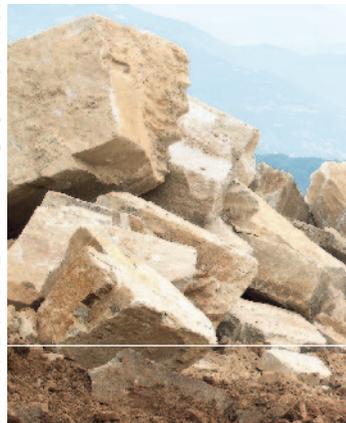


**TRAKKER**  
ACTIVE TIME  
ACTIVE DAY

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЯЖЕЛЫЕ ГРУЗОВИКИ



# TRAKKER

ACTIVE TIME

ACTIVE DAY

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**IVECO**

**IVECO**

Автомобиль Iveco — это удачный выбор, поздравляем Вас!

Вы приобрели грузовой автомобиль, отличающийся 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 длительной и безаварийной эксплуатации автомобиля. Помните — на станциях технического обслуживания Iveco Вам всегда окажут квалифицированную 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 узлы и агрегаты.

**Автомобиль Iveco всегда останется в превосходном 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 станций технического обслуживания. 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.

Регулярное повышение квалификации позволяет персоналу станций технического обслуживания **точно диагностировать, быстро устранять неисправности и проводить техническое обслуживание с высоким качеством**.

**Сервисная служба** гарантирует также **использование только ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ**, выпускаемых компанией IVECO.

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

Чтобы Ваш автомобиль никогда не простаивал, рекомендуем придерживаться **графика планового технического обслуживания**.

Регулярное обслуживание — лучшая гарантия надежной работы и снижения эксплуатационных расходов.

# **TRAKKER**

ACTIVE TIME

ACTIVE DAY

Эксплуатация и  
техническое  
обслуживание

**IVECO**



На страницах настоящего руководства часто встречаются символы, приведенные ниже. Для обеспечения собственной безопасности и безопасности автомобиля строго следуйте указаниям, приведенным напротив каждого символа.

## Символы, используемые в руководстве

**Опасность травмы:** Любое отступление от приводимых требований создает опасность получения тяжелой травмы.

**Опасность серьезного повреждения автомобиля:** Отступление от приводимых требований создает опасность серьезного повреждения автомобиля, что в отдельных случаях может привести к прекращению действия гарантийных обязательств.

**Общая опасность:** Сочетает в себе оба указанных выше типа опасности.

**Охрана окружающей среды:** Указывает действия, наиболее безопасные для окружающей среды.

Рабочее место водителя	<b>5</b>
Органы управления	<b>83</b>
Запуск двигателя и вождение автомобиля	<b>135</b>
Комплект инструмента	<b>213</b>
Техобслуживание, проводимое водителем	<b>219</b>
Технические характеристики	<b>251</b>
Идентификационные таблички	<b>279</b>
Предохранители и реле	<b>285</b>
Проверки, выполняемые владельцем	<b>297</b>
Плановое техническое обслуживание	<b>319</b>
Алфавитный указатель	<b>345</b>

Установка на автомобиль аксессуаров и дополнительного оборудования, а также внесение конструктивных изменений должны производиться в строгом соответствии с указаниями по сборке IVECO (специальное издание «Указания изготовителей кузовов» можно приобрести на станциях сервисного обслуживания).

Напоминаем, что в качестве стандартных и дополнительных элементов электрооборудования могут устанавливаться различные электрические розетки, что облегчает работу установщиков кузовов при подключении оборудования к электросистеме автомобиля.

Любое отступление от указаний по сборке допускается только при наличии разрешения, данного компанией IVECO. Невыполнение перечисленных требований прекращает действие гарантийных обязательств.

