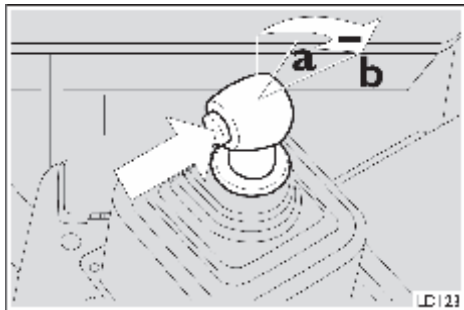
### В движении и на стоящем автомобиле

- При перемещении рычага переключения в первое положение **a** включается передача на одну выше.
- При перемещении рычага переключения во второе положение **b** включается передача на две выше.

### В движении

- При нажатой функциональной кнопке и перемещении рычага в первое положение **a** или во второе положение **b** автоматически включается передача, соответствующая скорости движения (низкая частота вращения двигателя).





### Переключение на низшие передачи

#### В движении и на стоящем автомобиле

- При перемещении рычага в первом положении **a** в направлении (-) происходит переключение на одну передачу вниз.
- При перемещении рычага во втором положении **b** в направлении (-) происходит переключение на две передачи вниз.

#### При движении вперед

- При нажатой функциональной кнопке и перемещении рычага назад из первого положения **a** автоматически включается передача, соответствующая максимальной мощности двигателя.
- При нажатой функциональной кнопке и перемещении рычага назад из второго положения **b** автоматически включается передача, соответствующая максимальной частоте вращения двигателя (например, для использования моторного тормоза).

#### Предостережение!

- Команда на переключение не выполняется, если при выбранной передаче частота вращения двигателя будет превышать допустимую (защита от превышения допустимой частоты вращения двигателя).
- Если частоты вращения двигателя после переключения не будет хватать для продолжения движения, достаточно перевести рычаг во второе положение **b** в направлении (-), при этом коробка автоматически выберет соответствующую передачу.
- Если переключение на низшую передачу осуществляется в момент, когда включены рабочий и моторный тормоза, функциональная кнопка нажата, а рычаг во втором положении **b** перемещается в направлении (-), коробка передач позволит включить передачу, при которой частота вращения двигателя не будет превышать 2450 об/мин (+150 об/мин).
- При включенной передаче во время движения на дисплее появляются от 1 до 4 полос со стрелкой вниз. Эти полосы соответствуют максимальному количеству переключений на более низкую передачу, которые можно выполнить в момент появления изображения.

### Включена нейтральная передача

- Нажата кнопка нейтральной передачи.  
На дисплее возникает буква N.



#### Предупреждение!

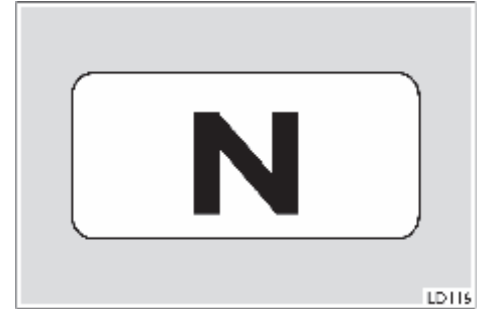
Включить нейтральную передачу можно во время движения.  
В этом случае кинематическая цепь разрывается, и **моторный тормоз не работает.**

#### Предостережение!

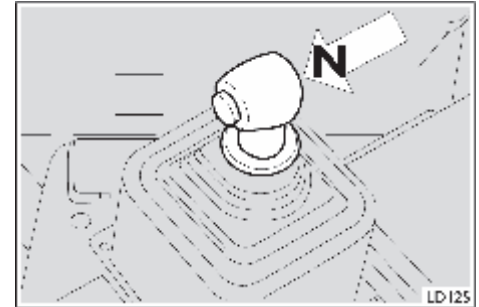
При движении на нейтральной передаче можно в любой момент включить передачу переднего или заднего хода, переведя рычаг вперед или назад в положение **a** или **b**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

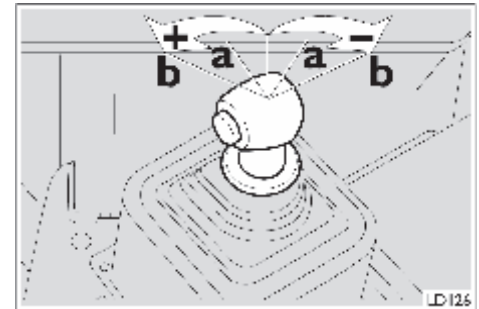
для предотвращения износа механизма выключения сцепления во время длительных остановок (т.е. более 1-2 минут, например, в пробках, на железнодорожных переездах и т.д.) включайте нейтральную передачу (голубая кнопка на правой стороне рычага переключения передач); при этом сцепление включается, и механизм выключения разгружается.



LD115



LD125



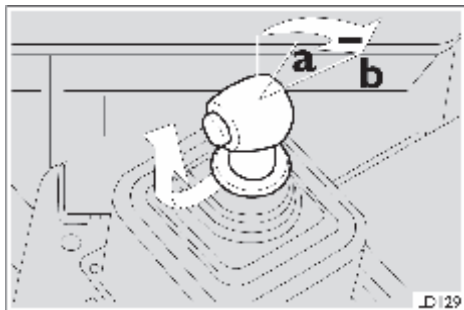
LD126



D 27



D 28



D 29

## Передача заднего хода

### Включение передачи заднего хода

В коробке передач EUROTRONIC предусмотрено две передачи заднего хода, сообщения о включении этих передач также появляются на дисплее.

RL — 1-я передача заднего хода (медленная)

RH — 2-я передача заднего хода (быстрая).

- Передачи заднего хода включаются только тогда, когда автомобиль не движется.

### Предостережение

Не имеет значения, была ли включена нейтральная передача или передача переднего хода.

- Поднимите кольцо включения передачи заднего хода и переведите рычаг переключения назад из первого положения **a**. Включится передача RL.
- Поднимите кольцо включения передачи заднего хода и переведите рычаг переключения назад из второго положения **b**. Включится передача RH.



### Предупреждение!

Если автомобиль находится в движении, передачи заднего хода не включаются!

На стоящем автомобиле можно переключиться с одной передачи заднего хода на другую, переведя рычаг переключения передач (с поднятым кольцом включения передачи заднего хода) назад из первого положения **a** для RL или из второго положения **b** для RH. На движущемся задним ходом автомобиле также можно переключиться с RL на RH и наоборот.

Эти операции можно без ограничений выполнять на 1-й передаче и на RL.

В случае перегрузки сцепления на дисплей выводится сообщение **CL** и раздается предупреждающий звуковой сигнал.

### Переключение с передачи заднего хода на передачу переднего хода (Включение передачи для начала движения)

- Автомобиль должен стоять.
- Кольцо включения передачи заднего хода поднято, рычаг переключения переводится вперед в первое положение **a**.
- Включается передача.
- Кольцо включения передачи заднего хода поднято, рычаг переключения переводится вперед во второе положение **b**.
- Включается запрограммированная для начала движения передача (например, третья).
- Рычаг переключения просто переводится вперед в первое положение **a**; включается нейтральная передача (N). Можно выбрать передачу для начала движения.

### Режим маневрирования

Режим маневрирования предназначен для движения вперед на предельно малой скорости (например, для присоединения/отсоединения прицепа или полуприцепа).

Для маневрирования предназначены первая и вторая передачи переднего хода, а также обе передачи заднего хода.

Система распознает режим маневрирования по положению педали акселератора, низкой скорости и включению пониженной передачи.

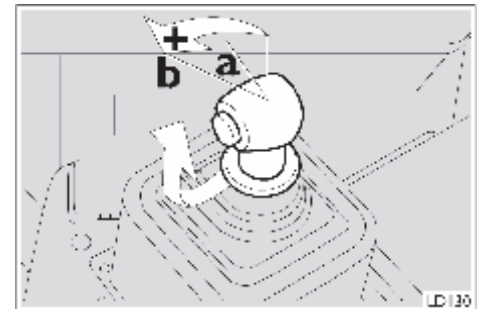
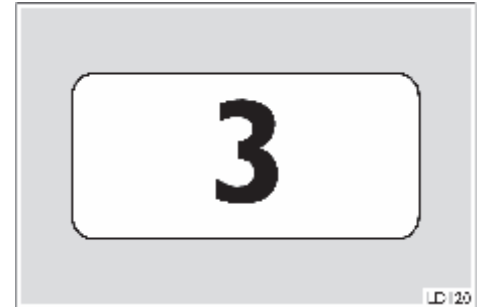
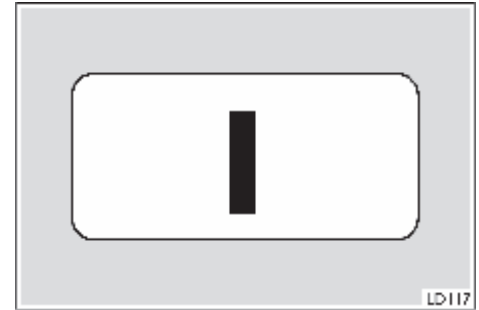
В режиме маневрирования автомобиль более чувствителен к перемещению педали акселератора и сцепление работает по-другому.

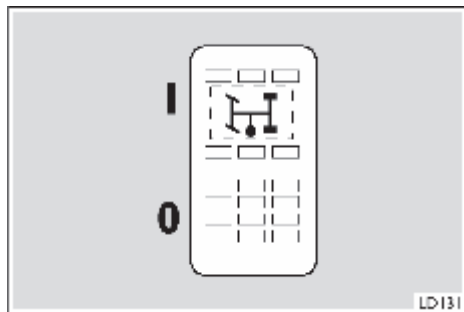
Маневрирование можно без ограничений выполнять при движении вперед и при включенной задней передаче RL.

В случае перегрузки сцепления на дисплей выводится сообщение Cl (см. стр. 102) и раздается предупреждающий звуковой сигнал.

Перегрузка механизма отключения сцепления на других передачах ведет к его мгновенному включению.

**Предостережение!** В режиме маневрирования в пределах 70% хода педали акселератора частота вращения двигателя практически не меняется, а при ходе педали более 70% частота вращения резко увеличивается.





I = Отбор мощности включен (контрольная лампа включения отбора мощности включена)

0 = Отбор мощности выключен

## Тормоза

### Моторный тормоз

Если моторный тормоз включен, для переключения передач выключать его не требуется (система делает это автоматически).

### Предостережение

При движении в режиме маневрирования действие моторного тормоза прекращается, и автомобиль может разогнаться, двигаясь на спуске.

### Остановка автомобиля

При отпущенной педали акселератора уменьшайте скорость автомобиля при помощи моторного или рабочего тормоза до полной остановки. Чтобы двигатель не заглох, во время этой операции перед остановкой автомобиля автоматически выключается сцепление.

## Движение автомобиля с включенным отбором мощности, включение и выключение сцепления

**Включен отбор мощности на движущемся автомобиле (скорость автомобиля более 3-5 км/ч)**

Для работы с отбором мощности на движущемся автомобиле можно использовать следующие передачи: 1-я, 3-я, 5-я и передача заднего хода (RL).

Все остальные передачи использовать невозможно.

### Предупреждение!

Переключение передач выполняется только на неподвижном автомобиле, то есть можно двигаться только на той передаче, на которой начато движение.

В движении переключать передачи нельзя.

### Включен отбор мощности на стоящем автомобиле

При работе с отбором мощности на стоящем автомобиле коробка передач не реагирует на перемещение рычага переключения передач, то есть нельзя включить никакую передачу, остается включенной нейтральная передача.

### Предостережение

- Если в момент остановки включена более высокая передача, чем последняя выбранная для начала движения, система автоматически включит последнюю выбранную для начала движения передачу.
- Если в момент остановки была включена передача более низкая, чем выбранная для начала движения, она и останется включенной.
- Если выбранная для начала движения передача не подходит для существующих условий, передачу следует переключить вручную.
- При длительной остановке с работающим двигателем рекомендуется включать нейтральную передачу (N).



### Предупреждение!

Если автомобиль остановлен с выключенным стояночным тормозом и включенной передачей, то, чтобы начать движение, достаточно нажать на педаль акселератора. **Выходя из автомобиля с работающим двигателем, водитель обязательно должен включить нейтральную передачу и стояночный тормоз.**

### Предостережение

Если водитель выходит из автомобиля (открывает дверь) при все еще включенной передаче переднего или заднего хода, раздается предупреждающий звуковой сигнал.

### Предупреждение!

Включение стояночного тормоза при движении автомобиля по скользкой поверхности может привести к отключению двигателя и выключению гидроусилителя рулевого управления.

### Выключение двигателя

- Автомобиль остановлен.
- Стояночный тормоз включен.
- Включается нейтральная передача.
- При выключении зажигания двигатель выключается.

### Предостережение

Если перед выключением двигателя водитель не включит нейтральную передачу, система сделает это автоматически после выключения зажигания.



### Предупреждение!

Двигатель можно выключить при включенной передаче; система автоматически включит нейтральную передачу (N). **В этом случае, если не включен стояночный тормоз, автомобиль может двигаться.**

## Защитные функции

### Защита сцепления

Если возникает опасность перегрузки сцепления (начало движения в различных условиях быстро следующие одна за другой или очень медленное движение вперед на слишком высокой передаче), на экране возникает сообщение CL и раздается предупреждающий звуковой сигнал.

### Предостережение

В этом случае водитель должен выбрать режим движения, не вызывающий перегрузки сцепления (например: увеличить скорость автомобиля, обеспечив тем самым включение сцепления, остановить автомобиль или начать более быстрое движение на низшей передаче).



#### Предупреждение!

При нажатии на педаль акселератора сцепление включится автоматически и, если водитель не учел изложенных выше рекомендаций, вызвал тем самым перегрузку сцепления (начал движение не на первой, RL или RH передаче), сцепление автоматически выключится.

двигатель может заглохнуть и автомобиль, если он стоит на подъеме, может покатиться назад.

### Защита двигателя от чрезмерного увеличения частоты вращения

Для предотвращения поломок двигателя и коробки передач, электронная система допускает включение только тех передач, которые соответствуют заданной электронной программой частоте вращения двигателя.



#### Предупреждение!

Если автомобиль движется на спуске, продолжает разгоняться и при этом частота вращения двигателя увеличивается, двигатель может выйти из строя.

В такой ситуации водитель должен особенно внимательно следить, чтобы частота вращения двигателя не превысила допустимых пределов.

## Буксировка автомобиля



**Предупреждение!** Перед буксировкой автомобиля следует снять карданный вал.

### Запуск двигателя на буксире

Запустить двигатель на буксире **невозможно**.



## Информация на дисплее

### Проверка (CH)

Это сообщение появляется при включении зажигания. Система выполняет самотестирование (после запуска двигателя сообщение меняется на N).

### Недостаточное давление в пневмосистеме (AL)

Это сообщение появляется попеременно с указанием номера включенной передачи при запуске двигателя или при переключении передач во время движения. Автомобиль может начать движение только после достижения необходимого давления воздуха.

Примечание. Если это сообщение появится во время движения, следует **немедленно остановить** автомобиль и проверить систему.



### Предупреждение!

Если передача переключается при недостаточном давлении в пневмосистеме, во время движения может остаться включенной нейтральная передача или двигатель может заглохнуть при остановке, так как сцепление остается включенным. Если из-за включенного сцепления двигатель не заводится и невозможно включить нейтральную передачу из-за недостаточного давления в контуре пневмосистемы привода коробки (на дисплее сообщение AL), можно поднять давление в контуре пневмосистемы привода коробки независимо от остальных контуров (тормозной, вспомогательных агрегатов и т.д.), воспользовавшись для заполнения контура пневмосистемы сжатым воздухом патрубком 1.

### Fahrpedal (педаль акселератора) (FP)

При появлении этого сообщения педаль акселератора следует полностью отпустить. Если сообщение не исчезнет, значит, неисправен или не отрегулирован переключатель режима холостого хода. **В этом случае нельзя продолжать движение!**





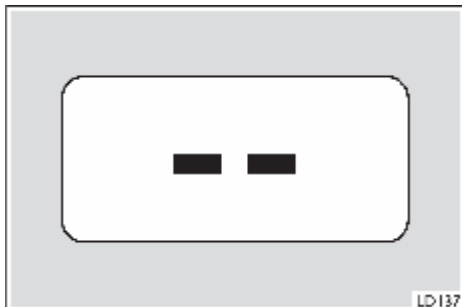
### Сцепление (CL)

Перегрузка сцепления.

Включите более низкую передачу. Этот сигнал (CL) включается вместо указания номера включенной передачи. Сигнал (CL) выключается через две минуты после снятия нагрузки со сцепления.

### Износ сцепления (CW)

При запуске двигателя это сообщение указывает на износ накладок сцепления.



### Переключение передач (- -)

При появлении этого сообщения (- -) никакие команды на переключение передач не принимаются (за исключением нейтральной передачи). На стоящем автомобиле приоритет имеет команда на включение передачи заднего хода.



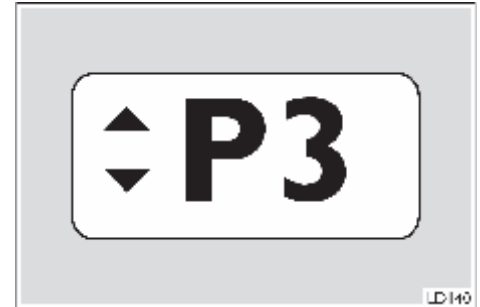
Сообщение EE появляется при нарушении связи между дисплеем и электронной системой.

Отбор мощности 1 (стрелка вверх) включен, например, на нейтральной передаче.  
Если коробка передач оборудована отбором мощности 2, на это указывает направленная вниз стрелка.



LD139

Включены отборы мощности 1+2 (стрелки вверх и вниз). Включается передача начала движения 3.



LD140

Символ гаечного ключа

Возникла системная ошибка, при этом автомобиль может работать с ограничениями.  
При первой же возможности обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.

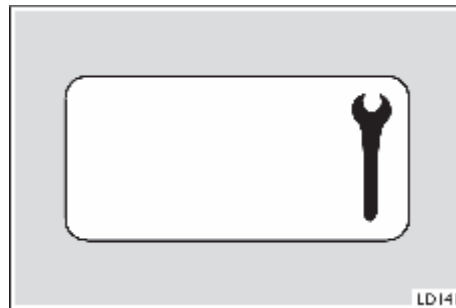
**Символ STOP**

Возникла серьезная неисправность в системе.  
**Остановите автомобиль!**

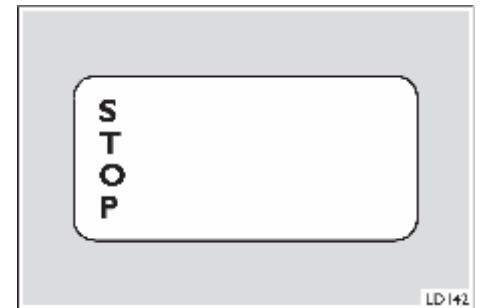


**Предупреждение!**

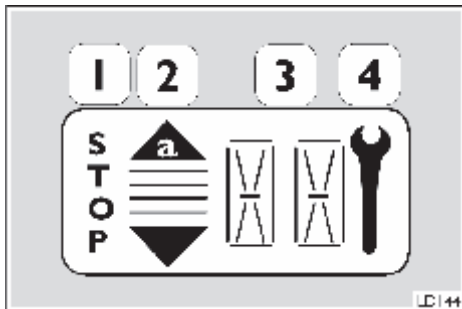
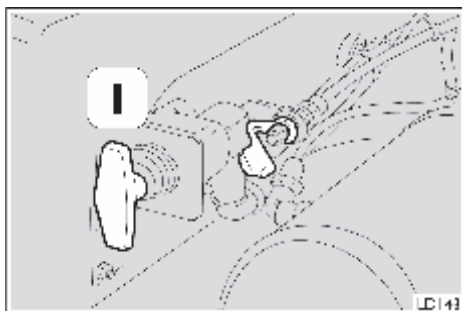
Не останавливайте автомобиль в опасной зоне.



LD141



LD142



На дисплее отображаются:

- номер включенной передачи
  - нейтральная передача
  - возможные варианты переключения передач
  - сообщения об ошибках
- 1 Символ STOP
  - 2 Индикаторы в виде линий и стрелки а. (только с отбором мощности)
  - 3 Цифровая индикация
  - 4 Символ гаечного ключа.