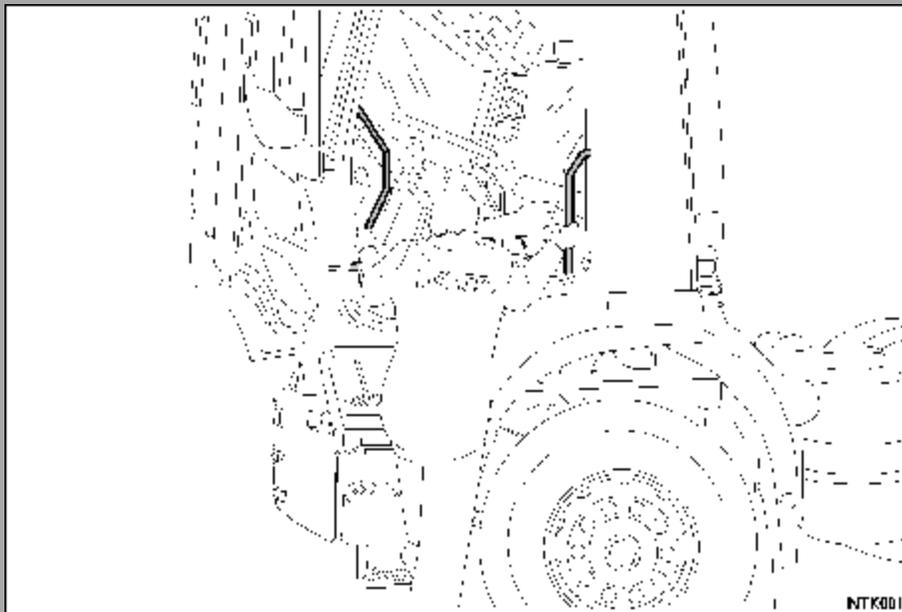
**Важное замечание!**

Запрещается вносить какие-либо изменения в электрические цепи центрального процессора, а также осуществлять подключение к этим цепям, особенно к линии передачи данных ЦП (шине CAN). Любое изменение этих цепей строго запрещается. Поиск и устранение неисправностей, а также техническое обслуживание должен производить только авторизованный персонал с использованием оборудования, одобренного компанией IVECO.

Конструкция кабины автомобиля соответствует самым современным нормам эргономики, обеспечивая максимально возможный комфорт и безопасность. В настоящей главе рассматриваются следующие вопросы:

<input type="checkbox"/> Доступ в кабину	6
<input type="checkbox"/> Открытие и закрытие дверей	7
<input type="checkbox"/> Доступ к лобовому стеклу	8
<input type="checkbox"/> Доступ к грузовой платформе	9
<input type="checkbox"/> Включение зуммера	10
<input type="checkbox"/> Приборная панель и дисплей	11
<input type="checkbox"/> Панель приборов	22
<input type="checkbox"/> Управление дисплеем	27
<input type="checkbox"/> Регулировка наружных зеркал заднего вида	47
<input type="checkbox"/> Электропривод стеклоподъемников	54
<input type="checkbox"/> Регулировка работы фар	55
<input type="checkbox"/> Оборудование центральной панели	57
<input type="checkbox"/> Отделение для хранения документов	59
<input type="checkbox"/> Верхняя панель	60
<input type="checkbox"/> Место отдыха	63
<input type="checkbox"/> Холодильник	79

## Рабочее место водителя



**Опасность травмы и несчастного случая!**

**Доступ в кабину**

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



## Внимание!

**Опасность травмы и несчастного случая:** Движение на машине разрешается только при плотно закрытых дверях.

## Открытие и закрытие дверей

### Открытие двери снаружи

В ручку двери встроен замок, с помощью которого дверь можно запереть.

Чтобы открыть дверь, потяните за ручку, как показано на рисунке.

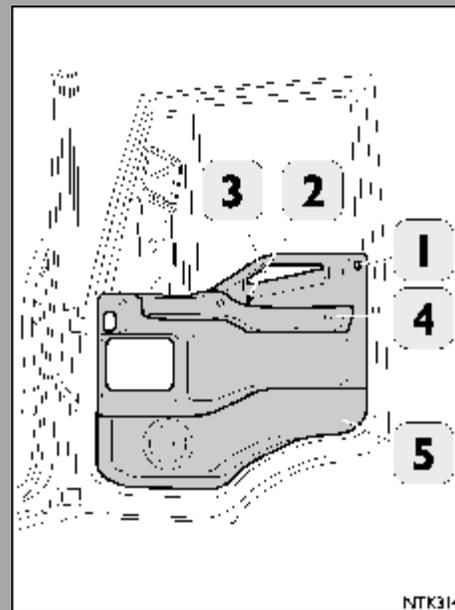
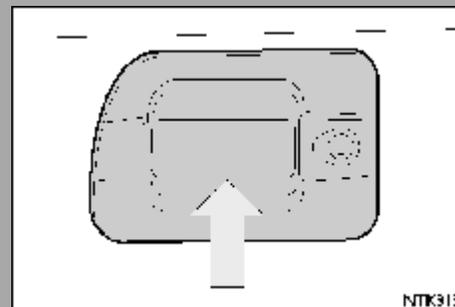
### Двери

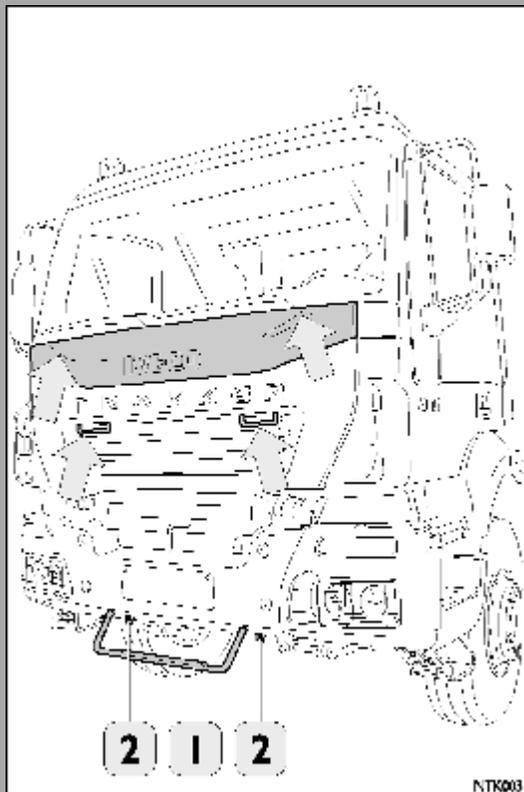
При открытии дверей включаются две наружные лампы, установленные на верхней поперечине, и светильник белого света на потолке кабины.