### Замечания по ошибкам системы

Сообщения об ошибках возникают на дисплее (см. стр. 101-103). При серьезной неисправности системы (т.е. когда на дисплее возникает символ гаечного ключа + STOP) продолжать движение категорически запрещается. Удалить сообщение об ошибке и устранить соответствующую реакцию системы можно выключением зажигания (необходимо дождаться момента, когда дисплей погаснет), при условии, что в этот момент неисправность отсутствует. Если после выключения зажигания дисплей не гаснет, систему следует отключить поворотом выключателя массы 1 в вертикальное положение.

### Предостережение

При появлении сообщения об ошибке можно вызвать соответствующий код неисправности. Автомобиль следует остановить на нейтральной передаче и поднять вверх кольцо включения задней передачи.

Появившееся на дисплее число соответствует коду неисправности (см. таблицу на стр. 108-109).

Дополнительные линии на дисплее означают следующее:

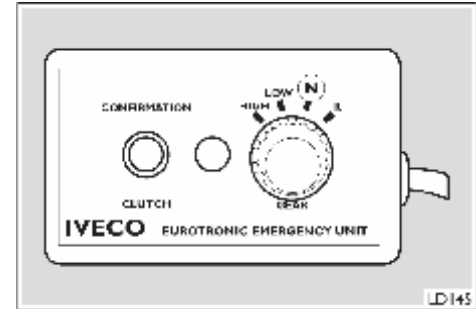
Код неисправности + 100. Например  53 соответствует коду неисправности 153.

## Устройство для управления коробкой передач EUROTRONIC в аварийной ситуации (Аварийный блок)

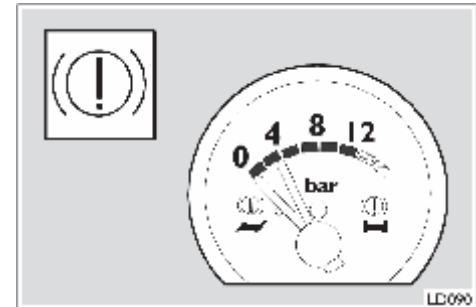
Это устройство позволяет продолжать движение (хотя и с рядом ограничений) при серьезной неисправности системы, которая при отсутствии аварийного блока не позволила бы продолжить движение. Аварийный блок можно использовать в случаях, указанных в таблице на стр. 108.

Аварийный блок предназначен для работы в аварийной ситуации, поэтому водителю рекомендуется использовать его с осторожностью, обращая особое внимание на следующее:

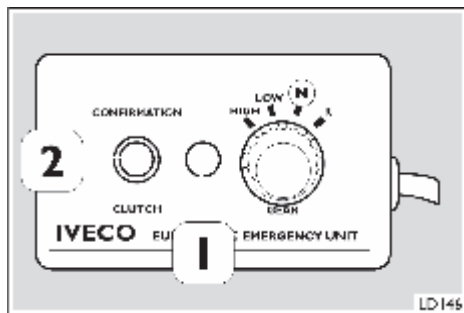
- проверить давление в пневматической системе; ненормальное давление может послужить причиной случайного включения сцепления.
- следует помнить, что в некоторых случаях указанная на дисплее передача может не соответствовать реально включенной; таким образом, иногда водитель может видеть на дисплее передачу переднего хода, хотя на самом деле включена передача заднего хода (или наоборот).



LD145



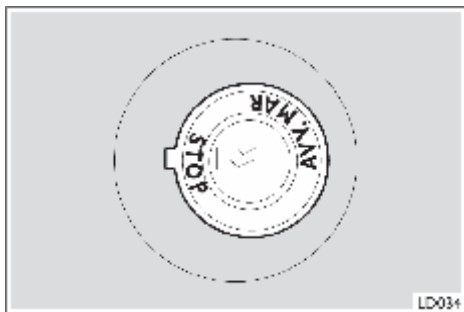
LD090



LD146



LD147



LD034

Передачи, которые могут быть включены

Передача	Индикация на аварийном блоке	Индикация на дисплее
Нейтральная	N	LN
2-я передача.	LOW	L1
4-я передача.	HIGH	L2
Передача заднего хода	R	LR

Если дисплей мигает, сцепление выключено; если светится постоянно, сцепление включено или включается.

Контрольная лампа 1 включается при каждом нажатии на кнопку 2 (Подтверждение).

#### Включение аварийного блока

Для включения **Аварийного блока**:

- На стоящем автомобиле включите стояночный тормоз и поверните ключ в замке зажигания в положение STOP.
- Снимите крышку 3 (стр.107).
- Подключите разъем 4 аварийного блока к гнезду 5.
- Закрепите блок в удобном легкодоступном месте.
- Запустите двигатель (AVV), оставьте его работающим на холостом ходу.
- Дождитесь, пока давление воздуха в ресиверах не достигнет заданного рабочего значения.
- Включите аварийный блок, нажав и отпустив кнопку 2 (Подтверждение).

В этот момент на дисплее начнет мигать сообщение LN, говорящее о включении нейтральной передачи (независимо от положения рычага) и выключенном сцеплении; система игнорирует все переключения передач, выполняемые рычагом, и воспринимает только команды с аварийного блока.

## Переключение передач при помощи аварийного блока

Для переключения передач:

- сначала установите переключатель 6 в нейтральное положение (N) и дождитесь появления на дисплее мигающего сообщения LN.
- Установите переключатель 6 на нужную передачу; появится соответствующее мигающее сообщение (сцепление все еще выключено).
- Выбранную передачу можно изменить: вернитесь в положение N, дождитесь появления сообщения LN, затем выберите необходимую передачу.
- Для включения сцепления нажмите кнопку 2 (Подтверждение) не менее чем на 2 секунды. Сообщение на дисплее будет светиться непрерывно, указывая на включение сцепления: это может занять от 5 до 15 секунд.

## Нормальные условия движения

### В движении

- Переключение передач не выполняется. Если во время движения перевести переключатель 6 в положение N, после остановки автомобиля автоматически включится нейтральная передача.
- Чтобы двигатель не заглох, при частоте вращения коленвала двигателя ниже 500 об/мин сцепление выключится автоматически. При включении рабочих тормозов частота вращения поднимается до 800 об/мин. При увеличении частоты вращения двигателя сцепление включается.

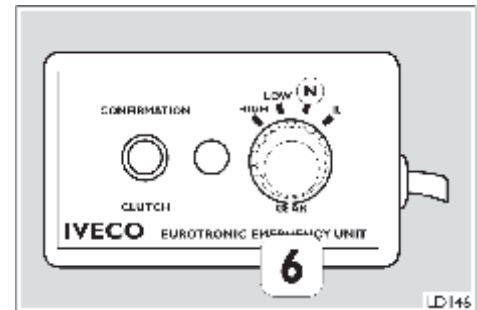
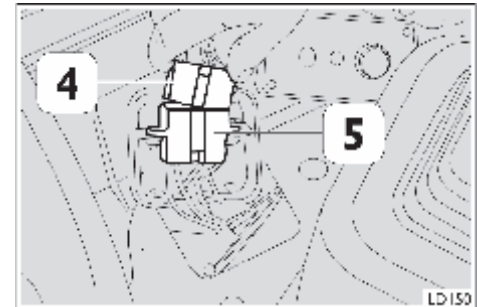
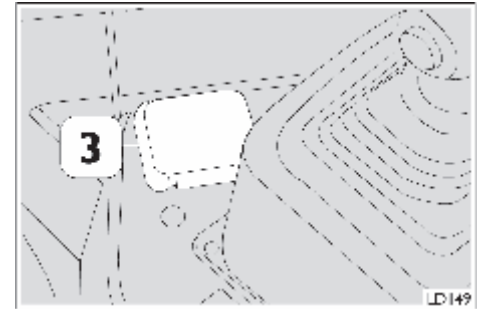
## Остановка автомобиля

После остановки автомобиля нет необходимости снова повторять операцию включения аварийного блока: можно снова начать движение на выбранной передаче или изменить ее.

## Выключение аварийного блока

Для выключения аварийного блока следует:

- Остановить автомобиль и включить стояночный тормоз.
- Выключить двигатель, повернув ключ в замке зажигания в положение STOP.



### Коды неисправностей, которые можно считать при помощи аварийного блока

При первой же возможности обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.

Коды	Неисправность	Коды	Неисправность
22	Короткое замыкание на массу в цепи питания рычага переключения, дисплея, предупреждающего звукового сигнала и датчика скорости	147	Не включается узел переключения диапазона (GP)
54	Обрыв цепи (см. ошибку 22)	150	Не включается делитель (GV)
91	Не поступает сигнал с датчика переключения	153	Не включается рабочий цилиндр переключателя
92	Ошибка самонастройки датчика выбранной передачи	154	Не отключается главная передача
93	Ошибка самонастройки датчика узла переключения диапазона, положение передач низшего диапазона (GPL)	155	Не включается главная передача
94	Ошибка самонастройки делителя в положении «медленных» передач (GVL)	156	Ошибочное переключение передач
95	Ошибка самонастройки как минимум двух датчиков движения	166	Постоянный сигнал холостого хода (педаль акселератора)
101	Ошибка скорости на обоих датчиках скорости (1+2)	167	Нет информации об объеме впрыскиваемого топлива и положении педали акселератора (неисправность MUX на входе SDI)
105	Низкое напряжение	169	Реле отсечки в электронном блоке управления не выключается
109	Двойная ошибка в рычаге переключения	177	Ошибка передачи данных (не передается информация прочим системам, управляемым по линии CAN)
110	Нет связи между рычагом переключения и блоком управления	181	Ошибка передачи данных (не передается информация между блоком управления двигателем (EDC) и педалью акселератора)
117	Ошибка в процессе самонастройки сцепления	190	Ошибка электронного блока управления
118	Сцепление не выключается	191	Ошибка электронного блока управления
119	Сцепление не включается/крутящий момент с двигателя не передается	192	Ошибка электронного блока управления



Коды ошибок, требующие немедленной остановки автомобиля и обращения на специализированную станцию технического обслуживания

Коды	Неисправность	Коды	Неисправность
06	Короткое замыкание на массу на выходе на Y6 (Клапан-переключатель 1/3 передач)	78	Короткое замыкание на плюс на выходе коробки отбора мощности (РТО 2)
07	Короткое замыкание на массу на выходе на Y7 (Клапан-переключатель 2/4 передач)	82	Короткое замыкание на плюс на выходе на кратковременное выключение сцепления
10	Короткое замыкание на массу на выходе на Y10 (главный клапан)	83	Короткое замыкание на плюс на выходе на кратковременное включение сцепления
38	Обрыв цепи на выходе на Y6 (Клапан-переключатель 1/3 передач)	84	Короткое замыкание на плюс на выходе на длительное выключение сцепления
39	Обрыв цепи на выходе на Y7 (Клапан-переключатель 2/4 передач)	85	Короткое замыкание на плюс на выходе на длительное включение сцепления
42	Обрыв цепи на выходе на Y10 (главный клапан)	90	Неисправность электронного блока управления (связь)
57	Нет напряжения на аварийном блоке	114	Непреднамеренное включение сцепления
77	Короткое замыкание на плюс на выходе на коробку отбора мощности (РТО 1)	170	Реле отсечки в электронном блоке управления не включается

Если на экран дисплея выводятся другие коды, не указанные в таблице, движение можно продолжать, но характеристики системы несколько ухудшатся. Для получения оптимальных характеристик, рекомендуем остановить автомобиль, заглушить двигатель и запустить его снова. В любом случае, следует при первой же возможности обратиться на специализированную станцию технического обслуживания.



## Комплект инструмента

Каждый автомобиль комплектуется набором инструмента, позволяющим выполнять мелкий ремонт и обслуживание в пути.

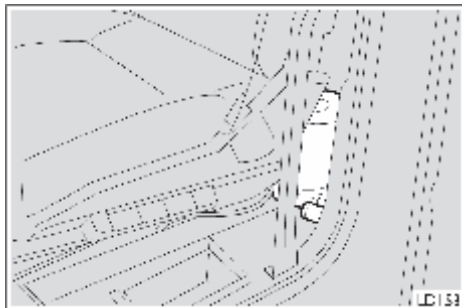
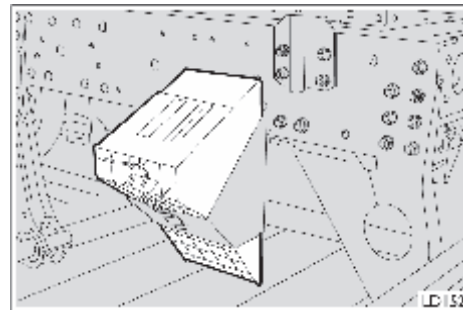


Возможно серьезное повреждение: следите, чтобы в кабине все предметы были надежно закреплены. При аварии не закрепленными предметами могут быть повреждены приборы и нанесены травмы пассажирам.



Домкрат и ручка для откидывания кабины  
Удлинитель

Клинья (если имеются)

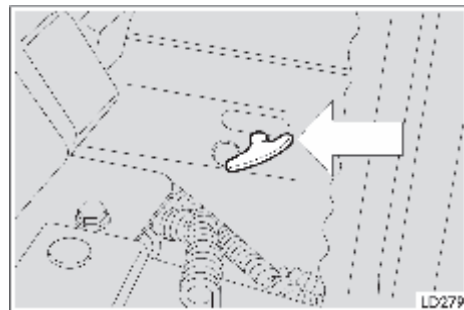
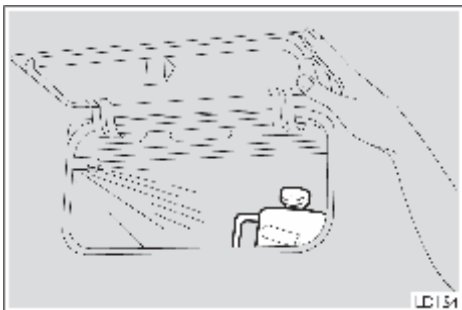


Домкрат (если имеется)

Место расположения домкрата:

**Автомобили с короткой кабиной:** за сиденьем.

**Автомобили с длинной кабиной:** под спальным местом, с возможностью доступа снаружи. Чтобы открыть дверцу, потяните рычаг за сиденьем.



**Комплект инструмента**

Комплект инструмента содержит:

Двусторонний гаечный ключ 8 × 10 мм

Двусторонний гаечный ключ 13 × 15 мм

Двусторонний гаечный ключ 18 × 21 мм

Двусторонний гаечный ключ 24 × 27 мм

Двусторонний гаечный ключ 17 × 19 мм

Универсальный гаечный ключ

Торцовый ключ 16 × 18 мм

Двусторонний шестигранный колесный ключ 30 × 32 мм

Отвертка с плоским лезвием, 1 × 6,5 мм

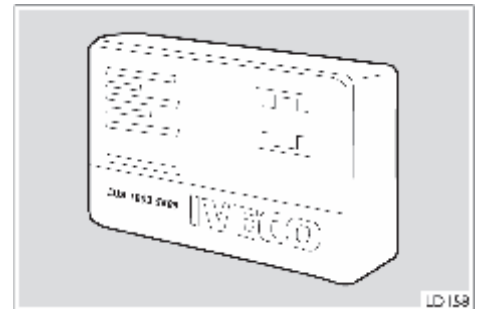
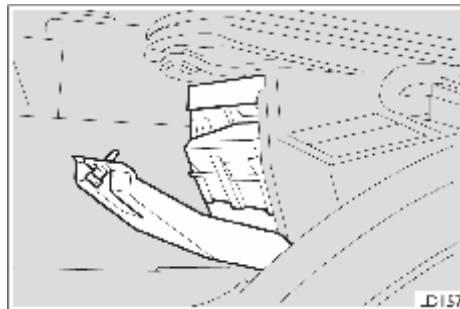
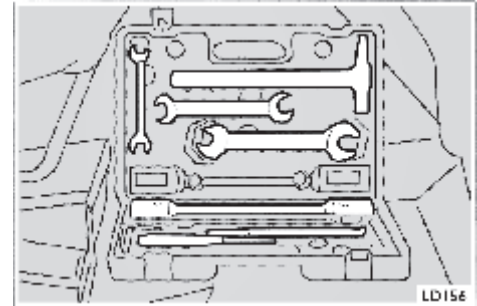
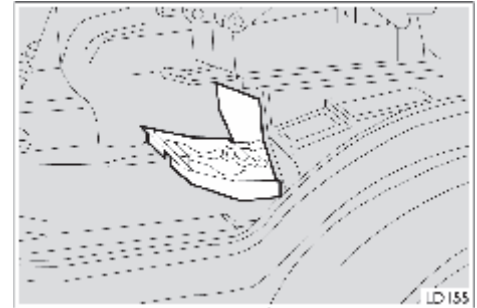
Отвертка с крестообразным лезвием № 2

Пассатижи

Разводной ключ

Молоток

**Аптечка первой помощи** (если имеется)

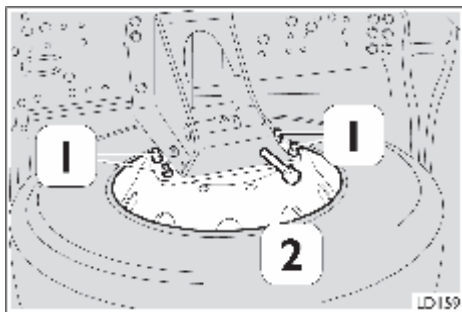




## Поиск и устранение неисправностей

В этом разделе приводятся советы по решению некоторых проблем, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации автомобиля:

- Запасное колесо
- Замена колеса
- Запуск двигателя от внешнего источника тока
- Аккумуляторные батареи
- Предохранители и реле
- Электронные блоки управления
- Замена ламп
- Буксировка автомобиля
- Пружинный привод стояночного тормоза
- Прокачка системы питания
- Контрольные лампы



### Запасное колесо (если имеется)

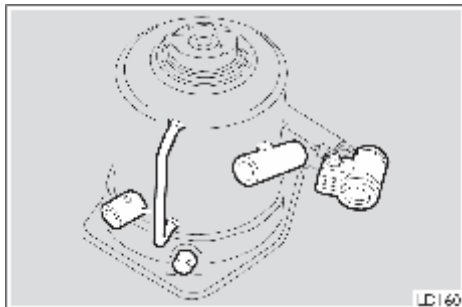
Чтобы снять колесо с кронштейна:

- Отверните четыре гайки 1, которыми запасное колесо крепится к кронштейну.
- При помощи ручки 2 опустите колесо.

---

**Предупреждение!** Для обеспечения безопасности следует регулярно проверять крепление запасного колеса.

---



### Домкрат (если имеется)

Инструкции по проверке и обслуживанию домкрата содержатся в документации изготовителя.



## Замена колеса

Для замены колеса:

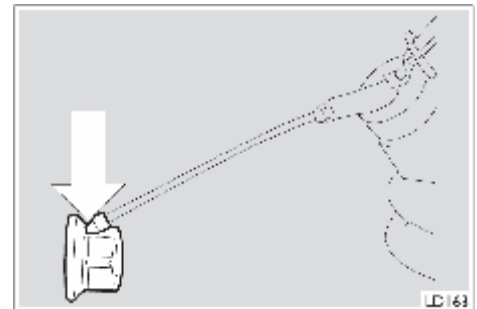
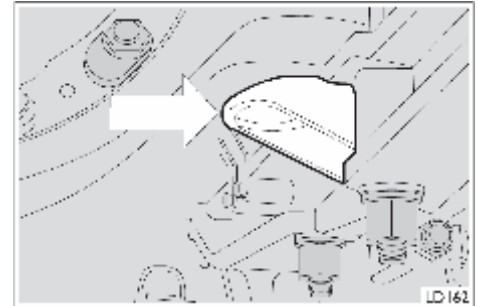
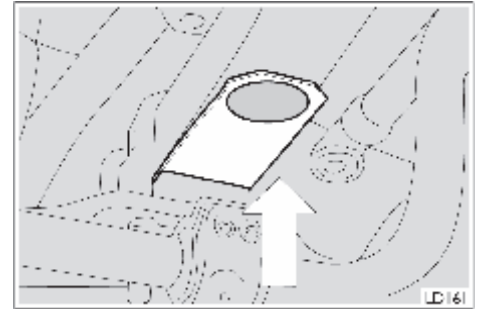
- По возможности остановите автомобиль на ровной площадке.
- Не отрывая неисправное колесо от земли, ослабьте гайки крепления колеса.
- Приподнимите автомобиль; домкрат под передний и задний мосты следует устанавливать в точках, указанных на рисунках стрелками.
- Отверните гайки и снимите колесо.

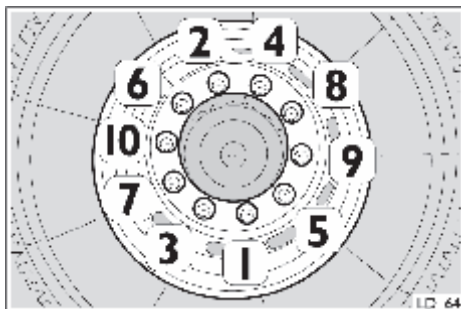


**Предупреждение!** Для правильного использования домкрата строго следуйте инструкциям. Помните, что после включения стояночного тормоза и перед подъемом неисправного колеса остальные колеса должны быть надежно заблокированы. Домкрат следует использовать только для кратковременного подъема автомобиля при замене колес. Категорически запрещается залезать под автомобиль, приподнятый на домкрате. При необходимости обращайтесь на специализированную станцию технического обслуживания.

- Перед установкой нового колеса тщательно очистите шпильки, гайки и контактирующие поверхности.
- Чтобы затянуть крепление с предписанным усилием, слегка смажьте контактирующие поверхности и шайбы.

**Примечание:** Смазка облегчит отворачивание гаек в дальнейшем.





При помощи специального инструмента затяните колесные гайки в последовательности, указанной на рисунке, и следуя приведенным ниже инструкциям:

- Слегка затяните гайки, чтобы колесо правильно село на фланец ступицы.
- Затягивайте гайки в указанной на рисунке последовательности.
- Опустите колесо на землю и затяните гайки, прилагая к концу рычага вес своего тела (около 70 кг). Такой способ затягивания приблизительно обеспечивает номинальный момент затяжки.
- Всегда проверяйте давление в шинах.



#### Важное замечание

Перетянув гайки можно повредить колесо; не пользуйтесь неподходящими инструментами: трубами, удлинителями и т.п., не предназначенными для этой операции.



#### Важное замечание

На новом автомобиле, а также после замены колеса, гайки следует подтянуть через первые 50 км и через следующие 100 км. Затяжку гаек производите в указанной на рисунке последовательности.



#### Важное замечание

Не используйте нестандартные колеса и крепеж, это опасно для Вас и окружающих.



Моменты затяжки: 600 Нм (60 кгм).

## Запуск двигателя от внешнего источника тока

Если аккумуляторы разряжены, двигатель можно запустить одним из следующих способов:

- a.** Подключите к розетке 1 (если имеется) провода от внешнего источника электропитания 24 В постоянного тока, или, если внешнего источника питания нет, подключите провода к розетке другого автомобиля. В последнем случае проверьте, чтобы главный выключатель массы 2 (если имеется) был включен.
- b.** Если нет розетки 1, воспользуйтесь аккумулятором другого автомобиля и пусковыми проводами.

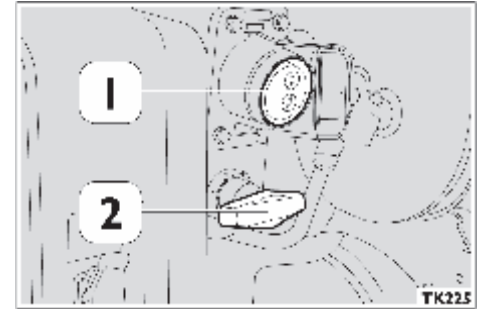


### Предостережение! Опасно для человека!

- Перед подключением пусковых проводов убедитесь, что они рассчитаны на соответствующее напряжение.
- Всегда пользуйтесь соответствующими пусковыми проводами, никогда не используйте устройства быстрой зарядки. Соблюдайте правила техники безопасности!
- Используйте только пусковые провода (сечение —  $70 \text{ мм}^2$ ) с изолированными зажимами.
- При подключении зарядного устройства отсоедините аккумулятор от электросистемы автомобиля, так как повышенное напряжение может привести к выходу из строя бортовой электроники.
- Разряженный аккумулятор замерзает при  $-10^\circ\text{C}$ .
- В такой ситуации перед зарядкой дайте аккумулятору оттаять.
- При запуске старайтесь не наклоняться к аккумулятору, так как электролит может попасть на кожу.

### Аварийный запуск

- Соответствующим проводом соедините положительные клеммы аккумуляторов (+).
- Другим проводом соедините отрицательную клемму заряженного аккумулятора (-) и массу автомобиля с разряженным аккумулятором.
- Запустите двигатель. После запуска снимите провода в обратном порядке.





## Аккумуляторные батареи

Аккумуляторы, которые используются на автомобилях Iveco, требуют лишь незначительного обслуживания и при нормальной работе доливать в них электролит не требуется. Тем не менее, периодически необходимо проверять уровень электролита, который должен находиться между нанесенными на корпусе аккумулятора отметками MIN и MAX.

### Техника безопасности при работе с аккумуляторами

- 1 Категорически запрещается курить и разводить огонь. При подключении к аккумулятору агрегатов или измерительных приборов старайтесь, чтобы не было искр. Перед отключением аккумулятора всегда отключайте постоянно подключенные приборы (тахограф, внутренние осветительные приборы и т.п.), вынимая из блока управления соответствующие предохранители. Старайтесь не путать соединительные провода и не допускайте неправильного обращения с ключами: это может привести к короткому замыканию. Не снимайте крышки клемм аккумуляторных батарей без крайней необходимости. При подключении проводов последним подключайте провод массы.
- 2 Надевайте защитные очки или маску!
- 3 Храните аккумуляторы и кислоты в местах, недоступных для детей!
- 4 В аккумуляторе содержится кислота. Надевайте перчатки и защитную одежду. Не наклоняйте и не переворачивайте аккумуляторы, так как кислота может вытечь из отверстий.
- 5 Строго следуйте инструкциям изготовителя.
- 6 Возможен взрыв! Будьте особенно внимательны после подзарядки или в конце длительной поездки. При зарядке в аккумуляторе образуется взрывоопасный газ (смесь кислорода с водородом). Тщательно проветривайте помещение.



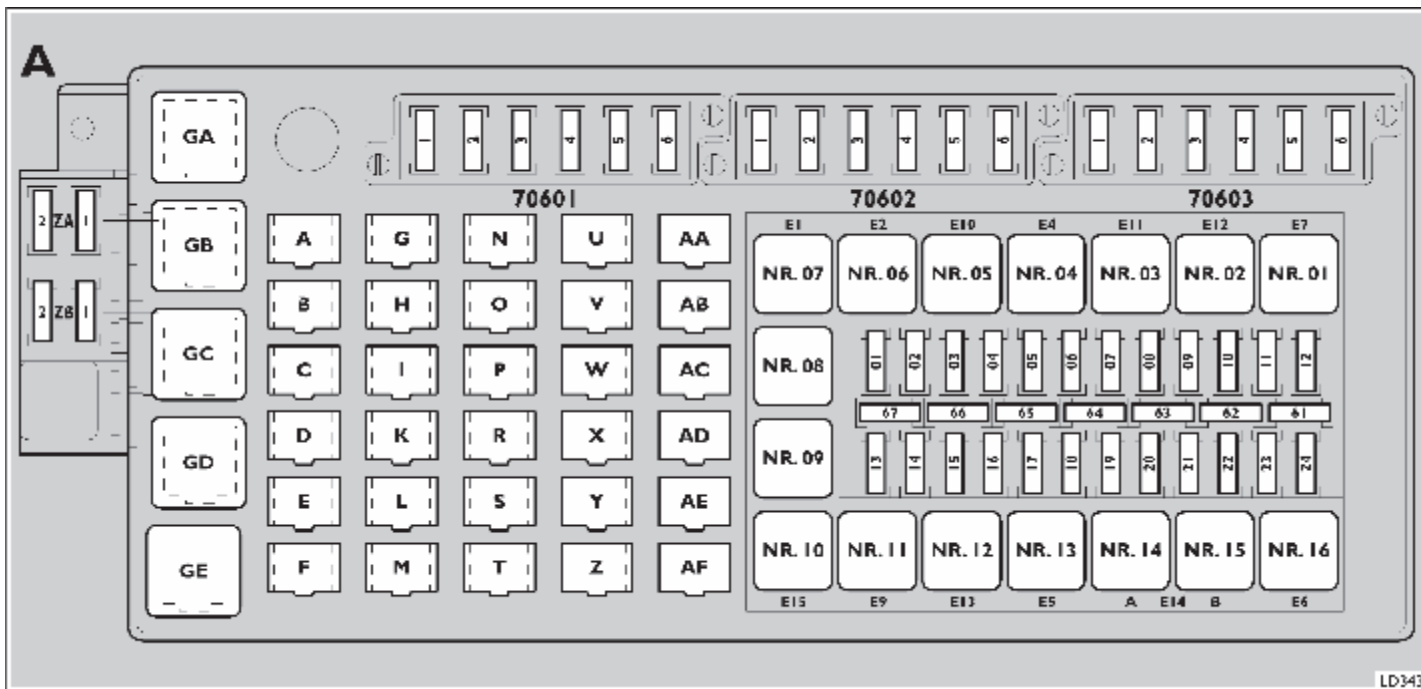
### ОСТОРОЖНО:

- В аккумуляторах содержатся крайне опасные для окружающей среды вещества. Для замены аккумулятора рекомендуем обратиться на специализированную станцию технического обслуживания Ivaco, имеющую оборудование для утилизации старых аккумуляторов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.
- Неправильное подключение электрооборудования может вызвать серьезные поломки автомобиля. Если после приобретения автомобиля потребуется установить на него дополнительное оборудование, обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания Ivaco, где Вам предложат наиболее подходящее оборудование и подскажут, есть ли необходимость в использовании аккумуляторов большей емкости.
- Содержащаяся в аккумуляторе кислота ядовита и агрессивна. Избегайте попадания кислоты в глаза или на кожу. Все работы следует проводить в проветриваемом помещении, вдали от открытого пламени и возможных искр (сигарета и т.п.): существует опасность возгорания или взрыва.
- Если в течение какого-то времени заряд аккумулятора останется ниже 50%, батарея сульфатируется, что снижает ее эффективность при запуске двигателя и повышает вероятность замерзания (сульфатированная аккумуляторная батарея может замерзнуть уже при  $-10^{\circ}\text{C}$ ).
- Описанная выше процедура запуска должна выполняться опытным специалистом, так как при неправильном ее выполнении аккумулятор может сильно разрядиться.
- Во избежание повреждения электрооборудования автомобиля строго следуйте инструкциям изготовителя проводов; провода должны иметь достаточное сечение и должны быть достаточно длинными, чтобы два автомобиля не касались друг друга.
- Для аварийного запуска категорически запрещается использовать устройства для быстрой подзарядки аккумуляторов: Вы можете повредить электронные системы автомобиля и, в особенности, блоки управления запуском и работой двигателя.
- При каждом подключении и отключении проводов от клемм аккумулятора возникают скачки напряжения, способные нарушить работу электронных блоков управления. Эти операции должны выполняться опытным специалистом.

### Практические рекомендации

Для предотвращения разряда аккумулятора и продления срока его службы следует придерживаться следующих рекомендаций:

- Клеммы аккумулятора должны быть хорошо затянуты.
- Не следует на длительное время включать потребители электроэнергии (радиоприемник, осветительные приборы и т.п.) при неработающем двигателе.
- Когда двигатель выключен и автомобиль поставлен на стоянку, перед тем как покинуть его, убедитесь, что все внешние и внутренние осветительные приборы выключены.
- Перед тем как начать работу с электрооборудованием, отключите отрицательную клемму аккумулятора.



**Предупреждение!** Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонту электрооборудования, всегда отключайте провода аккумулятора. Не вносите изменений в электрическую систему. При необходимости обращайтесь на специализированную станцию технического обслуживания. **Ни в коем случае не используйте предохранители, номинал которых отличается от указанного: возможно возгорание проводки.** Перед заменой предохранителя найдите неисправность и устраните ее. Перед тем, как приступить к ремонту, обслуживанию или к установке нового электрооборудования, изучите характеристики этого оборудования и электрической системы. Неправильная установка или ремонт могут привести к выходу из строя системы или к возгоранию проводов.

**Блок реле и предохранителей**

Расположен перед сиденьем пассажира. Доступ к блоку — через соответствующую крышку.

**Распределительный блок А****Предохранители**

- 1 – 7,5 А Передний левый стояночный фонарь, фонарь освещения номерного знака, задний правый стояночный фонарь, передний левый габаритный фонарь, подсветка комбинации приборов.
- 2 – 7,5 А Передний правый стояночный фонарь. Задний левый стояночный фонарь. Передний левый габаритный фонарь, задние габаритные фонари. Очиститель и омыватель фар.
- 3 – 3 А Включение ближнего света фар. Дальний свет фар.
- 4 – 5 А Передняя левая фара (ближний свет).
- 5 – 5 А Передняя правая фара (ближний свет).
- 6 – 7,5 А Дальний свет левой фары. Контрольная лампа дальнего света фар.
- 7 – 7,5 А Дальний свет правой фары.
- 8 – 7,5 А Противотуманные фары.
- 9 – 5 А Задние противотуманные фонари.
- 10 – 7,5 А Дополнительные фары.
- 11 – 10 А Центральный замок дверей.
- 12 – 5 А Осушитель воздуха тормозной системы, проблесковый маячок.
- 13 – 3 А Контрольная лампа разряда аккумуляторной батареи.
- 14 – 3 А Проверка ламп. Обогрев ветрового стекла. Подогреватель топливопроводов. Тормозная система прицепа. Питание комбинации приборов.
- 15 – 7,5 А Омыватель и очиститель ветрового стекла.
- 16 – 10 А Аварийные фонари.
- 17 – 7,5 А Левый и правый указатели поворотов.

- 18 – 7,5 А Стоп-сигналы.
- 19 – 7,5 А Фонарь заднего хода.
- 20 – 3 А Тахограф.
- 21 – 10 А Прикуриватель, освещение кабины. Подсветка ступенек. Подсветка отсека домкрата и инструмента. Люк.
- 22 – 3 А Контрольно-диагностическая панель Iveco. Контрольная лампа откидывания кабины.
- 23 – 20 А Электрические стеклоподъемники, противосолнечные шторки.
- 24 – 15 А Электровентилятор.

**ZA**

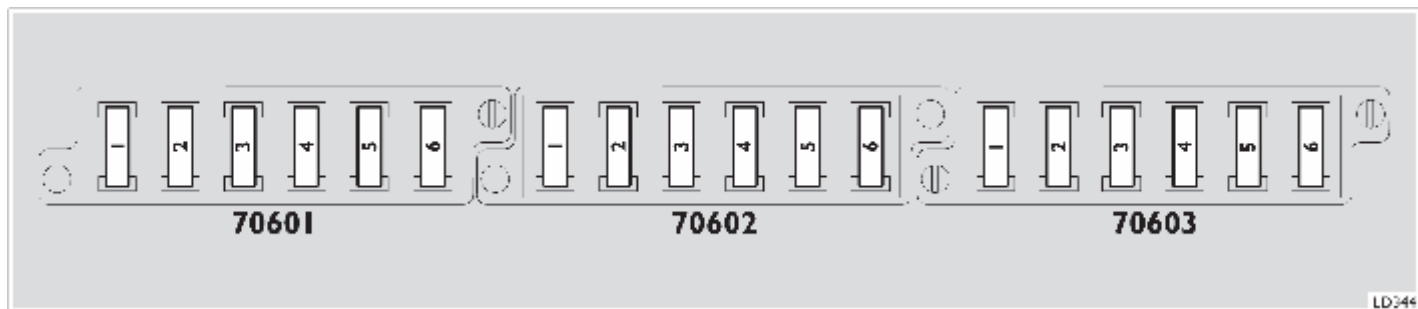
- 1/2 – 30 А Обогреватель ветрового стекла.

**ZB**

- 1 – 5 А ADR.
- 2 – Не используется.

**Дополнительные предохранители**

- 61 – 3 А
- 62 – 5 А
- 63 – 7,5 А
- 64 – 10 А
- 65 – 15 А
- 66 – 25 А
- 67 – 40 А



### Дополнительные предохранители

#### Черный блок предохранителей (70601)

- 1 – 10 А Моторный тормоз.  
Обогрев зеркал заднего вида.
- 2 – 10 А Омыватель фар.
- 3 – 25 А ABS/EBS прицепа.
- 4 – 15 А ABS/EBS.
- 5 – 5 А ABS.  
15 А EBS.
- 6 – 5 А ABS/EBS.

#### Красный блок предохранителей (70602)

- 1 – 10 А Гидродинамический замедлитель
- 2 – 10 А Гидродинамический замедлитель
- 3 – 5 А Положительное +30 (питание к колодке замка зажигания 30).
- 4 – 15 А EDC. Иммоилайзер.
- 5 – 10 А Коробка передач EuroTronic.
- 6 – 10 А Коробка передач EuroTronic.

#### Бесцветный блок предохранителей (70603)

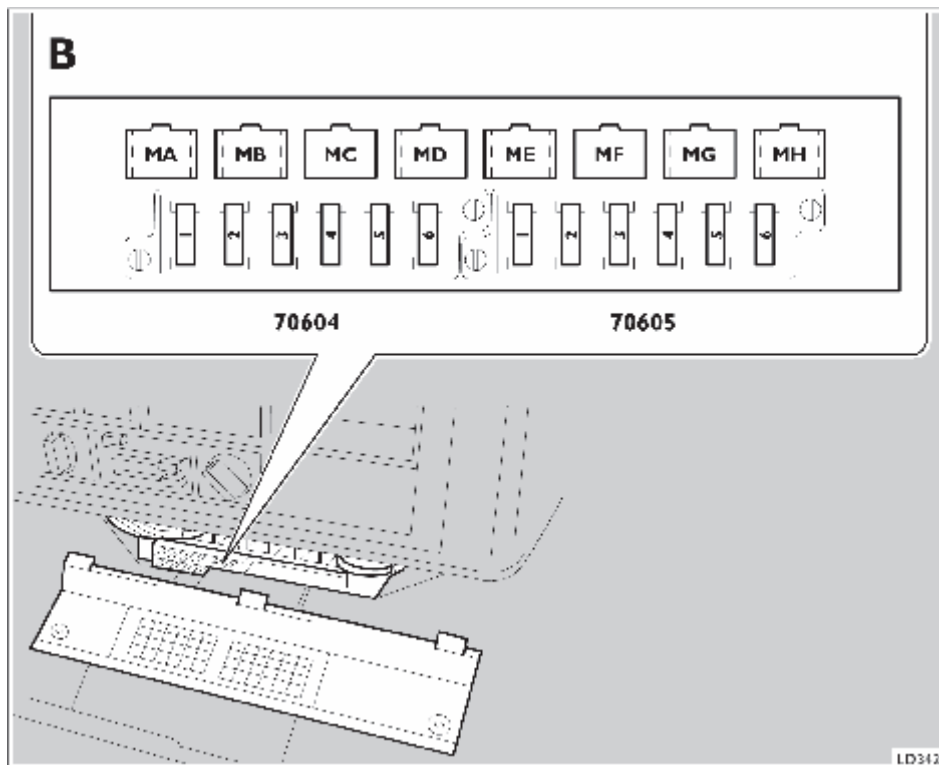
- 1 – 5 А Система кондиционирования воздуха.
- 2 – 15 А Электровентилятор.  
Система кондиционирования воздуха.
- 3 – 15 А Дополнительный отопитель.
- 4 – 15 А Панель управления дополнительного отопителя.
- 5 – Не используется.
- 6 – 20 А Главное реле EDC.