Наружные лампы выключаются после закрытия дверей (в то же время они управляются таймером).

Светильники на потолке управляются таймером.

1. Ручка блокировки двери изнутри.
2. Рычаг открытия двери.
3. Подлокотник.
4. Ручка закрытия двери.
5. Отделение для хранения документов.





## Доступ к лобовому стеклу

Подниматься к лобовому стеклу (например, для его очистки) необходимо по подножкам, держась при этом за ручки, прикрепленные к решетке радиатора. Следите, чтобы подножки всегда были чистыми.

На моделях, оснащенных наружным солнцезащитным козырьком, на внутренней стороне козырька имеется дополнительная ручка.

## Передняя подножка

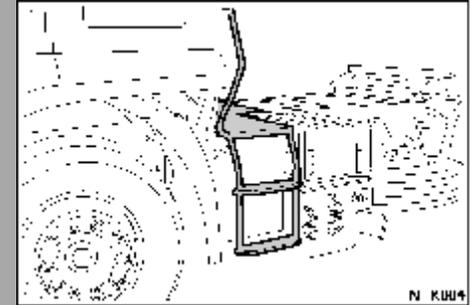
На рисунке подножка (1) показана в рабочем положении. Чтобы перевести подножку в это положение, освободите ее от зажимов (2), затем потяните вперед и проверьте, надежно ли она зафиксировалась в рабочем положении. Чтобы вернуть подножку в исходное положение, слегка поднимите ее, чтобы высвободить, и затем нажмите назад. С помощью зажимов зафиксируйте подножку в положении (2).

## Доступ к грузовой платформе (только для тягачей)

При подъеме в автомобиль и выходе из него:

- Пользуйтесь поручнями и ступенями.
- Следите, чтобы ступени всегда были чистыми.

Если на автомобиль установлен аэродинамический комплект, боковой спойлер поворачивается на 90°.



## Включение зуммера

Зуммер включается в следующих случаях:

Не закрыты двери	Задействован стояночный тормоз		Стояночный тормоз не задействован	
	Боковые огни включены	Боковые огни выключены	Коробка передач находится в режиме холостого хода	Коробка передач не находится в режиме холостого хода
Ключ зажигания в положении OFF	ЗУММЕР ВКЛЮЧЕН	ЗУММЕР ВЫКЛЮЧЕН	ЗУММЕР ВКЛЮЧЕН*	
Ключ зажигания	ЗУММЕР ВЫКЛЮЧЕН		ЗУММЕР ВКЛЮЧЕН	ЗУММЕР ВЫКЛЮЧЕН

Зуммер также включается при возникновении неисправности в любой из систем автомобиля. Одновременно с этим появляется пиктограмма, соответствующая типу неисправности, и ее описание.

\* На автомобилях, оснащенных автоматической коробкой передач EUROTRONIC, в следующих случаях:

- не задействован стояночный тормоз;
- коробка передач не находится в режиме холостого хода, —