## Распределительный блок А

**Реле**

NR 01	–	Блок управления блокировкой дифференциала	G	–	разъем T.G.C.
NR 02	–	Звуковой сигнал.	H	–	Обогрев зеркал заднего вида.
NR 03	–	Противотуманные фары.	I	–	Не используется.
NR 04	–	Проблесковые маячки.	J	–	Контрольная лампа засорения масляного фильтра.
NR 05	–	Дальний свет фар.	L	–	Задние противотуманные фонари.
NR 06	–	Ближний свет фар.	M	–	Выключение выключателя массы электронным блоком управления двигателем (EDC).
NR 07	–	Пусковое реле.	N	–	Кондиционер.
NR 08	–	Реле, клемма 15/40A.	O	–	Кондиционер.
NR 09	–	Полупроводниковый ограничитель.	P	–	Не используется.
NR 10	–	Управление замедлителем запуска.	R	–	Не используется.
NR 11	–	Прерывистый режим очистителя ветрового стекла.	S	–	Реостат Eco-power.
NR 12	–	Не используется.	T	–	Реле Eco-power.
NR 13	–	Не используется.	U	–	Реостат моторного тормоза.
NR 14	–	Не используется.	V	–	Не используется.
NR 15	–	Не используется.	W	–	Не используется.
NR 16	–	Стоп-сигналы.	X	–	Не используется.
GA	–	Управление омывателем ветрового стекла.	Y	–	Осушитель воздуха пневмопривода тормозной системы.
GB	–	Реле, клемма 15/50 A.	Z	–	Промежуточный мост поднят.
GC	–	Система замедления запуска.	AA	–	Полупроводниковый ограничитель, электрический выключатель аккумулятора.
GD	–	Таймер выключения двигателя.	AB	–	Полупроводниковый ограничитель, электрический выключатель аккумулятора.
GE	–	Главное реле электронного блока управления двигателем (EDC).	AC	–	Полупроводниковый ограничитель, электрический выключатель аккумулятора/ADR.
A	–	Не используется.	AD	–	Электрический выключатель аккумулятора/ADR.
B	–	D+.	AE	–	Электрический выключатель аккумулятора/ADR.
C	–	Обогрев зеркал заднего вида.	AF	–	Электрический выключатель аккумулятора.
D	–	Не используется.			
E	–	Не используется.			
F	–	Не используется.			



### Реле

MA —	Тормозная система прицепа.
MB —	Тормозная система прицепа.
MC — MD	Маршрутный компьютер.
ME — MH	Не используется.

### Распределительный блок В

Расположен под блоками управления отоплением и вентиляцией. Для доступа к блоку отверните два винта крепления нижней крышки.

### Предохранители

#### Черный блок предохранителей (70604)

- |          |  |
|----------|--|
| 1 — 20 А | Подогреваемый фильтр грубой очистки топлива. |
| 2 — 20 А | Подогреватель пищи, холодильник.             |
| 3 — 10 А | Не используется (клемма 30).                 |
| 4 — 15 А | Не используется (клемма 15).                 |
| 5 — 10 А | Не используется (клемма 15).                 |
| 6 — 5 А  | Не используется (клемма 58).                 |

#### Бесцветный блок предохранителей (70605)

- |           |   |
|-----------|---|
| 1 — 15 А  | Блок понижения напряжения.  |
| 2 — 5 А   | Блок выравнивания автомобиля.<br>Подъем моста.<br>Подъем моста устройством облегчения трогания с места. |
| 3 — 7,5 А | Управление выравниванием шасси.   |
| 4 — 7,5 А | Проблесковый маячок.  |
| 5 — 5 А   | Электропривод стеклоподъемников.  |
| 6 — 7,5 А | Подогрев сидений.<br>Система автоматической смазки шасси.   |

## Меры предосторожности при работе с электронными блоками управления, установленными на автомобиле

Чтобы предотвратить серьезное повреждение установленных на автомобиле электронных блоков управления, выполняя определенные операции очень важно следовать приведенным ниже инструкциям:

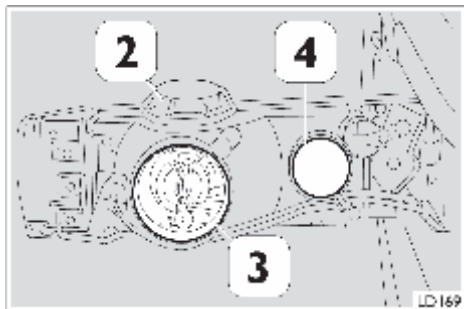
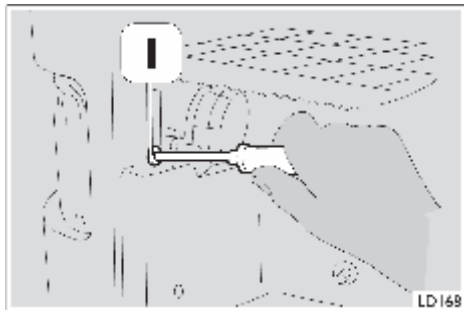
- При электросварочных работах на шасси: снимите с аккумулятора положительный провод и подключите его к массе шасси; отключите разъемы от блоков управления. При сварке рядом с электронным блоком управления снимите блок с кронштейна; при сварке пользуйтесь постоянным током; следите, чтобы сварочный аппарат был заземлен как можно ближе к месту сварки; следите, чтобы провода аккумулятора не были параллельны электрическим кабелям автомобиля.
- Категорически запрещается подключать и отключать разъемы блоков управления при работающем двигателе и поданном на блоки питании.
- После проведения работ, требующих отключения аккумулятора, следите, чтобы при подключении провода были надежно закреплены на клеммах.
- Запрещается отключать аккумулятор при работающем двигателе.
- Для запуска двигателя не пользуйтесь устройствами для быстрой подзарядки аккумулятора.
- Если аккумулятор необходимо зарядить, отключите его от электросистемы автомобиля.
- Если при проведении каких-либо работ электронные блоки управления могут нагреться свыше 80°C, снимите блоки с автомобиля.

Перед окраской двигателя и/или шасси электронные блоки следует снять с автомобиля. Если это невозможно, следует использовать только специальные краски, которые не нарушают работу электронных блоков (характеристики лакокрасочных материалов подлежат проверке перед каждой окраской). Если того требуют указания производителей отдельных узлов и деталей, при окрасочных работах их следует укрывать от попадания краски. Более точные указания можно получить на специализированной станции технического обслуживания.

## Инструкции для обязательного выполнения

Перед обслуживанием блока управления электрической системы и, в частности, перед заменой пускового реле двигателя, очень важно соблюдать следующие меры предосторожности, чтобы предотвратить короткое замыкание:

- Прежде чем снять реле с блока управления, убедитесь, что выключен выключатель массы либо провода сняты с аккумулятора.
- Если при снятии реле был поврежден его пластмассовый корпус или по каким-то причинам корпус вскрывался, реле необходимо заменить новым.



## Фары



Лампы и патроны в фарах могут быть очень горячими.

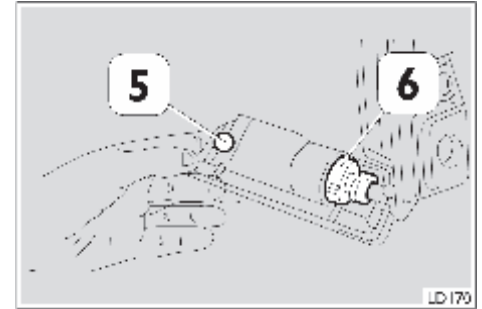
Для замены ламп передних фар:

- Чтобы снять блок-фару, ослабьте винт 1.
- Снимите крышку 2.
- Снимите фиксирующую защелку 3 патрона.
- Отсоедините разъем.
- Замените галогенную лампу (и/или лампу стояночного фонаря).
- Запрещается дотрагиваться до стекла новой галогенной лампы, иначе при включении она может перегореть.
- Соедините разъем.
- Установите на место фиксирующую защелку патрона 3.
- Установите на место и затяните крышку 2.
- Установите блок-фару на место и затяните винт 1.
- Для замены галогенной лампы, закрытой крышкой 4, действуйте таким же образом.

### Передние указатели поворотов

Для замены ламп передних указателей поворота:

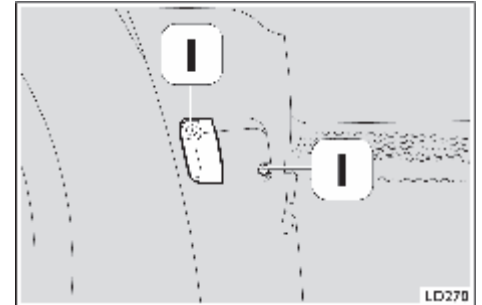
- Снимите блок-фару, как описано выше.
- Выверните винт 5.
- Отверните кольцо 6.
- Снимите пружинный фиксатор.
- Замените перегоревшую лампу.
- Установите пружинный фиксатор на место.
- Заверните кольцо 6.
- Затяните винт 5.
- Установите блок-фару на место, как описано выше.



### Боковые повторители указателей поворотов

Для замены ламп боковых повторителей указателей поворотов:

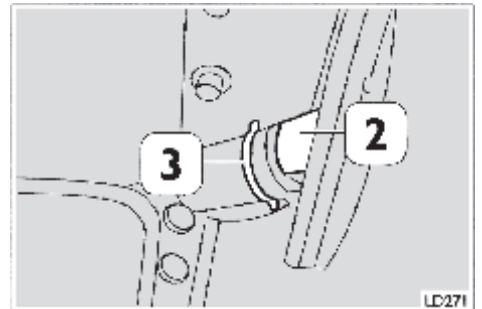
- Отверните винты 1 и снимите рассеиватель.
- Замените перегоревшую лампу.
- Установите на место рассеиватель и заверните винты 1.

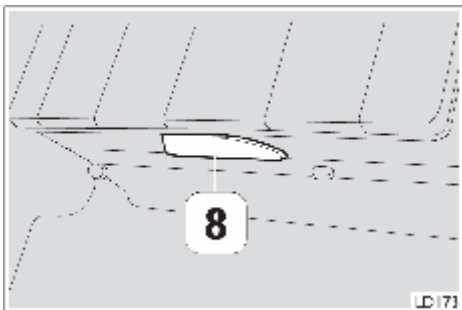
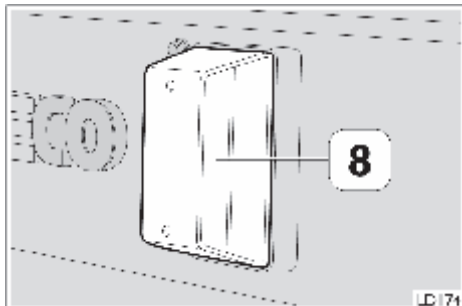
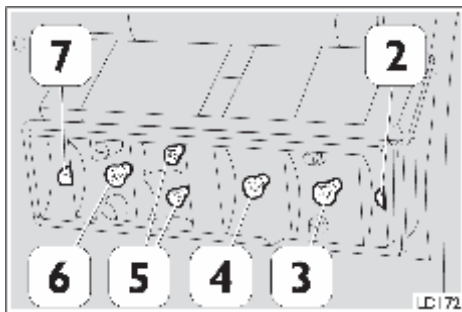


### Боковые габаритные фонари

Для замены лампы:

- Нажмите на пружину 3 и отсоедините разъем.
- Поверните лампу 2 против часовой стрелки и извлеките ее.
- Замените перегоревшую лампу и соберите фонарь.





## Задние фонари

Для замены ламп задних фонарей:

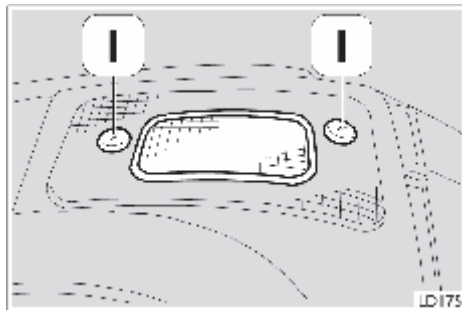
- Отверните фиксирующие рассеиватель винты.
- Снимите рассеиватель.

Лампы расположены следующим образом:

2. Габаритный фонарь, сферическая.
3. Указатель поворота, сферическая.
4. Стоп-сигнал, сферическая.
5. Стояночный фонарь, сферическая.
6. Задний противотуманный фонарь, сферическая.
7. Фонарь заднего хода, сферическая.

- Установите рассеиватель на место.
- Вставьте и заверните фиксирующие рассеиватель винты.

8. Освещение номерного знака, сферическая.
- Все лампы со штифтовым цоколем.



## Габаритные огни

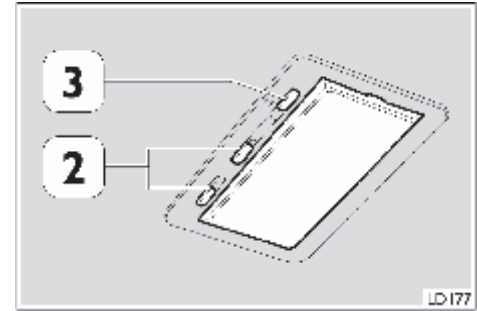
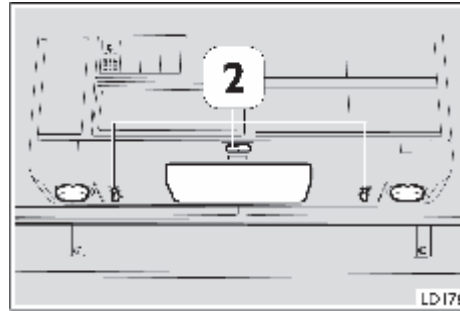
Для замены лампы:

- Отверните винты 1 и снимите рассеиватель.
- Замените перегоревшую лампу.
- Установите рассеиватель на место и заверните винты.

### Освещение салона

Для замены ламп:

- Аккуратно извлеките плафон из корпуса. Замените перегоревшую лампу(ы). Все лампы со штифтовым цоколем.
- Аккуратно установите плафон на место. 2. Выключатели поворотных ламп направленного света.
- Чтобы снять поворотный плафон и кольцо, нажмите и отверните патрон.
- Извлеките лампу и замените ее.
- Установите плафон и кольцо на место.



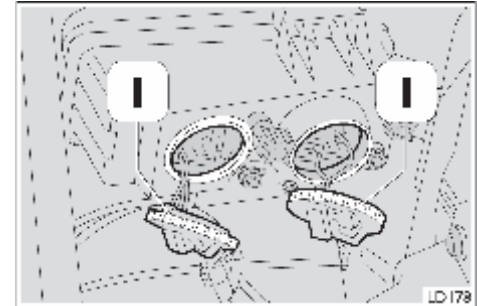
Лампы для чтения:

2. Выключатели.
3. Регулятор направления света.

### Дополнительные и противотуманные фары (если установлены)

Для замены ламп:

- Откройте кабину.
- Отверните крышки 1.
- Замените перегоревшую галогенную лампу.
- Запрещается дотрагиваться до стекла новой галогенной лампы, иначе при включении она может перегореть.
- Заверните крышки 1.

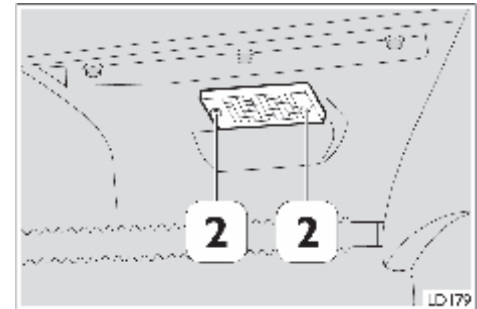


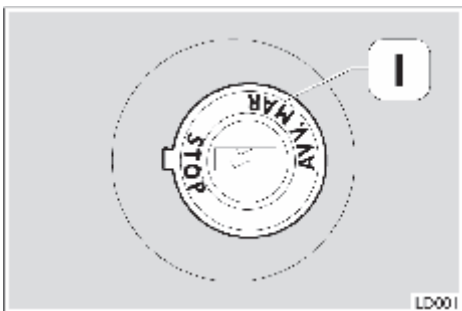
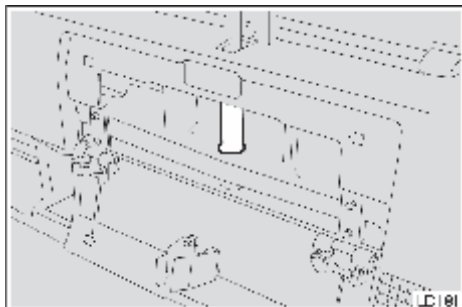
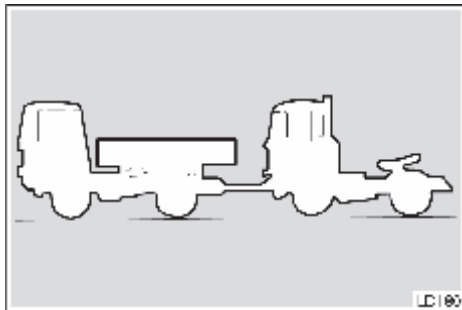
### Подсветка ступенек

Включается автоматически при открывании двери.

- Отверните винты 2 и снимите рассеиватель.
- Замените перегоревшую лампу.
- Установите плафон на место и заверните винты 2.

Примечание: Мощность ламп указана на стр. 181.





## Буксировка автомобиля

(использовать только сертифицированные буксировочные приспособления, строго следовать указаниям Руководства).



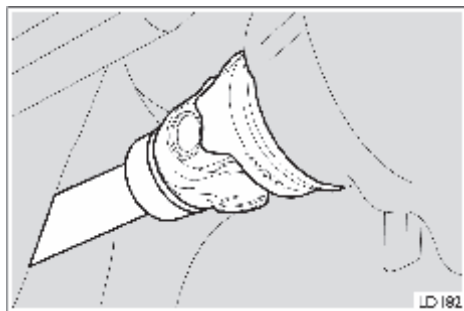
При необходимости буксировки автомобиля строго выполняйте следующие инструкции:

Поверните ключ в замке зажигания в положение I, чтобы разблокировать рулевое колесо (если имеется блокиратор).

- Если не требуется, чтобы двигатель работал, отсоедините карданный вал от фланца заднего моста и закрепите его на шасси.
- Если работа двигателя необходима для подачи сжатого воздуха и обеспечения работы гидроусилителя рулевого управления, снимите карданный вал.

**Предупреждение!** Не разбирайте полуоси заднего моста, так как масло может вытечь.

- Полностью нагруженный автомобиль следует буксировать на жесткой сцепке. Буксировка нагруженного автомобиля способом частичной загрузки запрещается.
- Если неисправность такова, что при буксировке требуется приподнять передний мост, разгрузите автомобиль или подведите под передний мост транспортировочную подъемную тележку.





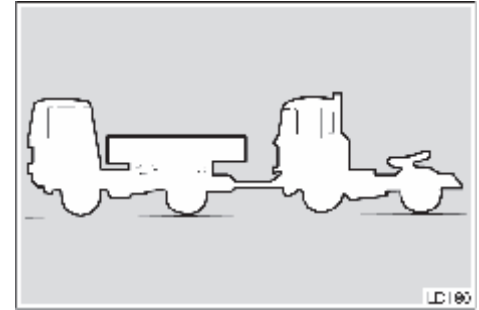


**Предупреждение!** Буксировать автомобиль на гибкой сцепке рекомендуется только по хорошей дороге, со скоростью не выше 30 км/ч и на расстояние не больше 30 км.

**Примечание.** Во избежание повреждения коробки передач перед буксировкой автомобиля выключите заднюю передачу.

При буксировке автомобиля:

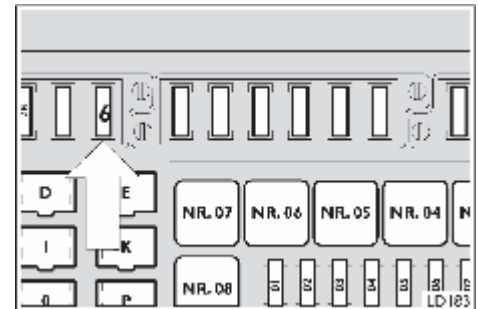
- Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение (диапазон высших передач).  
(Если сцепление заблокировано или невозможно включить диапазон высших передач, отсоедините карданный вал от фланца заднего моста).
  - Максимально допустимая скорость буксирования составляет 40 км/ч.
- Если предстоит проехать более 100 км или если задний мост поднят:
- Отсоедините карданный вал от фланца заднего моста и надежно закрепите его.
  - Скорость буксировки не ограничивается.

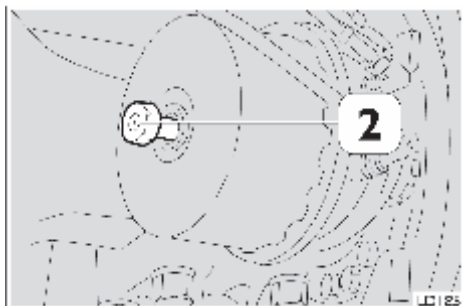
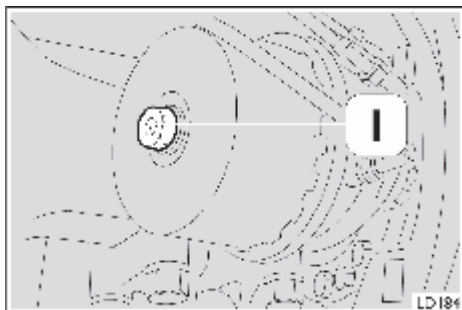


### Буксировка автомобиля, оборудованного противобуксовочным регулятором (ASR)

Для предотвращения случайного включения ASR и вызванного этим тормозящего действия ведущих колес, рекомендуется отключить систему, выключив двигатель и повернув ключ в замке зажигания в положение 0.

Если по какой-либо причине сделать это невозможно, перед буксировкой автомобиля извлеките предохранитель №30 (5 А), чтобы разорвать соответствующую электрическую цепь.





### Пружинный привод стояночного тормоза — устройство аварийного выключения стояночного тормоза

Назначение пружинного привода стояночного тормоза состоит в автоматической остановке автомобиля в случае прекращения подачи сжатого воздуха в контур пневмопривода стояночного тормоза. Для буксировки автомобиля тормоз следует выключить при помощи механического устройства отключения. Для этого подложите под передние колеса клинья и включите стояночный тормоз.

Далее действуйте следующим образом:

- Поверните центральный болт на задней части привода против часовой стрелки (из положения 1 в положение 2).
- Прделайте ту же операцию на противоположном колесе.



**Предупреждение!** После отворачивания стопорного болта автомобиль можно только буксировать, его самостоятельное движение не допускается. Для восстановления работоспособности и эффективности тормозной системы обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.

**Предостережение!** Если в силу каких-либо исключительных обстоятельств не будет работать гидроусилитель рулевого управления, управлять автомобилем можно будет за счет механической связи между рулевым колесом и управляемыми колесами. При этом гарантируется управляемость автомобиля и, следовательно, безопасность, хотя прикладываемое к рулевому колесу усилие значительно возрастет.

### Вентилятор с вискомуфтой

Привод вентилятора системы охлаждения двигателя осуществляется через вискомуфту. Скорость вращения вентилятора зависит от рабочей температуры двигателя. При включении контрольной лампы превышения допустимой температуры охлаждающей жидкости (4, стр.8), немедленно выключите двигатель и обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания Iveco.

### Вода в фильтре грубой очистки топлива

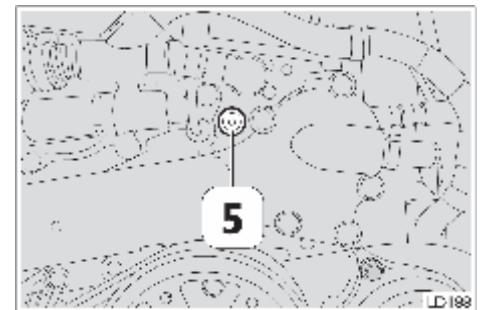
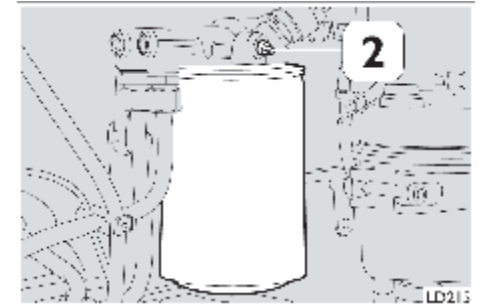
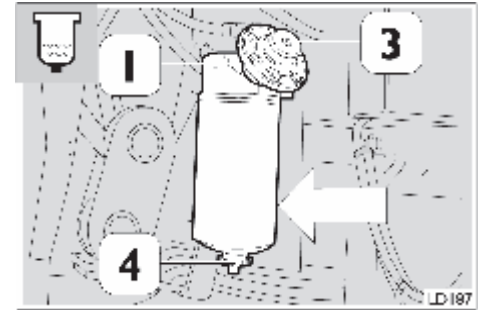
При включении контрольной лампы присутствия воды в фильтре грубой очистки топлива 15 (стр. 14) отверните пробку 4 и слейте воду.

### Прокачка системы питания

- Выверните винты выпускных отверстий. Остаточный воздух следует выпускать в подходящие емкости через специальные трубки, присоединенные к выпускным отверстиям: 1 = на кронштейне фильтра грубой очистки топлива (шасси) 2 = на кронштейне фильтра тонкой очистки топлива (двигатель) 5 = в передней части головки блока цилиндров.
- Качайте ручным насосом 3 (на фильтре грубой очистки топлива) до тех пор, пока в топливе, выходящем из выпускного отверстия 1, совсем не будет воздуха (по завершении операции затяните винт). Продолжайте качать до тех пор, пока в топливе, выходящем из отверстий 2 и 5 (последнее расположено в передней части головки блока цилиндров), также не останется воздуха. Заверните оба винта.



Теперь воздух полностью удален из системы питания.

Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут на холостых оборотах для удаления остатков воздуха.



Опасность возгорания: заворачивайте винты выпускных отверстий аккуратно, не допускайте опасных проливов топлива.

## Контрольные лампы

Светится контрольная лампа	Неисправность	Способ устранения
	Контрольная лампа при- сутствия воды в фильтре грубой очистки топлива.	Слейте воду, как указано на стр. 135. Если лампа продолжает го- реть, замените фильтр.
	Контрольная лампа засора топливного фильтра.	Замените фильтр.
	Контрольная лам- па засора воз- душного фильтра.	Замените фильтрующий эле- мент воздушного фильтра.
	Низкое давление мас- ла в двигателе.	На холодном двигателе про- верьте уровень масла и, при необходимости, долейте. Если устранить неисправ- ность не удалось, обрати- тесь на специализированную станцию технического обслу- живания.
	Недостаточен заряд аккумулятора.	Обратитесь на специализи- рованную станцию техниче- ского обслуживания.

## Контрольные лампы

Светится контрольная лампа	Неисправность	Способ устранения
	*Контрольная лампа неисправности ABS/ASR прицепа.	Обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.
	*Сигнал серьезной неисправности в цепи электронной тормозной системы (EBS).	<p><b>Предупреждение!</b> Эффективность тормозов значительно снижена. <b>При первой возможности</b> обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания для проверки всей системы.</p>
	*Сигнал незначительной неисправности в цепи электронной тормозной системы (EBS).	Обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.
	Неисправность тормозной системы.	<p><b>Предупреждение!</b> Эффективность тормозов значительно снижена. <b>При первой возможности</b> обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания для проверки всей системы.</p>

\*Работа этих контрольных ламп описана на стр. 70-72.



## Проверки, выполняемые водителем

Чтобы лучше ознакомиться с автомобилем, следует самостоятельно выполнять простые проверки, подробно описанные на следующих страницах. Эти проверки позволят постоянно поддерживать автомобиль в первоклассном рабочем состоянии.

- Как открыть капот
- Перед каждой поездкой
- Еженедельно
- Один раз в полгода
- Уход за автомобилем
- Ресиверы пневматической системы
- Регулировка направления света фар

## Проверки, выполняемые водителем

### ■ Перед каждой поездкой

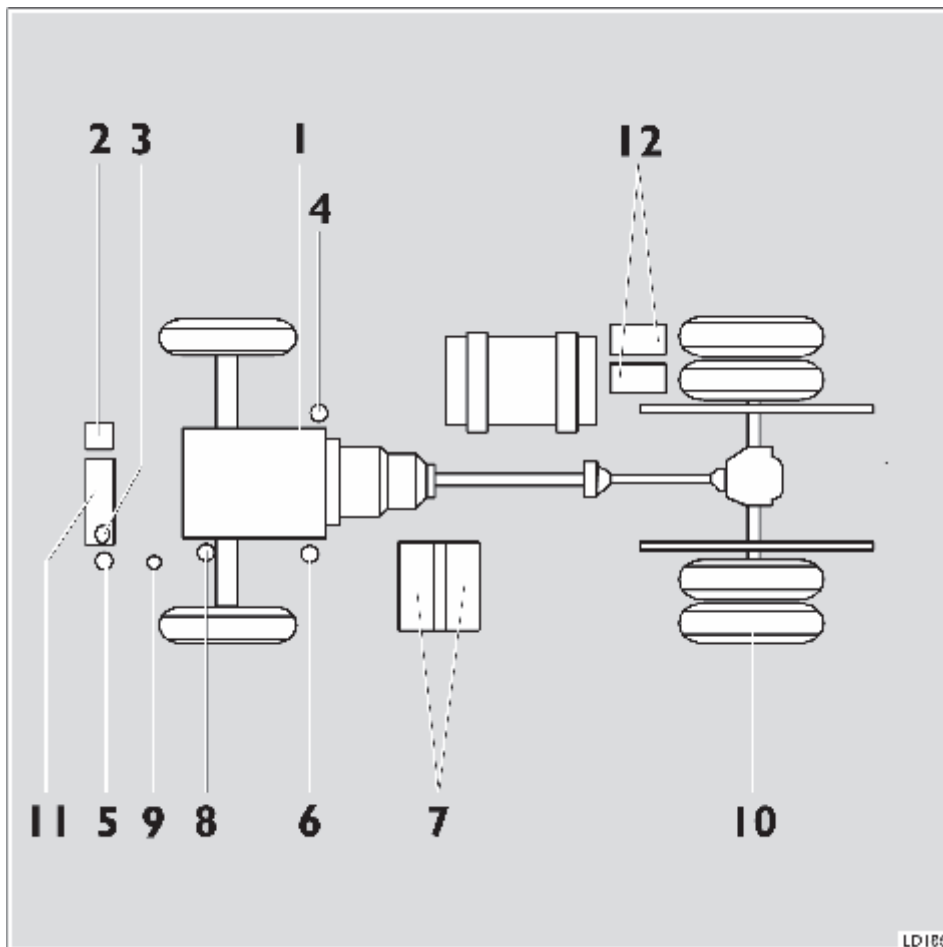
1. Уровень моторного масла.
2. Уровень охлаждающей жидкости.
3. Уровень жидкости в бачке омывателя ветрового стекла.

### ■ Еженедельно

4. Уровень жидкости в бачке гидроусилителя руля.
5. Уровень жидкости в бачке гидропривода сцепления.
6. Осушитель воздуха.
7. Аккумуляторные батареи.
8. Домкрат.
9. Лампа подсветки при откидывании кабины.
10. Шины.

### ■ Один раз в полгода

11. Пылезащитный воздушный фильтр.
12. Ресиверы пневматической системы.



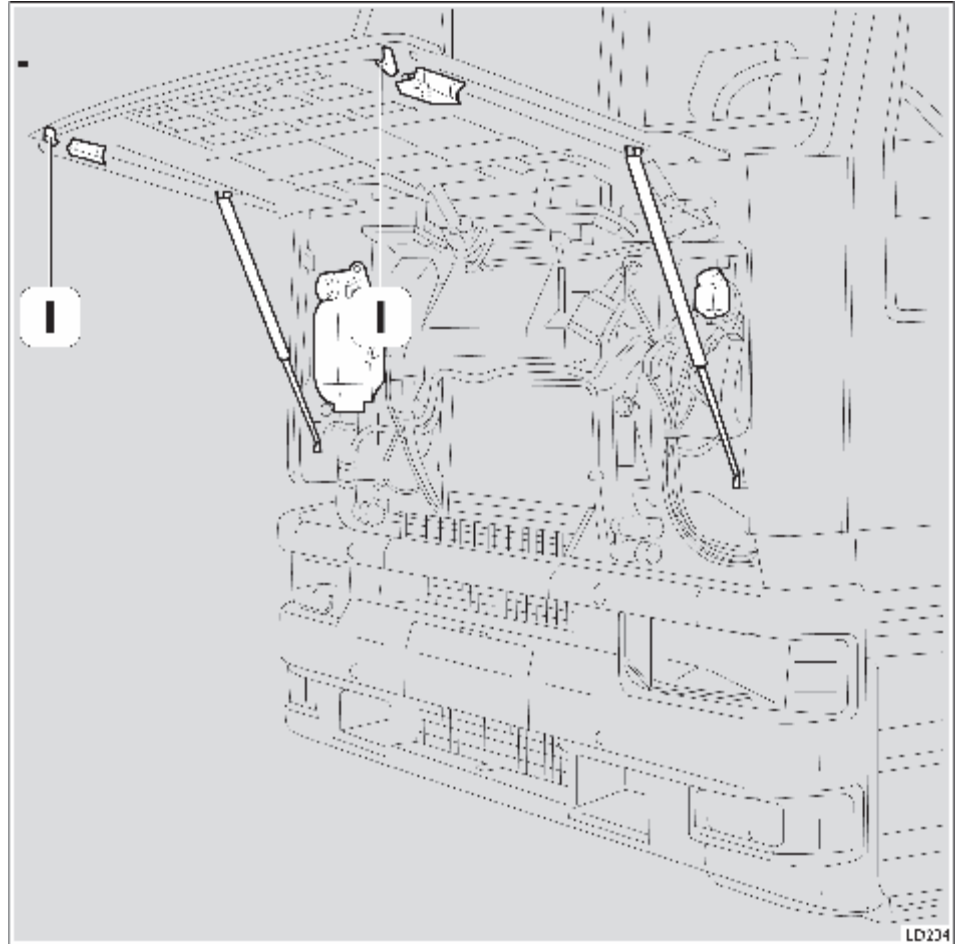


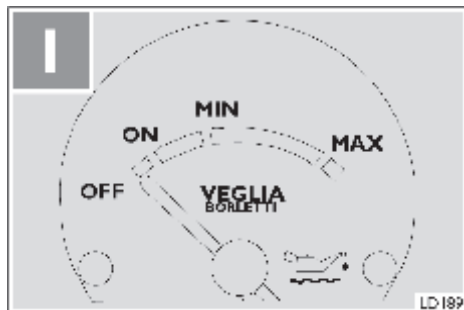
### Как открыть капот

- Чтобы поднять капот, утопите рычаги 1 внутрь.



**Предупреждение!** Откидывать кабину можно только с полностью открытым капотом.



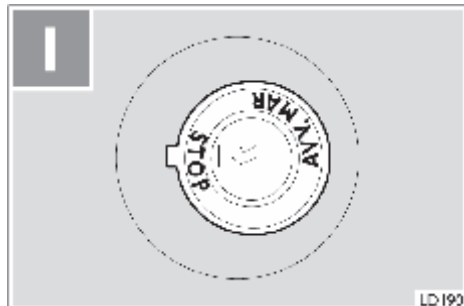


### Перед каждой поездкой

1 Установите автомобиль на ровной поверхности, заглушите двигатель и дайте постоять не менее 30 минут.

По указателю на верхней консоли проверьте уровень масла в двигателе. На указателе имеются следующие зоны.

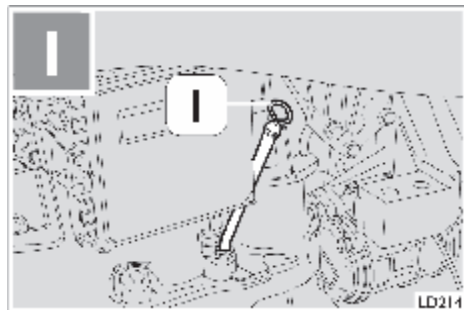
- **OFF** (выкл.)
- **ON** (вкл.): измерение/проверка
- **РАБОЧИЕ ПОКАЗАНИЯ:** в этом секторе имеются красная зона (минимальный уровень масла) и желтая зона (максимальный уровень масла).



### Проверка уровня масла в двигателе

■ Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его в положение MAR.

■ Примерно через 1 секунду стрелка указателя переместится из сектора **OFF** в сектор **ON**. За это время система измерит уровень моторного масла и стрелка переместится в соответствующее положение. Действительный уровень масла будет отображаться в течение примерно 30 секунд. После этого стрелка возвратится в положение **OFF** и останется там даже при работающем двигателе.



### Проверка вручную

При неисправности системы стрелка указателя будет колебаться между отметками **OFF** и **MIN** около 30 секунд.

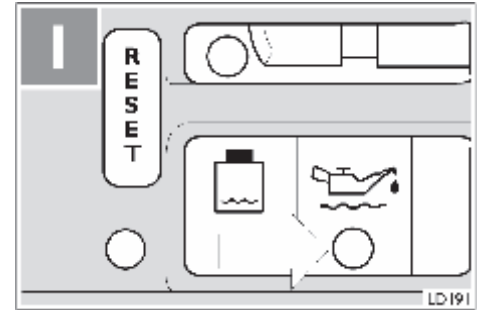
В такой ситуации можно проверить уровень масла, откинув кабину и воспользовавшись щупом 1.

### Проверки, выполняемые водителем

Проверка уровня моторного масла контрольным прибором Iveco

В контрольном приборе Iveco имеется звуковой сигнал, который при недостаточном уровне масла включается при повороте ключа в замке зажигания в положение MAR и звучит в течение 30 секунд. С началом движения сигнал выключается.

Учтите, сигнал включается, когда уровень масла немного выше отметки MIN.



### Доливка моторного масла

Доливать масло требуется в тех случаях, когда стрелка установленного в кабине указателя переместится в сектор MIN и/или включится звуковой сигнал контрольного прибора Iveco.

Действуйте следующим образом: откиньте кабину (см. стр.28) и залейте масло через наливное отверстие 2.

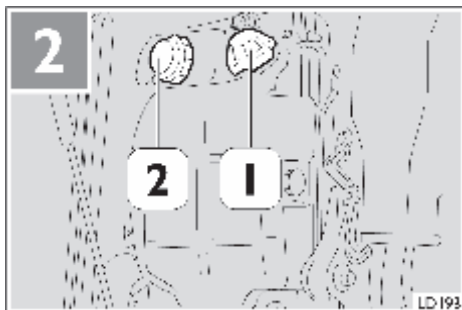
Затем проверьте уровень масла щупом 1.



---

**Опасность возгорания:** долив масло, не забывайте закрыть крышку наливного отверстия 2; в противном случае при движении автомобиля масло может вытекать через наливное отверстие, что чрезвычайно опасно.

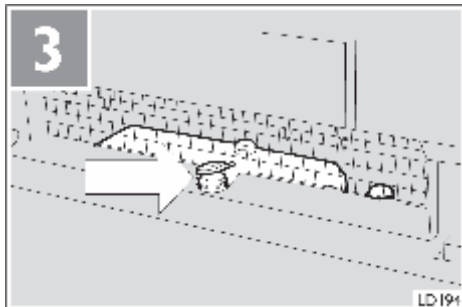
---



- 2 На холодном двигателе проверьте уровень охлаждающей жидкости. Он должен находиться между отметками MAX и MIN.  
При необходимости долейте жидкость через отверстие 1.  
**Примечание:** пробка 2 закрыта герметично и не должна вскрываться.



Предупреждение: перед тем, как снять пробку, выключите двигатель и дайте ему остыть, иначе Вас может обжечь выходящий из бачка горячий пар.



- 3 Проверьте уровень жидкости в бачке омывателя ветрового стекла. При необходимости долейте смесью воды и концентрированной жидкости для ветрового стекла (Arexons DPI). Проверьте также чистоту жиклеров; при необходимости прочистите их иглой.



Предупреждение: избегайте попадания жидкости стеклоомывателя на горячий двигатель, так как некоторые моющие добавки легко воспламеняются.

#### Также проверьте:

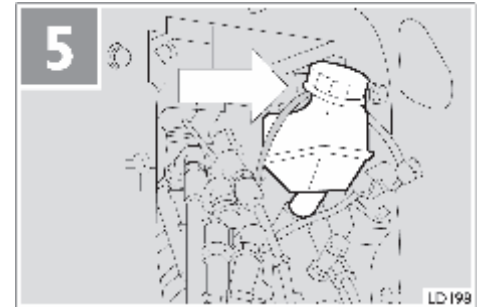
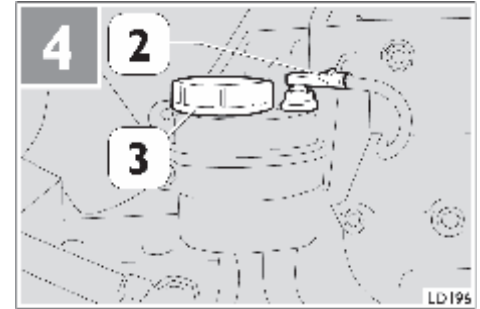
- Состояние сцепных устройств и опорного круга для полуприцепа (если имеется).
- Состояние шин.
- Исправность рабочего, стояночного и моторного тормоза.
- Работу осветительных приборов, контрольных ламп и омывателя ветрового стекла.