**не включайте зуммер.**



**Внимание!**

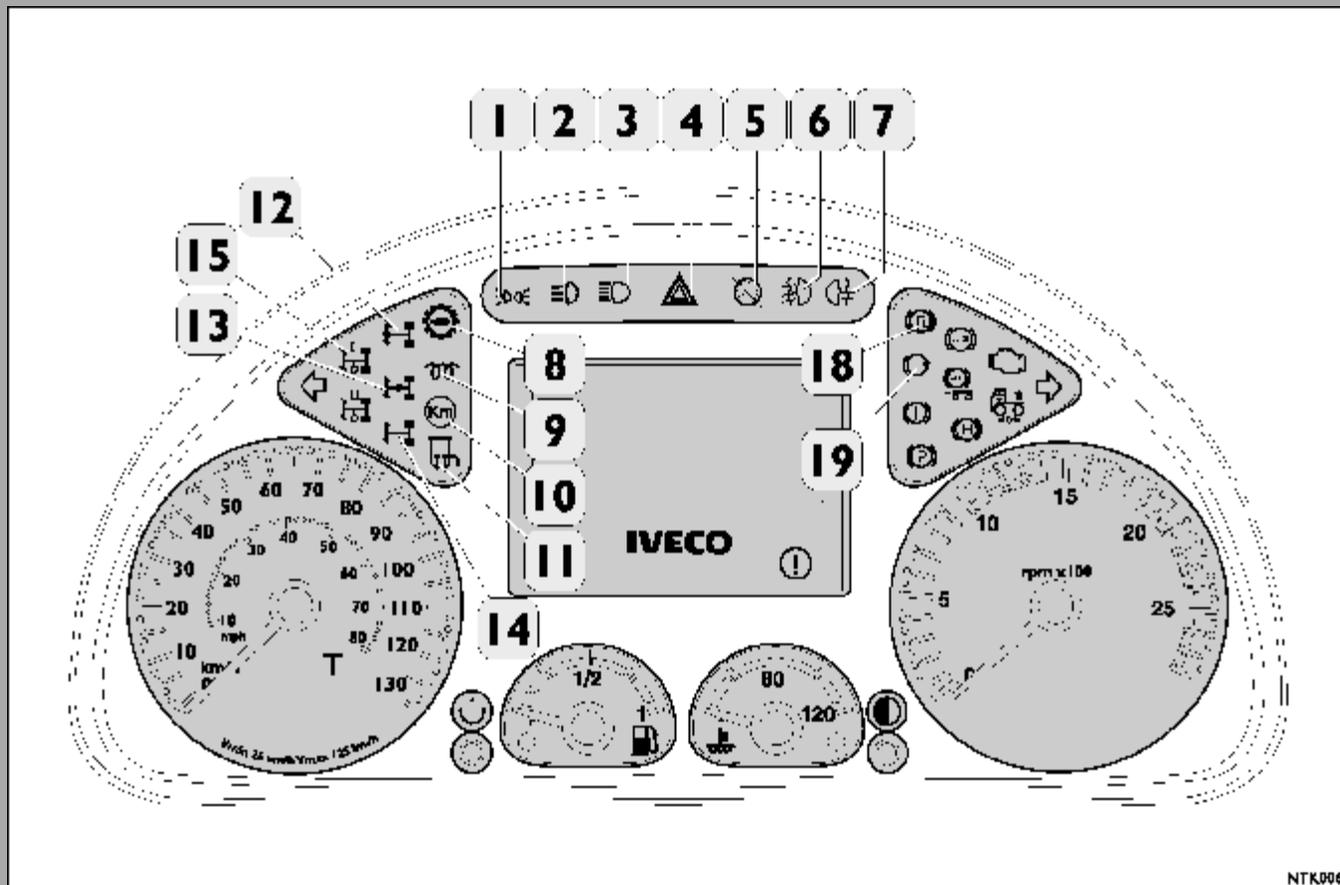
## **Приборная панель и дисплей**

### **Предупреждения по эксплуатации и технике безопасности**

На панели инструментов имеется дисплей, на который выводится информация о работе автомобиля.

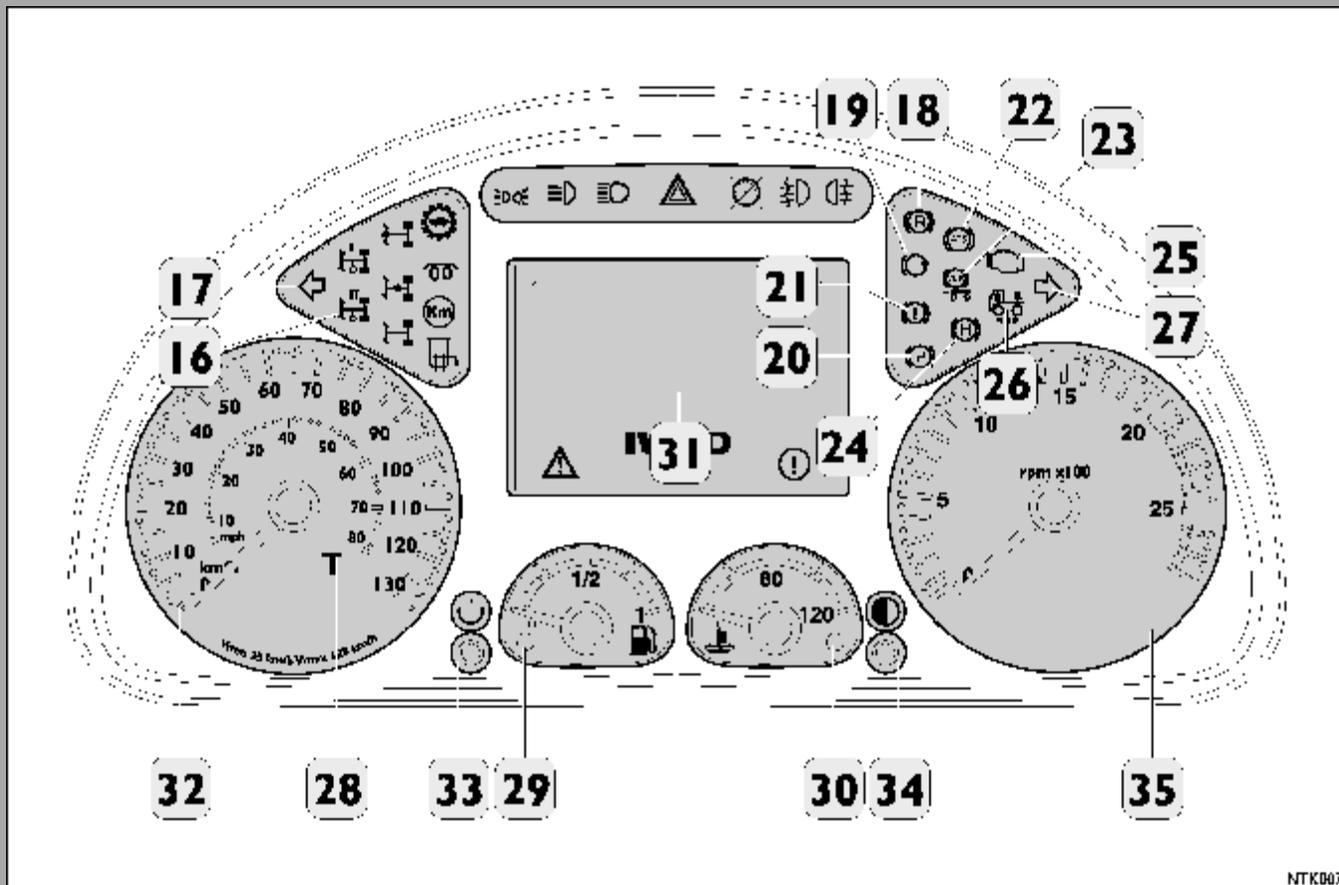
Кроме того, с его помощью можно управлять некоторыми функциями автомобиля. Во избежание возникновения опасности необходимо строго соблюдать следующие меры предосторожности:

- перед запуском двигателя ознакомьтесь с системами и органами управления автомобилем;
- возможная небрежность и (или) неправильная оценка водителем дорожных условий может привести к серьезной аварии;
- пользоваться системой можно только в том случае, если сохраняется полный контроль над автомобилем; в противном случае следует прекратить работу с системой.



## Приборная панель и дисплей

Обозначение	Описание	Пиктограмма
1	Габаритные огни	
2	Дополнительные фары	
3	Головные фары	
4	Аварийная световая сигнализация	
5	Неисправность приборной панели	
6	Противотуманные фары	
7	Задние противотуманные фонари	
8	Движение на пониженных передачах	
9	Предпусковой подогрев двигателя	
10	Круиз-контроль	
11	Подогрев зеркал заднего вида	
12	Блокировка переднего дифференциала	
13	Блокировка бокового дифференциала	
14	Блокировка дифференциала заднего моста	
15	Первая коробка отбора мощности	

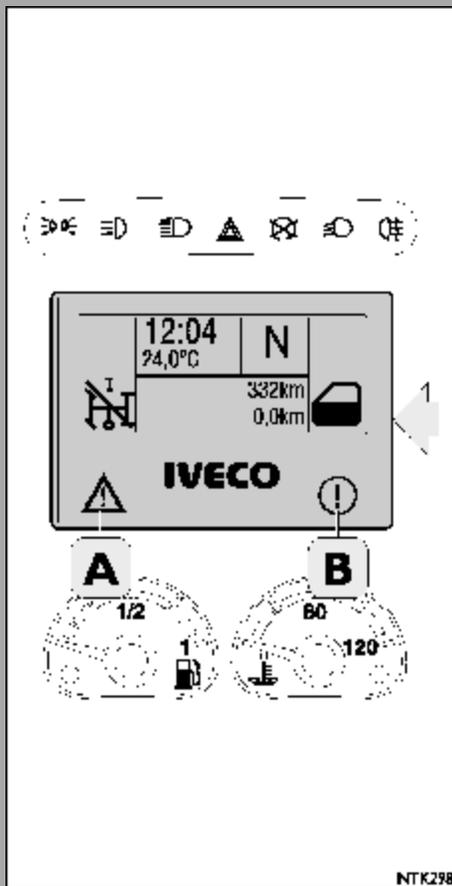


## Приборная панель и дисплей

### Обозначения приборов и контрольных ламп

29. Указатель уровня топлива в баке.
30. Температура охлаждающей жидкости.
31. Дисплей.
32. Аналоговый спидометр.
33. Кнопка сброса показаний счетчика суточного пробега (для сброса показаний нажмите кнопку и удерживайте в течение 4 секунд).
34. Кнопка регулирования яркости дисплея. Работает при включенных наружных световых приборах.
35. Аналоговые тахометры.