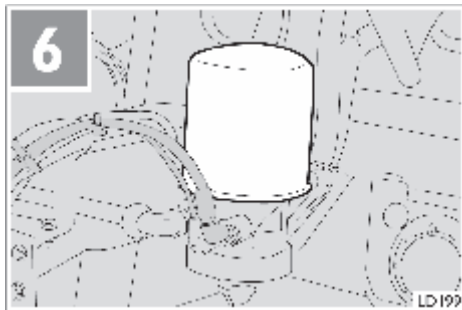
**Еженедельно**

- 4 Снимите колпачок 2 (предварительно отсоединив трубку) с бачка гидроусилителя руля и убедитесь, что при работающем двигателе и прямо установленных колесах уровень жидкости достигает верхней отметки на щупе. При выключенном двигателе и прямо установленных колесах уровень жидкости должен быть на 1-2 см выше верхней отметки на щупе. При необходимости долейте жидкость, сняв крышку наливного отверстия 3.
- 5 Проверьте уровень жидкости в бачке гидропривода сцепления. При необходимости доливайте только жидкость Tutela TRUCK DOT SPECIAL.



Предупреждение: избегайте попадания гидравлической жидкости из привода сцепления на руки, так как в ней содержатся ядовитые и агрессивные добавки; при попадании жидкости на руки промойте их водой с мылом.





## Меры предосторожности для машин, оборудованных осушителем воздуха

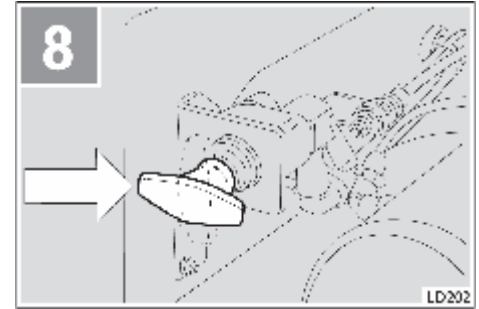
### 6 Проверка работоспособности осушителя воздуха.

- Проверьте работоспособность осушителя воздуха, открыв сливную пробку ресивера (с отверстием для выпуска воздуха). При нормальной работе осушителя в выходящем из ресивера воздухе не будет следов конденсата.
- Если будет замечено небольшое количество влаги, систему следует несколько раз проверить через короткие интервалы времени, чтобы установить, было ли это вызвано временной перегрузкой осушителя или же упала его эффективность. В первом случае конденсация должна прекратиться, как только влагопоглощающий элемент войдет в нормальный режим.

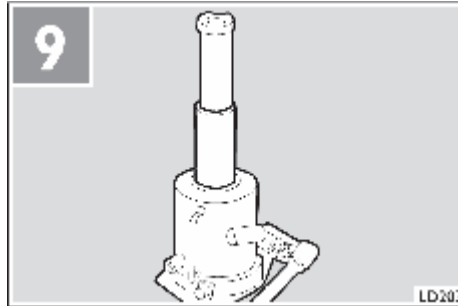
В противном случае следует заменить осушающий элемент, так как его влагопоглощающие свойства значительно ухудшились под воздействием грязи, масла и т. п.

- 7 Проверить уровень электролита в аккумуляторе, при необходимости долить дистиллированную воду через отверстия 1. При этом аккумулятор должен быть холодным и не под нагрузкой. (К необслуживаемым аккумуляторам это не относится).

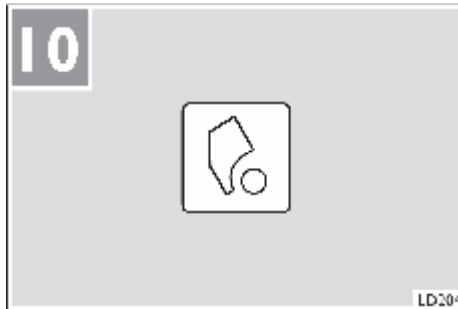
**Примечание:** если автомобиль не используется более недели, выключите выключатель массы (если установлен) и снимите провод массы с отрицательной клеммы аккумулятора (см. стр. 120-121).

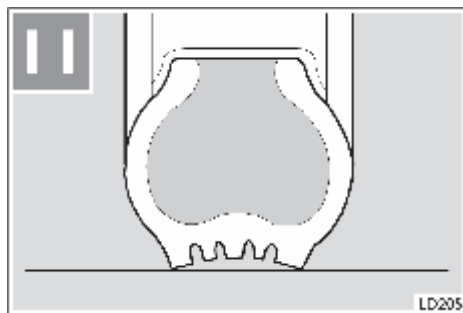


- 8 Рекомендации по проверке и обслуживанию изложены в документации изготовителя.

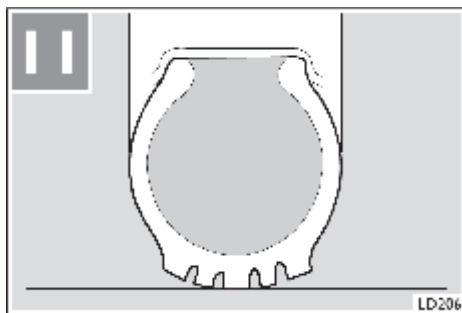


- 9 Проверьте работоспособность контрольной лампы откидывания кабины.

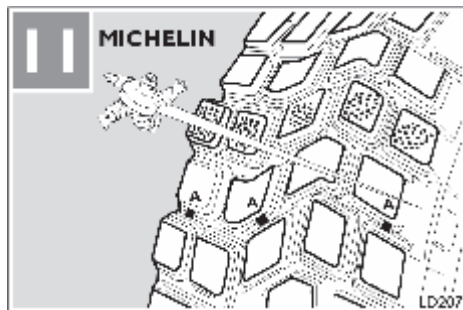




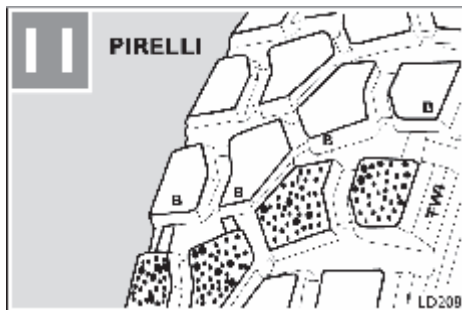
LD205



LD206



LD207



LD208

Рекомендуется менять сразу пару шин, установленных на один мост, как только по всей ширине протектора, из-за износа резины, будет просматриваться корд (см. затененные области на рисунке). На шинах имеются индикаторы износа (A и B), расположенные рядом с маркировкой TWI на шинах PIRELLI и с маркировкой MICHELIN на шинах MICHELIN. Если износ достиг этих индикаторов, шины подлежат обязательной замене.

**10** Проверьте давление в шинах и их износ (не забудьте про запасное колесо!). При необходимости, накачайте шины до требуемого давления.

При низком давлении в шинах быстрее изнашивается внешняя часть протектора. При высоком давлении в шинах быстрее изнашивается центральная часть протектора. Если будет замечен аномальный износ передних шин (на внутренней или наружной стороне протектора), следует проверить сходжение передних колес.

Не допускайте превышения нагрузки на мосты. (Это, однако, не относится к полной массе автомобиля).



**Также проверьте:**

- Выхлопную систему (визуально).
- Загрязнение решетки радиатора. При необходимости, снимите ее и очистите.

**Один раз в полгода**

- 11 Проверьте, не засорен ли пылезащитный фильтр 1.  
Для доступа к фильтру поднимите решетку радиатора и отверните шесть винтов.

**Предупреждение!**

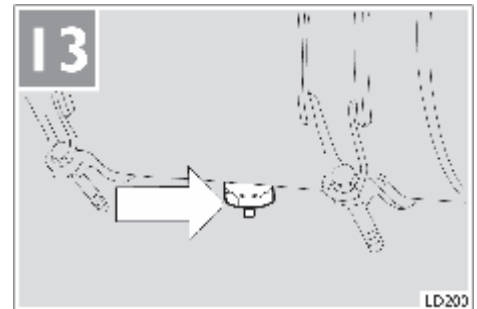
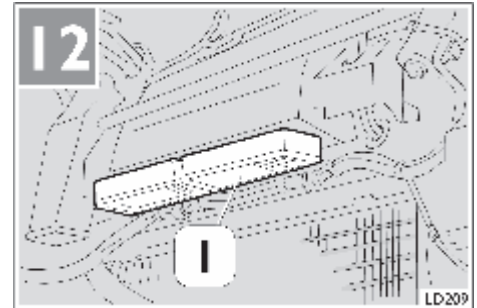
Засор пылезащитного фильтра может привести к уменьшению подачи воздуха в кабину и ухудшению вентиляции.

При этом также значительно снижается эффективность дефростера ветрового стекла.

- 12 Откройте сливную пробку соответствующего воздушного ресивера (см. рисунок) и слейте конденсат (только в теплое время года или в особенно сухом климате).



**Берегите глаза** от частичек грязи, которые могут быть выброшены с конденсатом во время выпуска воздуха.





## Уход за автомобилем

### Уход за кузовом

Регулярно мойте автомобиль водой с нейтральными моющими средствами.

Частота мойки должна быть увеличена, если:

- автомобиль эксплуатируется в местности, где высока загрязненность атмосферного воздуха;
- дороги посыпают солью;
- автомобиль паркуется под деревьями, с которых капает смола.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Моющие средства загрязняют воду. Мыть автомобиль следует только в местах, оборудованных для сбора и очистки сточных вод.**

- Во избежание образования глубоких царапин и потери блеска краски не пользуйтесь жесткими щетками, грубыми тканями, грязной ветошью.
- Тщательно протирайте вымытый автомобиль до полного удаления следов воды.
- Не следует мыть автомобиль, когда он долго стоял на солнце: краска может потерять блеск.
- После мойки рекомендуется не ставить автомобиль сразу в гараж, а дать ему некоторое время постоять на открытом воздухе, чтобы влага успела испариться.

### Мойка пластмассовых деталей

Наружные пластмассовые детали следует мыть так же, как и весь автомобиль.

Если остаются следы грязи, рекомендуем использовать специальные составы, следуя инструкциям их изготовителей. Те же вещества следует использовать для чистки пластмассовых деталей внутри кабины (приборная панель, дверные накладки и т. п.).

Не используйте средства, предназначенные для обновления лакокрасочных покрытий, и составы, содержащие ароматические растворители, метанол или углеводород.

### Мойка окон.

Используйте специальные средства для мойки стекол. Чтобы стекла не поцарапались, не стали матовыми, пользуйтесь только чистыми тряпками.

## Проверки, выполняемые водителем

### Чистка тканевой обивки.

Обивку сидений и текстильных вставок панелей кабины можно чистить мягкой щеткой.

Для более тщательной чистки можно использовать сухую пену или растворитель.

Используя эти средства, будьте осторожны, так как они легко воспламеняются и выделяют резкие запахи. Проветривайте кабину до их полного испарения. Следует всячески избегать применения растворителей, содержащих хлор, в т. ч. трихлорэтилена или гиперхлорида.

### Мойка двигателя.

Мойку двигателя желательно выполнять на специализированной станции технического обслуживания. В любом случае, двигатель можно мыть только после того как он полностью остынет. Эта работа требует особой аккуратности — можно повредить компоненты электронных систем.

### Очиститель и омыватель ветрового стекла, омыватель фар.

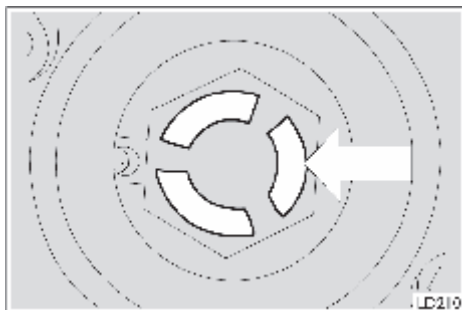
Периодически следует проверять состояние щеток стеклоочистителя: изношенные или загрязненные щетки снижают видимость.

Стекла надо мыть регулярно, смывая с них следы смазочных материалов, гудрона и прочих загрязнений. Прежде чем включить стеклоочиститель, удалите с ветрового стекла снег и лед. При отрицательных температурах сначала убедитесь, что щетки не примерзли к стеклу. Если это произошло, обработайте их размораживающим составом. Не включайте стеклоочиститель, когда стекло сухое. Если резиновые части щеток деформировались или износились, замените щетки.

Убедитесь, что жиклеры омывателей ветрового стекла и фар (если установлены) обеспечивают достаточно мощную и правильно направленную струю воды.

Если жиклеры не работают, убедитесь, что подводящие трубки не засорены. При необходимости прочистите отверстия жиклеров булавкой.





### Очистка ступиц передних колес

Чтобы поликарбонатное стекло не помутнело, рекомендуется мыть его обычным моющим средством, используемым для кузова автомобиля.

Не применяйте растворов с хлором, так как они разъедают поликарбонат.

### Ресиверы пневматической системы

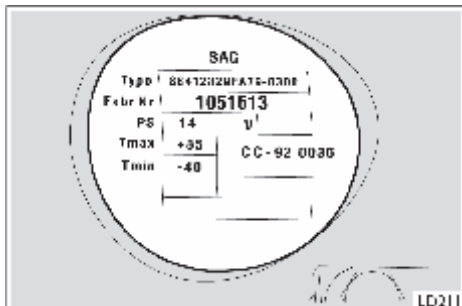
#### Условия использования

Условия эксплуатации (рабочее давление и температура) указаны на табличках на ресиверах.

При выполнении любых работ эти условия должны соблюдаться.

При работе системы старайтесь не подвергать ресиверы избыточным нагрузкам, которые суммировались бы с нагрузкой, создаваемой рабочим давлением и их собственным весом.

Ресивер следует использовать исключительно в пневматических системах.

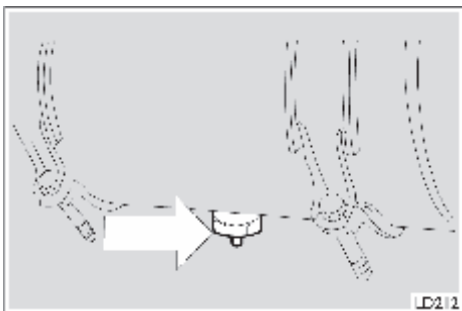


#### Обслуживание

При выполнении следующих правил другого обслуживания не требуется:

- Если нужно покрасить ресивер, сначала нанесите грунтовку.
- Для чистки пользуйтесь составами, не содержащими спирта.
- Проверьте состояние внутренней поверхности ресиверов через соединительные штуцеры.
- Периодически сливайте из ресиверов конденсат (см. стр. 149).
- Проверяйте ресиверы изнутри и снаружи не реже одного раза в год, следите за толщиной стенок ресивера.

Категорически запрещается нагревать стенки ресивера или подвергать их сварке. При появлении вмятин замените ресивер.



## Электрооборудование

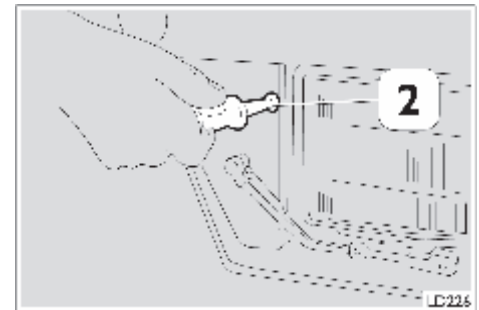
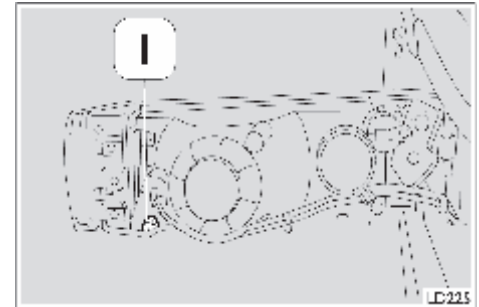
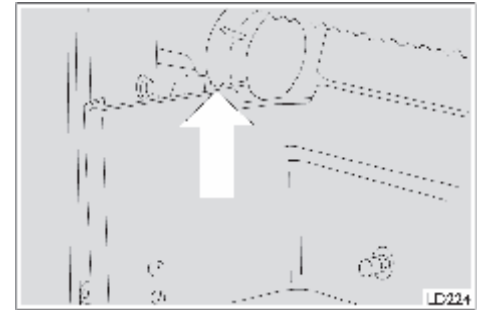
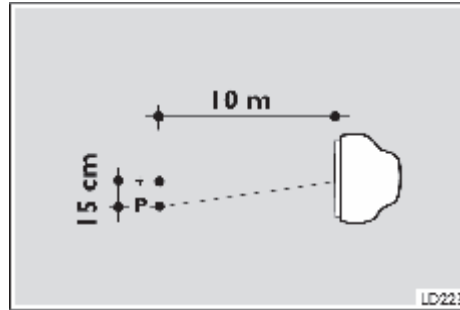
### Регулировка направления света фар

- Установите ненагруженный автомобиль с накачанными до номинального давления на ровной поверхности перед белой стеной.
- Начертите на стене два креста напротив центров фар.
- Установите регулятор направления света фар в положение 0.
- Установите автомобиль на расстоянии 10 метров от стены и включите ближний свет фар. Расстояние между крестами и точками Р (показывающими направление луча фары) должно составлять 15 см.

Отрегулируйте направление света фар с помощью винта 1 (доступ к винту через отверстие, указанное на рисунке стрелкой).

1. Винт регулировки луча фар ближнего света.
2. Винт регулировки луча фар дальнего света.

Примечание: Проверьте регулировку направления света фар на специализированной станции технического обслуживания при помощи специального оборудования — от этого зависит Ваша безопасность.





## Плановое техническое обслуживание

Регулярное техническое обслуживание автомобиля позволяет поддерживать его в оптимальном рабочем состоянии и обеспечивает длительный срок эксплуатации.

- Идеология планового технического обслуживания
- График технического обслуживания
- Периодичность технического обслуживания
- Проверка качества — техническое обслуживание M12
- Выполнение планового технического обслуживания
- Общий график технического обслуживания и смазочных работ

## Идеология планового технического обслуживания

Чтобы быть уверенным в рабочем состоянии автомобиля, неукоснительно следуйте приведенным ниже инструкциям, предусматривающим проверки и регулировки, которые необходимо выполнять через рекомендованные интервалы.

Регулярное обслуживание является залогом безопасной эксплуатации и позволяет уменьшить до минимума эксплуатационные расходы.

Техническое обслуживание следует проводить на специализированных станциях Iveco через указанное количество километров пробега.

Такое обслуживание является обязательным в гарантийный период; невыполнение этого требования ведет к снятию автомобиля с гарантии.

Обслуживание должно проводиться на специализированных станциях технического обслуживания Iveco. Работники станций проставляют дату, подпись и штамп в Общем графике технического обслуживания (стр. 166-168 настоящего Руководства).

В графике указана периодичность замены масла для двигателей, работающих на дизельном топливе с содержанием серы не более 0,5%.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если содержание серы в дизельном топливе превышает 0,5%, частоту замены масла в двигателе следует увеличить вдвое.



**График технического обслуживания**

Внеплановые операции (EP) являются дополнительными, не влияющими на график выполнения плановых операций по техническому обслуживанию.

Внеплановые операции относятся к дополнительным узлам, не устанавливаемым на серийные модели. Эти операции должны выполняться через регулярные интервалы, выраженные либо в моточасах, либо в километрах пробега.

Моторное масло	Интервалы в километрах пробега/моточасах				Интервалы в единицах времени		
	M1+EP1	EP2	M2	EP3	EP4	EP5	EP6
E3-96 Urania Turbo LD	100000/2000	150000/2000	200000/4000	6 месяца	1 год	2 года	3 года

**Примечание**

EP1 Коробка передач ZF и гидродинамический замедлитель.

EP2 Замена трансмиссионного масла.

EP3 Пылезащитные фильтры.

EP4 Антифриз, дополнительный отопитель, система кондиционирования воздуха.

EP5 Замена антифриза, воздухоочиститель, фильтр клапана рециркуляции отработанных газов.

EP6 Жидкость гидропривода сцепления.

- Если используемое моторное масло относится к низкому классу, например E2-96 (Olio Fiat Urania Turbo), меняйте масло через каждые 50000 км пробега.
- Если годовой пробег меньше, чем установленный для планового технического обслуживания, и, в любом случае, если он составляет меньше 100000 км в год, меняйте моторное масло и фильтры ежегодно.
- Если годовой пробег меньше, чем установленный для планового технического обслуживания, меняйте масло в коробке передач и в картере заднего моста не реже одного раза в два года.
- Элемент осушителя воздуха следует менять каждый год.

Периодичность технического обслуживания (в км пробега)		Периодичность технического обслуживания (в моточасах)	
км × 1000	Техническое обслуживание	Моточасы	Техническое обслуживание
100	M1	2000	M1
200	M2	4000	M2
300	M1	6000	M1
400	M2	8000	M2
500	M1	10000	M1
600	M2	12000	M2
700	M1	14000	M1
800	M2	16000	M2
900	M1	18000	M1
1000	M2	20000	M2
1100	M1	22000	M1
1200	M2	24000	M2

## Проверка качества — техническое обслуживание M12

Вас приглашают провести тщательную проверку Вашего автомобиля между десятым и двенадцатым месяцами гарантийного периода. Для проверки качества M12 автомобиль следует предоставить Вашему дилеру. Это позволит дилеру проверить автомобиль и выполнить все необходимые регулировки, что обеспечит Вам длительную безаварийную эксплуатацию. Проверка качества (M12) выполняется бесплатно за исключением стоимости материалов, таких как масла, жидкости и т. п. Хотим напомнить Вам, что сеть специализированных станций технического обслуживания предоставляет к услугам покупателя весь опыт своего технического и торгового персонала в течение всего срока службы автомобиля.

### Проверочные работы, выполняемые в отсеке двигателя

- Проверка шлангов и гибких патрубков на герметичность.
- Проверка системы фиксации и откидывания кабины.
- Проверка топливопроводов на герметичность.

### Проверки, выполняемые снизу под поднятой машиной

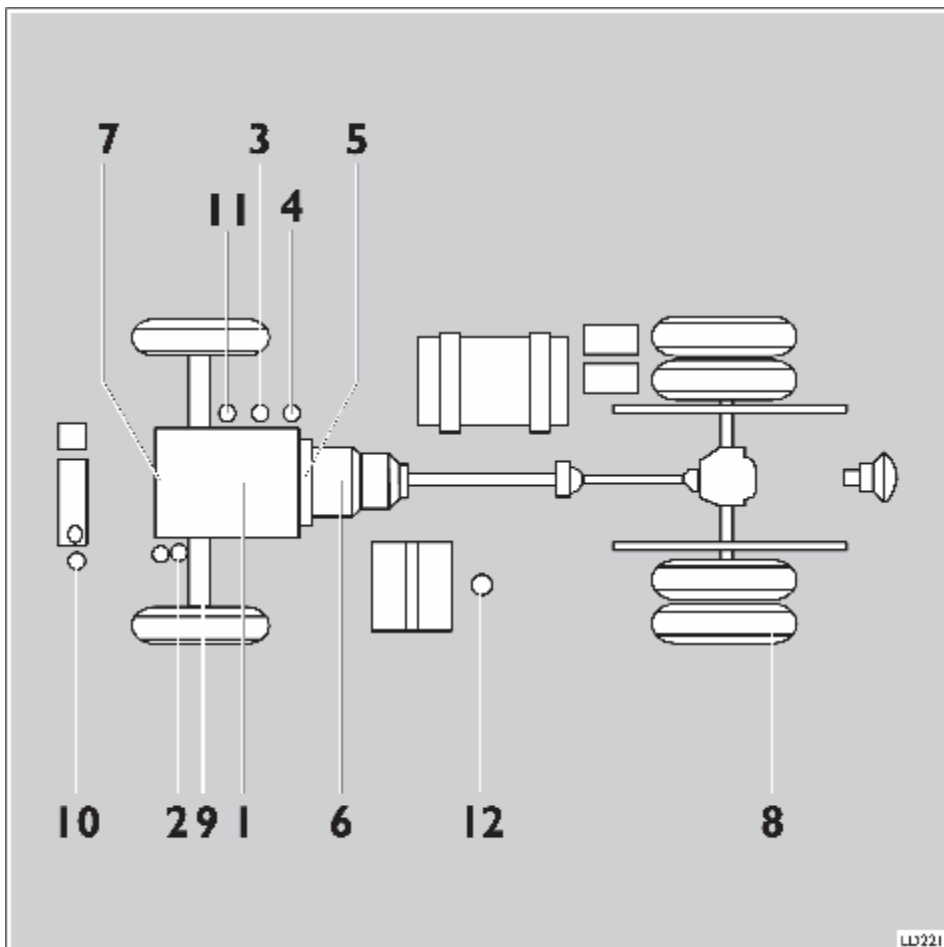
- Проверка герметичности чехлов и шлангов в трансмиссии.
- Проверка герметичности чехлов и шлангов рулевого управления.
- Проверка состояния рулевой колонки и шаровых шарниров рулевого управления.
- Проверка износа тормозных колодок, накладок, дисков.
- Проверка работы нагнетателей пневматической подвески.

### Диагностика

- Проверка электронного блока управления двигателем (EDC) при помощи диагностической системы Modus.
- Измерение давления в пневматических контурах при помощи диагностической системы Modus.

### Пробный выезд

- Проверка работы тормозной системы.
- Проверка работы всех бортовых приборов в ходе пробного выезда.
- Проверка управляемости автомобиля.
- Функциональные дорожные испытания.



## Техническое обслуживание М1

---

Каждые 100000 км  
пробега

---

Каждые 2000 моточасов

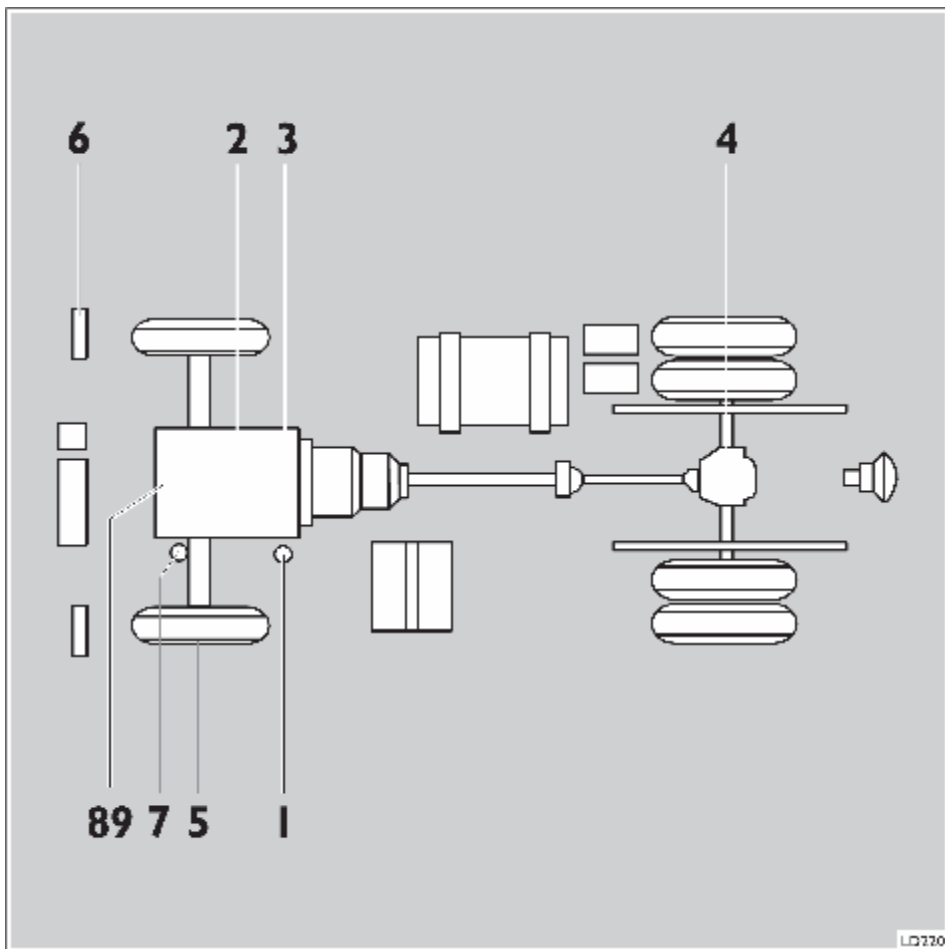
---

**Техническое обслуживание М1**

- 1 – Замена моторного масла.
- 2 – Замена масляных фильтров.
- 3 – Замена топливного фильтра.
- 4 – Замена фильтра грубой очистки топлива.
- 5 – Проверка состояния клапана рециркуляции отработанных газов по индикатору засора.
- 6 – Очистка сапуна коробки передач.
- 7 – Проверка состояния приводных ремней.
- 8 – Проверка износа тормозных колодок, накладок, дисков.
- 9 – Общая смазка (не реже одного раза в год).
- 10 – Проверка уровня жидкости в бачке гидропривода сцепления.
- 11 – Очистка или замена фильтра гидроусилителя рулевого управления.
- 12 – Замена элемента осушителя воздуха (подлежит замене не реже одного раза в год).

Управляемость автомобиля.

Проверка работы автомобиля в движении.



## Техническое обслуживание М2

Включает все операции технического обслуживания М1, и кроме этого следующие:

---

**Каждые 200000 км пробега**

---

**Каждые 4000 моточасов**

---

**Техническое обслуживание М2**

- 1 – Замена фильтра системы управления изменением геометрии турбины.
- 2 – Проверка электронного блока управления двигателем (EDC) при помощи диагностической системы Modus.
- 3 – При необходимости, проверка и регулировка клапана датчика нагрузки.
- 4 – Замена масла в картере заднего моста.
- 5 – Замена масла в ступицах переднего моста.
- 6 – Проверка регулировки направления света фар.
- 7 – Проверка крепления картера рулевого механизма и прочих деталей рулевого управления.
- 8 – Замена приводных ремней вспомогательных агрегатов двигателя.
- 9 – Замена приводного ремня компрессора кондиционера.

# Дополнительное техническое обслуживание

Каждые полгода (особенно перед началом теплого сезона)

при выполнении технического обслуживания, по возможности:

- Проверьте состояние пылезащитных фильтров.  
Меняйте фильтры ежегодно в начале теплого сезона независимо от пробега (см. стр.149).

**Через каждые 100000 км пробега или каждые два года независимо от пробега**

при выполнении технического обслуживания М1 или М2:

- Замените масло и масляный фильтр коробки передач ZF и гидродинамического замедлителя.

**Через каждые 150000 км пробега или каждые два года независимо от пробега**

при выполнении технического обслуживания М1 и М2:

- Замените масла в коробке передач.

**Ежегодно**

перед началом **холодного** сезона при выполнении технического обслуживания, по возможности:

- Ареометром проверьте концентрацию антифриза в охлаждающей жидкости.
- Замените топливный фильтр дополнительного отопителя.

**Ежегодно**

перед началом **теплого** сезона при выполнении технического обслуживания, по возможности:

- По показаниям дисплея проверьте состояние хладагента кондиционера.

**Раз в два года**

при выполнении технического обслуживания, по возможности:

- Замените охлаждающую жидкость.
- Замените элемент осушителя воздуха пневмосистемы (независимо от состояния).
- Замените элемент фильтра клапана рециркуляции отработанных газов (независимо от показаний индикатора засорения).

**Раз в три года**

при выполнении технического обслуживания, по возможности:

- Замените жидкость в гидроприводе сцепления.



**Общий график технического обслуживания и смазочных работ**

---

Модель

Шасси

---

Номерной знак

Дата регистрации

---

Фамилия

---

Имя

---

Адрес

---

Город

Телефон

---

**Общий график технического обслуживания и смазочных работ**

(Концентрация серы в топливе до 0,5%).

В перечне операций планового технического обслуживания на следующих страницах оставлены места для штампов дилера, подтверждающих проведение обслуживания с указанной периодичностью.

Операции технического обслуживания перечислены на следующих страницах:

<b>M1</b>	160
<b>M2</b>	162

**Общий график технического обслуживания и смазочных работ**

км × 1000	Моточасы	Техническое обслуживание	Реальный пробег на момент технического обслуживания	Дата  день месяц год	Место печати
100	2000	M1		___ ___ ___	
200	4000	M2		___ ___ ___	
300	6000	M1		___ ___ ___	
400	8000	M2		___ ___ ___	
500	10000	M1		___ ___ ___	
600	12000	M2		___ ___ ___	

## Общий график технического обслуживания и смазочных работ

км × 1000	Моточасы	Техническое обслуживание	Реальный пробег на момент технического обслуживания	Дата  день месяц год	Место печати
700	14000	M1		___ ___ ___	
800	16000	M2		___ ___ ___	
900	18000	M1		___ ___ ___	
1000	20000	M2		___ ___ ___	
1100	22000	M1		___ ___ ___	
1200	24000	M2		___ ___ ___	

## Характеристики и технические данные

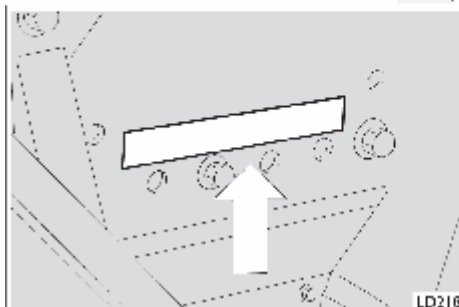
- Идентификационные данные автомобиля
- Модели
- Двигатель
- Коробка передач
- Передаточные числа ведущих мостов
- Рулевое управление
- Подвески
- Тормоза
- Колеса/Углы установки передних колес
- Электрооборудование
- Давление в шинах
- Заправочные объемы
- Международное обозначение смазочных материалов

## Идентификационные данные автомобиля

Ниже указано расположение табличек с обозначением типа и номера двигателя, типа и номера шасси, и сводной таблички идентификационных данных.

## Сводная табличка идентификационных данных

Идентификационные данные автомобиля, указанные в соответствии с требованиями ЕЭК ООН (спереди, под капотом).



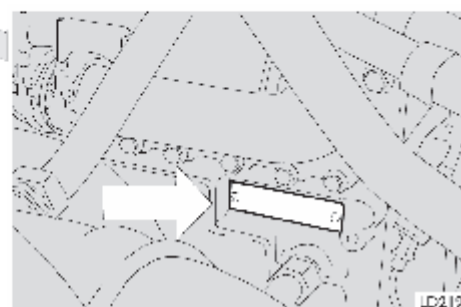
LD216

### Шасси

Данные выбиты в передней части правого лонжерона.

### Двигатель

Данные выбиты на блоке цилиндров сзади.



LD219

### Сводная табличка идентификационных данных

На сводной табличке идентификационных данных, установленной спереди под капотом, содержится информация о типе транспортного средства и характеристики массы и грузоподъемности данного автомобиля. Для удобства можно перенести содержащуюся на табличке информацию в приведенную здесь таблицу.

- a) Номер «Одобрения типа транспортного средства» (если необходимо).
- b) Идентификационный номер автомобиля (V.I.N.)
- c) Максимальная разрешенная масса тягача.
- d) Максимальная разрешенная масса тягача с прицепом (если необходимо).
- e) Максимальная разрешенная нагрузка на 1 ось.
- f) Максимальная разрешенная нагрузка на 2 ось.
- g) Максимальная разрешенная нагрузка на 3 ось.
- h) Максимальная разрешенная нагрузка на 4 ось.
- i) Код модели/модификации.
- l) Колесная база (мм).
- m) Тип двигателя.
- n) Мощность двигателя.
- o) Число осей.
- p) Завод-изготовитель.

### Идентификационная табличка автомобиля

На табличке указан идентификационный код автомобиля (P.I.C.), необходимый для подбора запасных частей по **Каталогу запасных частей** (электронному каталогу и/или микрофишам).

Идентификационный код P.I.C. указан также в Гарантийном талоне.

**Примечание.** Для поиска запчастей в каталоге используйте только первые 8 символов идентификационного кода P.I.C.

<b>IVECO MAGIRUS AG</b>											
a)	_____										
b)	_____										
c)	_____ Kg										
d)	_____ Kg										
e)	1- _____ Kg										
f)	2- _____ Kg										
g)	3- _____ Kg										
h)	4- _____ Kg										
i)	<table border="1"> <tr> <td>Type</td> <td>№ of axle</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>o)</b></td> </tr> </table>	Type	№ of axle		<b>o)</b>						
Type	№ of axle										
	<b>o)</b>										
l)	<table border="1"> <tr> <td>Wheelbase</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Engine type</td> <td>Engine power KW</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>n)</b></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <tr> <td>Made in</td> <td style="text-align: center;"><b>IVECO</b></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Wheelbase	<table border="1"> <tr> <td>Engine type</td> <td>Engine power KW</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>n)</b></td> </tr> </table>	Engine type	Engine power KW		<b>n)</b>	<table border="1"> <tr> <td>Made in</td> <td style="text-align: center;"><b>IVECO</b></td> </tr> </table>		Made in	<b>IVECO</b>
Wheelbase	<table border="1"> <tr> <td>Engine type</td> <td>Engine power KW</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>n)</b></td> </tr> </table>	Engine type	Engine power KW		<b>n)</b>						
Engine type	Engine power KW										
	<b>n)</b>										
<table border="1"> <tr> <td>Made in</td> <td style="text-align: center;"><b>IVECO</b></td> </tr> </table>		Made in	<b>IVECO</b>								
Made in	<b>IVECO</b>										
m)											
p)											

<b>Unit No</b>
<b>Part No</b>
<b>Serial No</b>
<b>P.I.C. No</b>
Made in Germany-Iveco Magirus AG
<b>IVECO</b>
9813 8217

Допустимая  
дымность  
выхлопа.

Модели:

В настоящем Руководстве рассматриваются модели, указанные на страницах с 172 по 175.

#### МОДЕЛИ LD — «Стандартная» гамма

4x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
190 E 39	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12AS 1800 D.D.	передняя механическая задняя пневматическая	5876/5	U177
190 E 43	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			

#### МОДЕЛИ MP — Гамма «CM» — Автомобили с крытым кузовом

4x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
190 E 39	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.	пневматические	5876/5	U177
190 E 43	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			

#### МОДЕЛИ MP — Гамма «GV» — Автомобили с крытым кузовом увеличенного объема

4x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
190 E 39	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.	пневматические	5876/5	U177
190 E 43	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			



**МОДЕЛИ LD — «Стандартная» гамма**

6x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
260 E 39	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12AS 1800 D.D.	передняя механическая задняя пневматическая	5876/5	U177
260 E 43	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			

**МОДЕЛИ МР — Гамма «СМ» — Автомобили с крытым кузовом**

6x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
260 E 39	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.	пневматические	5876/5	U177
260 E 43	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			

**МОДЕЛИ МР — Гамма «GV» — Автомобили с крытым кузовом увеличенного объема**

6x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
260 E 39	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.	пневматические	5876/5	U177
260 E 43	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			

## МОДЕЛИ LD — «Стандартная» гамма

4x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
<b>440 E 39</b>	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12AS 1800 D.D.	передняя механическая задняя пневматическая	5876/5	U177
<b>440 E 39</b>	390 л.с.	ZF 16S181			451391
<b>260 E 43</b>	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			U177

## МОДЕЛИ МР — Гамма «LT» — Тягачи с низко расположенным опорным диском

6x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
<b>440 E 39</b>	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.	пневматические	5876/5	U177
<b>440 E 43</b>	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			

**МОДЕЛИ LD — «Стандартная» гамма**

6x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
<b>440 Е 39</b>	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12AS 1800 D.D.	передняя механическая задняя пневматическая	5876/5	U177
<b>440 Е 39</b>	390 л.с.	ZF 16S181			451391
<b>260 Е 43</b>	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			U177

**МОДЕЛИ МР — Гамма «НМ» — Автомобили для эксплуатации в тяжелых условиях**

6x2 ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПОДВЕСКИ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ
<b>440 Е 39</b>	CURSOR 10 390 л.с.	ZF 16S151 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.	пневматические	5876/5	U177
<b>440 Е 43</b>	CURSOR 10 430 л.с.	ZF 16S181 EuroTronic 12 AS 1800 D.D.			

Двигатель		CURSOR 10 8 F3AE0681E	CURSOR 10 8 F3AE0681D
МОЩНОСТЬ (Л.С.)		390	430
<b>Основные данные:</b>			
Число цилиндров		6	6
Диаметр цилиндра	мм	125	125
Ход поршня	мм	140	140
Общий рабочий объем	см <sup>3</sup>	10300	10300
Тип: Дизель с непосредственным впрыском			
<b>Данные по мощности:</b>			
Максимальная мощность	кВт (л.с.)	287 (390)	316 (430)
Частота вращения при максимальной мощности	об/мин	2100	2100
Максимальный крутящий момент	Нм (кгм)	1700 (173.5)	1900 (194)
Частота вращения при максимальном крутящем моменте	об/мин	1000-1600	1050-1550

**Сцепление**

Одноступенчатое, сухое, фрикционные накладки не содержат асбеста.