Обозначение	Описание	Пиктограмма
<b>16</b>	Вторая коробка отбора мощности	
<b>17</b>	Указатель левого поворота	
<b>18</b>	Тормоз-замедлитель	
<b>19</b>	Моторный тормоз	
<b>20</b>	Задействован стояночный тормоз	
<b>21</b>	Неисправность тормозной системы	
<b>22</b>	Неисправность ABS	
<b>23</b>	Неисправность ABS прицепа	
<b>24</b>	Задействован передний стояночный тормоз	
<b>25</b>	Не включено	
<b>26</b>	Низкое давление воздуха в пневматической подвеске (если предусмотрена)	
<b>27</b>	Указатель правого поворота	
<b>28</b>	Тахограф неисправен	T



NTK298

## Приборная панель и дисплей

### Оповещение о включении или неисправности различных систем на дисплее

При включении различных функций, а также при возникновении неисправностей на дисплее появляются соответствующие символы.

Кроме того, эти же символы могут появляться на желтой контрольной лампе **A** или красной контрольной лампе **B**.

Увидев предупреждение, водитель должен нажать кнопку ОК на рулевом колесе, после чего символ данного предупреждения появляется в нижней части дисплея.

### **A. СИМВОЛ ЖЕЛТОГО ЦВЕТА (НЕЗНАЧИТЕЛЬНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ):**

с соблюдением мер предосторожности можно двигаться до ближайшей станции сервисного обслуживания.

### **B. СИМВОЛ КРАСНОГО ЦВЕТА (СЕРЬЕЗНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ — НЕОБХОДИМО ОСТАНОВИТЬСЯ):**

остановите автомобиль на обочине дороги, затем позвоните в дилерский центр и обратитесь за помощью; если неисправность возникла ночью или в удаленном регионе, вы можете сделать бесплатный звонок в Службу поддержки (работает круглосуточно).

## Приборная панель и дисплей

Описание	Пиктограмма	Цвет
Предпусковой прогрев		желтый
Включена система опрокидывания кабины/кабина не зафиксирована		желтый/красный
Не закрыты двери		красный
Низкое давление воздуха в колесных тормозных механизмах		красный
Низкое давление воздуха в колесных тормозных механизмах заднего моста		красный
Низкое давление воздуха в тормозной системе прицепа		красный
Прожекторы грузовой платформы (только для тягача)		желтый
Обогрев лобового стекла		желтый
Минимальный уровень охлаждающей жидкости		желтый
Высокая температура охлаждающей жидкости		желтый
Низкий уровень жидкости в бачке омывателя		желтый
Включена противобуксовочная система ASR	<b>ASR</b>	желтый
Противобуксовочная система ASR отключена	<del><b>ASR</b></del>	желтый
Нарушения в работе ABS		желтый

Описание	Пиктограмма	Цвет
Автоматические цепи		желтый
Прицеп без системы EBS/ABS (электронная тормозная система/ антиблокировочная система тормозов)		желтый
Опрокидывание кузова		желтый
Неисправность панели приборов	<b>IC</b>	желтый/красный
Низкое давление масла в гидравлической системе третьего рулевого моста		красный
Низкий уровень охлаждающей жидкости двигателя		красный
Высокая температура охлаждающей жидкости		красный
Низкий уровень топлива		желтый
Износ деталей колесных тормозных механизмов		красный
Износ тормозных механизмов подвесного моста		красный
Низкий уровень жидкости в первом контуре гидроусилителя рулевого управления		желтый
Загрязнен масляный фильтр		желтый
Загрязнен топливный фильтр		желтый
Низкий уровень масла в двигателе		красный

## Приборная панель и дисплей

## Приборная панель и дисплей

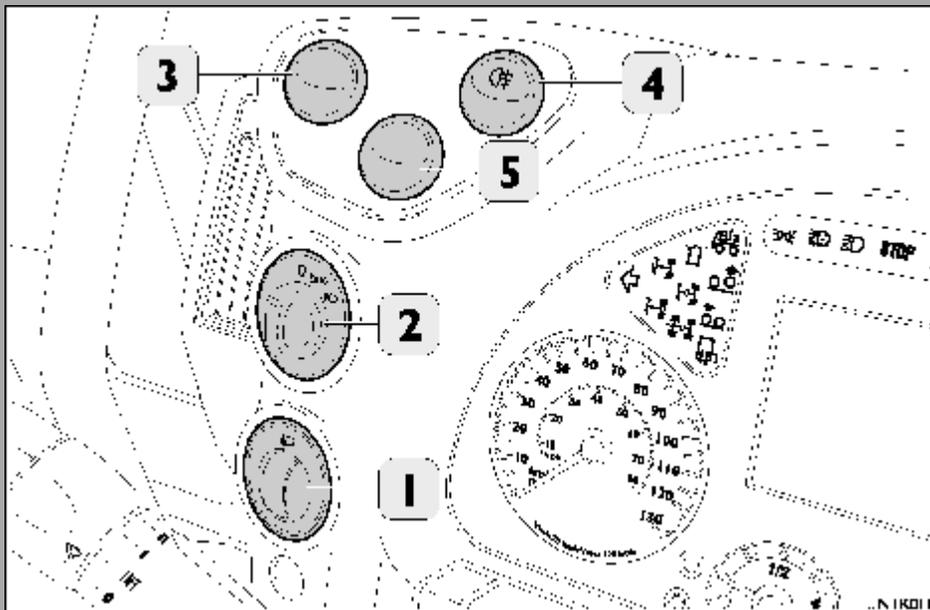
Описание	Пиктограмма	Цвет
Низкое давление масла в системе смазки двигателя		красный
Низкое давление воздуха в системе стояночного тормоза		красный
Низкое давление воздуха в тормозной системе прицепа		красный
Критический износ одного из тормозных механизмов		красный
Износ тормозных механизмов заднего моста		красный
Неисправность ABS/EBS (электронная тормозная система/антиблокировочная система тормозов) прицепа		желтый
Низкий уровень жидкости во втором контуре гидроусилителя рулевого управления		желтый
Загрязнен воздушный фильтр		желтый
Попадание воды в фильтр грубой очистки топлива		желтый
Слишком высокий уровень масла в двигателе		желтый
Высокая температура охлаждающей жидкости		красный
Низкое давление воздуха в пневмоподвеске		красный
Износ одного из колесных тормозных механизмов		желтый

Описание	Пиктограмма	Цвет
Низкое напряжение генератора/слабая зарядка аккумулятора		желтый/красный
Неисправность ЭБУ TCO	TCO	красный
Неисправность стояночного тормоза		красный
Неисправность неосновного светового прибора		желтый
Неисправность ЭБУ BC	BC	желтый/красный
Неисправность электронной системы управления двигателем (EDC)	EDC	красный
Неисправность EuroTronic		красный
Неисправность электронной тормозной системы EBS		красный
Неисправность ABS		красный
Неисправность ретардера		красный
Неисправность ЭБУ компьютера передней части рамы (FFC)	FFC	желтый/красный
Неисправность ЭБУ двери водителя (DDM)	DDM	красный
Неисправность ЭБУ CDM	CDM	красный
Неисправность ЭБУ BM	BM	красный

## Приборная панель и дисплей

## Приборная панель и дисплей

Описание	Пиктограмма	Цвет
Неисправность ЭБУ CM	CM	красный
Неисправность системы кондиционирования воздуха		красный
Неисправность дополнительного отопителя		красный
Неисправность ЭБУ SWI (интерфейса рулевого управления)	SWI	красный
Неисправность ЭБУ RFC	RFC	желтый/красный
Неисправность одного из основных световых приборов		красный
Неисправность указателя правого поворота		желтый
Неисправность указателя левого поворота		желтый
Неисправность центрального замка		желтый



## Панель приборов

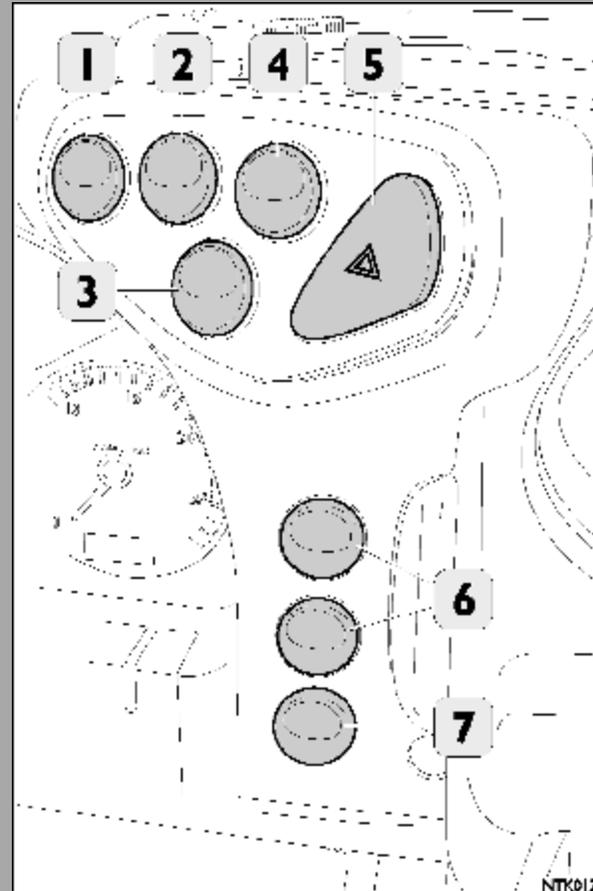
### Органы управления на левой консоли передней панели