**Коробка передач** (передаточные числа)

ZF16S151			ZF16S181			EuroTronic 12 AS 1800 D.D.	
Медленные передачи		Быстрые передачи	Медленные передачи		Быстрые передачи		
16,47	1-я	13,79	16,41	1-я	13,80	14,887	1-я
11,32	2-я	9,48	11,28	2-я	9,49	11,597	2-я
7,79	3-я	6,52	7,76	3-я	6,53	9,270	3-я
5,48	4-я	4,58	5,43	4-я	4,57	7,107	4-я
3,59	5-я	3,01	3,59	5-я	3,02	5,648	5-я
2,47	6-я	2,07	2,47	6-я	2,08	4,400	6-я
1,70	7-я	1,42	1,70	7-я	1,43	3,383	7-я
1,20	8-я	1,00	1,19	8-я	1,00	2,636	8-я
15,42	3.X.	12,91	15,36	3.X.	12,92	2,073	9-я
						1,615	10-я
						1,284	11-я
						1,000	12-я
						13,647	1 3.X.
						10,531	2 3.X.

3.X. = Передача заднего хода

### Передаточные числа ведущих мостов

Модели	Колесная формула	2,80	2,93	3,07	3,21	3,42	3,73
190E/P	4 × 2	○	○	S	○	○	○
190E/FP-CM			○	S	○		
190E/FP- GV		S					
440E/T/P		○	○	S	○	○	○
440E/T/FP-LT		S					
260E/P/PS		6 × 2	○	○	S	○	○
260E/FP-CM FS-CM			○	S	○		
260E/FP-GV FS-GV	S						
260E/PT	○		○	S	○		
440E/TP	6 × 2C		○	S	○		

S = Стандартное исполнение

○ = Устанавливается по специальному заказу

**Рулевое управление**

Рулевой механизм ZF 8098 с винтом и шариковой гайкой.

**Передняя подвеска**

Автомобили с механической передней подвеской: рессорная, параболическая.

Автомобили с пневматической передней подвеской: два сильфона, подвеска «полностью пневматического» типа.

Гидравлические амортизаторы двустороннего действия. Стабилизаторы поперечной устойчивости.

**Задняя подвеска**

Автомобили с пневматической передней подвеской: сильфоны на ведущем мосту и на втором заднем мосту (если установлен). Гидравлические амортизаторы двустороннего действия. Стабилизаторы поперечной устойчивости.

## Тормоза

Передние: дисковые.

Задние: барабанные.

### Только для тягачей

если установлены: задние дисковые тормоза и электронная тормозная система (EBS).

## Тормозная система

Аварийный тормоз совмещен с рабочим тормозом.

Тормозная система прицепа/полуприцепа соответствует стандартам ЕЭК ООН, оборудована соединителями по нормам ISO.

Стояночный тормоз с пневматическим приводом с двумя тормозными цилиндрами, действует на задние колеса.

Осушитель воздуха пневмопривода тормозной системы.

Моторный тормоз с выпускной дроссельной заслонкой — Трехпозиционный переключатель на приборной панели.

## Колеса

Дисковые со специальными сплошными ободьями.

22,5" × 8,25/22,5" × 9,00/22,5" × 11,75/20-8,5

## Углы установки передних колес

Схождение (со статической нагрузкой 0 мм)

Тип автомобиля	Мосты (число и тип)		Схождение (порожний автомобиль)	Развал	Угол наклона
190E/440E	1 × 5876	—	1 ± 0,75 мм	1°	1°24'
260E-440E (пневматическая подвеска — третий мост поворотный с одинарными колесами)	1 × 5876	1-я ось			
	1 × 57080	3-я ось	0 ± 0,75 мм левое колесо -2 ± 0,75 мм правое колесо		0°



**Электрооборудование**

Напряжение 24 В.

**Аккумуляторные батареи:**

2 × 12 В, 143 Ач

170 Ач-220 Ач (по заказу)

**Генератор:**

24 В - 90 А

**Стартер:**

24 В - 5,5 кВт

Лампы	Тип	Мощность
Фары, дальний/ближний свет	Галогенные, 2-нитевые	75-70
Передние противотуманные фары (если установлены)	Галогенные	70
Дополнительные фары (если установлены)	Галогенные	70
Передние стояночные фонари	цилиндрические	21
Передние указатели поворотов	сферические	21
Боковые повторители указателей поворотов	сферические	21
Задние стояночные фонари (два)	сферические	21
Задние указатели поворота	сферические	21
Стоп-сигналы	сферические	21
Освещение номерного знака (два)	сферические	21
Фонари заднего хода	сферические	21
Задние противотуманные фонари	сферические	21
Передние габаритные фонари	цилиндрические	21
Освещение салона (два)	сферические	21
Подсветка ступенек	цилиндрические	21
Лампа подсветки сцепного устройства (только на тягачах)	сферические	21

По приведенным в таблице данным можно правильно выбрать рабочее давление в шинах в зависимости от типа шин и нагрузки, приходящейся на передний и задний мосты.

Значения давления указаны для холодных шин при температуре воздуха 20°C.

**Предупреждение!**

Чем меньше индекс грузоподъемности шины, тем ниже ее грузоподъемность.

**Давление в шинах ОДИНАРНЫХ КОЛЕС (бар)**

**ПОЛНАЯ НАГРУЗКА НА ПЕРЕДНЮЮ ОСЬ (кг)**

	Индекс грузоподъемности	6000	6300	6500	6700	6900	7100	7500	8000	8500	9000
315/80R-22,5	156/150	7,25	7,50	7,75	8,0	8,25	8,5	9,0	9,0	—	—
295/60 R-22,5	152/148	8,0	8,5	8,75	9,0	9,0	9,0	—	—	—	—
3 15/70 R-22,5	154/150	8,0	8,5	8,75	9,0	9,25	9,5	9,5	—	—	—
305/70 R-22,5	154/150	8,5	9,0	9,25	9,5	9,5	9,5	—	—	—	—
3 15/60 R-22,5	152/148	8,5	9,0	9,25	9,5	9,5	9,5	—	—	—	—
295/60 R-22,5	150/147	9,25	9,5	9,5	9,5	—	—	—	—	—	—
13 R-22,5	156/150	7,25	7,5	7,75	8,0	8,25	8,5	9,0	9,5	—	—
12 00 R 20	154/149	7,75	8,0	8,25	8,5	8,75	9,0	9,0	—	—	—
385/65 R-22,5	160	6,75	7,0	7,25	7,5	7,75	8,0	8,25	8,75	9,0	9,5

## Давление в шинах СДВОЕННЫХ КОЛЕС (бар)

## ПОЛНАЯ НАГРУЗКА НА ЗАДНЮЮ ОСЬ (кг)

	Индекс грузоподъемности	9000	10000	10500	11000	11600	12000	12300	126000	13000	13400
315/80R-22,5	156/150	5,75	6,25	6,5	6,75	7,25	7,5	7,75	8,0	8,25	8,5
295/60 R-22,5	152/148	6,25	7,0	7,5	7,75	8,25	8,5	8,75	9,0	–	–
3 15/70 R-22,5	154/150	6,0	6,75	7,0	7,25	7,75	8,0	8,25	8,5	8,75	9,0
305/70 R-22,5	154/150	7,0	7,5	8,0	8,25	8,75	9,0	9,25	9,5	–	–
3 15/60 R-22,5	152/148	6,0	6,75	7,25	7,75	8,0	8,5	8,75	9,0	–	–
295/60 R-22,5	150/147	6,75	7,5	8,0	8,25	8,75	9,25	9,5	–	–	–
13 R-22,5	156/150	6,0	6,75	7,0	7,25	7,75	8,0	8,25	8,5	8,75	9,0
12 00 R 20	154/149	6,25	6,75	7,25	7,5	8,0	8,25	8,5	8,75	9,0	–

## Заправочные объемы

Смазочные материалы, рекомендуемые компанией Iveco.

		л	кг
Картер двигателя	Urania Turbo LD	22,5	20
Картер двигателя и фильтры		25	22,5
Коробка передач 16 S 151		8	7,2
Коробка передач 16 S 151 с гидродинамическим замедлителем ZF-Intarder	Tutela ZC 90	11	10
Коробка передач 16 S 181		8	7,2
Коробка передач 16 S 181 с гидродинамическим замедлителем ZF-Intarder		11	10
Коробка передач EuroTronic 12 AS 1800 D.D.		11	10
Коробка передач EuroTronic 12 AS 1800 D.D. с гидродинамическим замедлителем ZF-Intarder		12	11
Передний мост 5876 (каждая ступица)	Tutela W140/M-DA	0,35	0,32
Задний мост U177 (пневматическая задняя подвеска)		17	15,5
Задний мост U180/1 (модификации для тяжелых условий эксплуатации)		20,5	17,5
Задний мост 451391 H.R.		16	14,5

**Заправочные объемы**

Смазочные материалы, рекомендуемые компанией Iveco.

		л	кг
Гидроусилитель руля	Tutela GI/A	2,7	2,4
Гидропривод сцепления	Tutela TRUCK DOT SPECIAL	0,5	0,45
Система откидывания кабины	Tutela LHM	0,6	0,54
Топливный бак — грузовой автомобиль	Дизельное топливо (стандарт EN 590) (см. стр. 187)	200	
		300	
Топливный бак — тягач		300	
Вместимость системы охлаждения/количество антифриза	Вода + Parafllu <sup>II</sup>		
Концентрация антифриза -50%.		~32	—
Точка замерзания -35°C			
С гидродинамическим замедлителем			
Вместимость системы охлаждения/количество антифриза			
Концентрация антифриза -50%		~36	—
Точка замерзания -35°C			

Международное обозначение смазочных материалов		Продукция Группы FL
Моторное масло: по спецификации E3-96.		Urania Turbo LD
Моторное масло: по спецификации E2-96.		Urania Turbo
Масло для дифференциалов и ступиц задних колес: по спецификациям MIL-L-2105 D-API GL 5.	SAE 80W90 SAE 80W90	Tutela W90/M - DA (холодный климат) Tutela W 140/M-DA (Умеренный/теплый климат)
Масло для механических коробок передач: SAE 80W90, со снижающими износ присадками (не EP) по спецификациям MIL-L 2105 1 05 или API GL 3		Tutela ZC 90
Масла для гидростатических коробок передач: A.T.F. DEXRON II D		Tutela GI/A
Литиевая смазка N.L.G.I. № 2		Tutela MR 2
Литиевая смазка N.L.G.I. № 3		Tutela MR 3
Жидкость для тормозной системы и гидропривода сцепления по спецификациям N.H.T.S.A. № 116 ISO 4925 – Станд. SAE J 1703 CUNA NC 956-01 -СТАНДАРТ IVECO 18-1820		Tutela TRUCK DOT SPECIAL
Масло для гидропривода системы управления снижающие износ присадки и крайне низкая температура застывания		Tutela LHM
Водноспиртовой раствор поверхностно-активных веществ CUNA NC 956-11		DPI
Синтетическая литиевая смазка для централизованной системы смазки N.L.G.I. № 2 Рабочая температура: от -30°C до +140°C		Tutela COMAR 2



- Добавлять в масло присадки не следует. Это может привести к снятию автомобиля с гарантии.



- Используемые в автомобиле вещества опасны для здоровья: при случайном попадании внутрь организма, немедленно обратитесь к врачу.
- Храните используемые в автомобиле вещества в местах, недоступных для детей.
- Утилизируйте используемые вещества и контактирующие с ними детали (например, фильтры) в соответствии с требованиями действующего законодательства.

### Заправка топливом

Используйте только стандартное дизельное топливо (стандарт EN 590).

Добавлять присадки в топливо не следует. Использование присадок может привести к потере предоставляемой производителем автомобиля гарантии.

Заправка из бочек или канистр может привести к загрязнению топлива и нарушению нормальной работы системы питания. Если обстоятельства вынуждают заправляться из бочки, либо профильтруйте топливо при помощи подходящих приспособлений, либо дайте топливу отстояться.

### Низкотемпературное топливо:

При низких температурах показатель текучести топлива может стать ниже указанного в спецификации за счет отделения парафиновой фракции. Это может привести к засорению фильтра. Стандарт EN 590 определяет несколько классов топлива, предназначенных для работы при низких температурах.

Ответственность за соблюдение требований к типу топлива в зависимости от климатических условий (время года и географическое положение различных стран) лежит на нефтеперерабатывающих компаниях.





## **Алфавитный указатель**

**Е**

EUROTRONIC — Тормоза	98
EUROTRONIC — Защитные функции	100
EUROTRONIC — Буксирование автомобиля	100
EUROTRONIC — Информация на дисплее	101
EUROTRONIC — Аварийный блок	105
EUROTRONIC — Коды неисправностей	108
EUROTRONIC — Введение	88
EUROTRONIC — Запуск двигателя	89
EUROTRONIC — Переключение передач	90
EUROTRONIC — Движение с включенным отбором мощности	98
EUROTRONIC — Выключение двигателя	99

**А**

Аккумуляторные батареи	120
Аккумуляторная батарея	147
Антиблокировочная система тормозов ABS	72

**Б**

Безопасное вождение	54
Блок контрольных ламп	9
Блокировка дифференциала	25
Боковые габаритные фонари	129
Буксировка автомобиля	132

**В**

Вентилятор с вискомуфтой	134
Вентиляция	36
Верхняя консоль	10
Включение иммобилайзера	62
Выключение двигателя	75
Выключение двигателя из моторного отсека	75

Выключение иммобилайзера	62
--------------------------	----

**Г**

Габаритные фонари	130
Гидродинамический замедлитель ZF-Intarder	83
График технического обслуживания	155
График технического обслуживания	157

**Д**

Давление в шинах	182, 183
Двери	7
Двигатель	176
Диагностика неисправностей	78
Доливка моторного масла	143
Домкрат	116, 147
Дополнительное техническое обслуживание	164
Дополнительные устройства, устанавливаемые владельцем	52
Дополнительные фары	131
Доступ в кабину	6
Доступ к ветровому стеклу	7
Доступ к грузовой платформе	7

**Ж**

Жидкость для омывателя ветрового стекла	144
Жидкость гидропривода сцепления	145
Жидкость гидроусилителя рулевого управления	145

**З**

Заводская табличка автомобиля	171
Задние фонари	130
Задняя подвеска	179
Замена колеса	117
Запасное колесо	116

Запуск двигателя и движение автомобиля	53
Запуск двигателя от внешнего источника энергии	119
Запуск двигателя при температуре воздуха выше 10°C	63
Запуск двигателя при температуре воздуха ниже 10°C	65
Запуск двигателя из моторного отсека	65
Звуковой сигнал	23
Зеркала заднего вида с электроприводом	21

**И**

Иммобилайзер	60
--------------	----

**К**

Кабина	5
Кабина не зафиксирована	147
Комплект инструмента	111
Контрольные лампы	136, 137
Контрольно-диагностическая панель Iveco	34
Капот	141
Ключи	60
Кодовая карточка	60
Коробка передач (передаточные числа)	177
Коробка передач ZF	80
Коробка передач EUROTRONIC	87
Круиз-контроль	67

**Л**

Лампы	181
Люк	40
Люк с электроприводом	40

**М**

Маршрутный компьютер	46
----------------------	----

Маршрутный компьютер — как пользоваться	50
Маршрутный компьютер — описание	46
Маршрутный компьютер — работа	47
Международное обозначение смазочных материалов	186
Модели	172
Модификация для перевозки опасных грузов (ADR)	86

**О**

Обогрев ветрового стекла	21
Оборудование для отдыха водителя	17
Общий график технического обслуживания и смазочных работ	165
Ограничитель «Еcopomу»	77
Омыватель и очиститель ветрового стекла	24
Опускание кабины	29
Органы управления	13
Основные органы управления	12
Освещение салона	131
Откидной стол	18
Отбор мощности	24
Откидывание кабины	28
Отопление	36
Отцепление полуприцепа	45
Охлаждающая жидкость двигателя	144

**П**

Панель на задней стенке кабины	19
Паспортные данные автомобиля	170
Перед выездом	76
Передаточные числа ведущих мостов	178
Передняя подвеска	179
Периодичность технического обслуживания (в км пробега)	158
Периодичность технического обслуживания (в моточасах)	158

Поиск и устранение неисправностей	115
Предохранители	123, 124, 125
Переключатель внешних осветительных приборов	23
Пневматическая подвеска с электронной системой управления (ECAS)	30
Подголовники	14
Подкатной мост	26
Подсветка ступенек	131
Преобразователь напряжения	41
Приборная панель	8
Присоединение прицепа	42
Проверки, выполняемые водителем	139
Проверки, выполняемые водителем — техническое обслуживание и уход за автомобилем	150
Проверка качества — техническое обслуживание M12	159
Противотуманные фары	131
Противопробуксовочный регулятор (ASR)	72
Пружинный привод стояночного тормоза	134
Пылезащитный воздушный фильтр	149

## Р

Радиостанции и мобильные телефоны	52
Регулировка холостого хода двигателя	66
Регулировка направления света фар	153
Регулируемая рулевая колонка	20
Реле	125, 126
Ремни безопасности	16
Ресиверы пневматической системы	149, 152
Рулевое управление	179

## С

Системы тормозов (ABS)	45
Сиденье водителя	14

Система автоматической смазки шасси	33
Спальное место	19
Стояночный тормоз	74
Ступицы колес	152
Сцепка при буксировании	43
Сцепление	177
Сцепное устройство для буксировки полуприцепа	44

## Т

Тахограф	22
Тахометр	59
Техническое обслуживание M1	160
Техническое обслуживание M2	162
Технические характеристики	169
Тормоза	180
Тормозная система с электронным управлением (EBS)	70

## У

Углы установки передних колес	180
Удаление воздуха	135
Указатели поворотов	23, 129
Управление моторным тормозом	70
Уровень масла в двигателе	142
Устройство ограничения скорости	69

## Ф

Фары	23, 128
Фиксация частоты вращения двигателя при включенном отборе мощности	66
Фильтр грубой очистки топлива	135

## Х

Холодильник	18
-------------	----

**Ц**

Центральная консоль 11

**Ш**

Шины 148

**Э**

Экономить топливо и беречь природу 58

Электронные блоки управления 126

Электрооборудование 181

Электропривод стеклоподъемников 20

<b>Краткий указатель заправочных объемов</b>	<b>л</b>	<b>кг</b>
Картер двигателя	22,5	20
Картер двигателя и фильтры	25	22,5
Коробка передач 16 S 151	8	7,2
Коробка передач 16 S 151 с гидродинамическим замедлителем ZF-Intarder	1	10
Коробка передач 16 S 181	8	7,2
Коробка передач 16 S 181 с гидродинамическим замедлителем ZF-Intarder	1	10
Коробка передач EuroTronic	1	10
Коробка передач EuroTronic с гидродинамическим замедлителем ZF-Intarder	12	11
Задний мост U177 (пневматическая задняя подвеска)	17	15,5
Задний мост U180/1 (модификации для тяжелых условий эксплуатации)	20,5	18,5

**Давление в холодных шинах (бар)**

См. таблицы на стр.182-183.

Помимо этого, на **станциях технического обслуживания** гарантируется использование **только ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ IVECO** и, следовательно, **высокое качество ремонта автомобиля.**

**Только оригинальные запасные части логично вписываются в то «единое целое», что представляет собой автомобиль Iveco.**

Чтобы Ваш ЕвроТех Курсор никогда не простаивал, рекомендуем придерживаться **графика планового технического обслуживания.** Регулярное обслуживание — лучшая гарантия надежной работы и снижения эксплуатационных расходов.





Издательство:  
SATIZ S.p.A.  
EDITORIA TECNICA  
Pubblicazioni Tecniche  
c/o Iveco - Lungo Stura Lazio 49  
10156 Torino



**EUROTECH**  
**CURSOR 390-430**  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

*Для эффективной и безаварийной эксплуатации автомобиля следуйте приведенным в настоящем Руководстве рекомендациям.*

*Наша продукция постоянно совершенствуется; поэтому некоторые части данного Руководства могут не соответствовать реальному устройству автомобиля.*

IVECO S.p.A.  
B.U. CUSTOMER SERVICE  
LUNGO STURA LAZIO, 49  
10156 TORINO TO-ITALY  
Printed 603.90.251 - 5<sup>ed.</sup> 09.2000