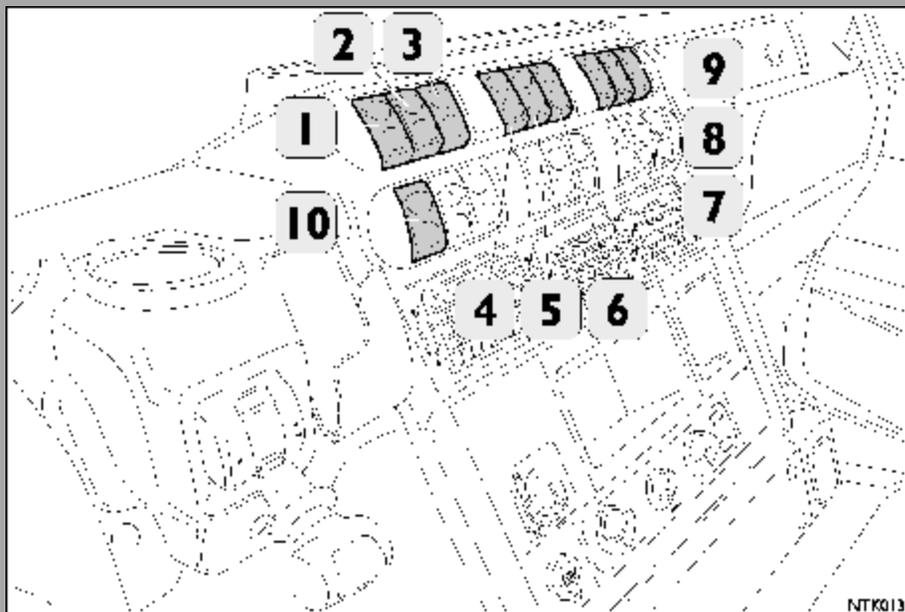
1. Регулятор направления света фар (поворотный — на автомобилях с рессорной подвеской).
2. Выключатель габаритных огней (поворотный).
3. Выключатель противотуманных фар.
4. Выключатель задних противотуманных фонарей.
5. Выключатель дополнительных фар (если предусмотрены).

## Панель приборов

### Органы управления на правой консоли передней панели

1. Выключатель прожекторов грузовой платформы (только для тягача).
2. Кнопка отключения ABS.
3. Переключатель обогрева лобового стекла.
4. Кнопка отключения ASR.
5. Кнопка включения аварийной сигнализации.
6. Резерв.
7. Контрольная лампа Eurotronic (если предусмотрена).





## Панель приборов

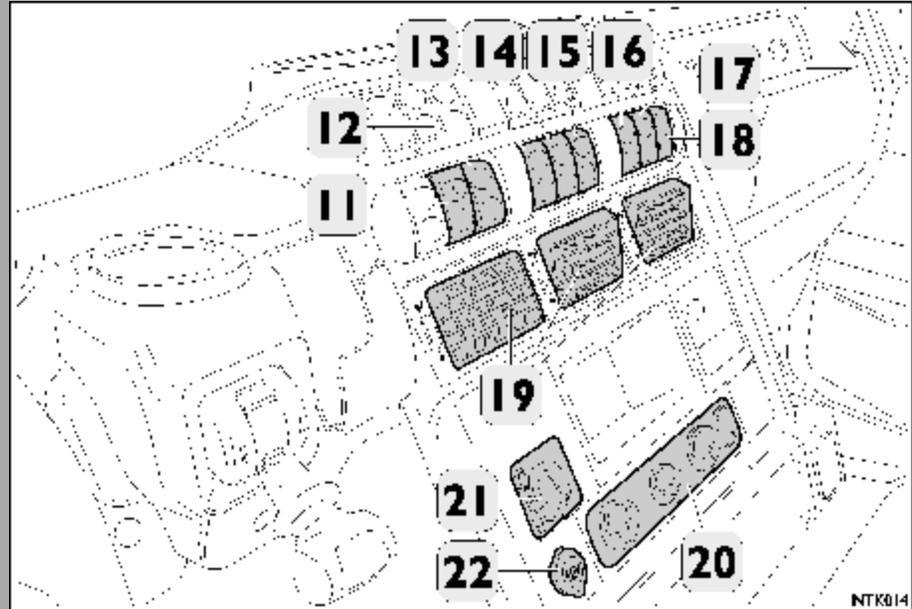
### Органы управления, расположенные в средней части панели

1. Выбор режима работы моторного тормоза.
2. Выключатель электропривода люка (если предусмотрен).
3. Выключатель света в кабине (среднего светильника на потолке).
4. Кнопка выбора режима работы Eurotronic (если предусмотрена).
5. Выключатель электропривода солнцезащитных шторок (если предусмотрен).
6. Электропневматический звуковой сигнал.
7. Поворотный выключатель света.
8. Выключатель устройства подогрева топлива.
9. Выключатель обогрева зеркал.
10. Выключатель блокировки дифференциала заднего моста (если предусмотрена).

## Панель приборов

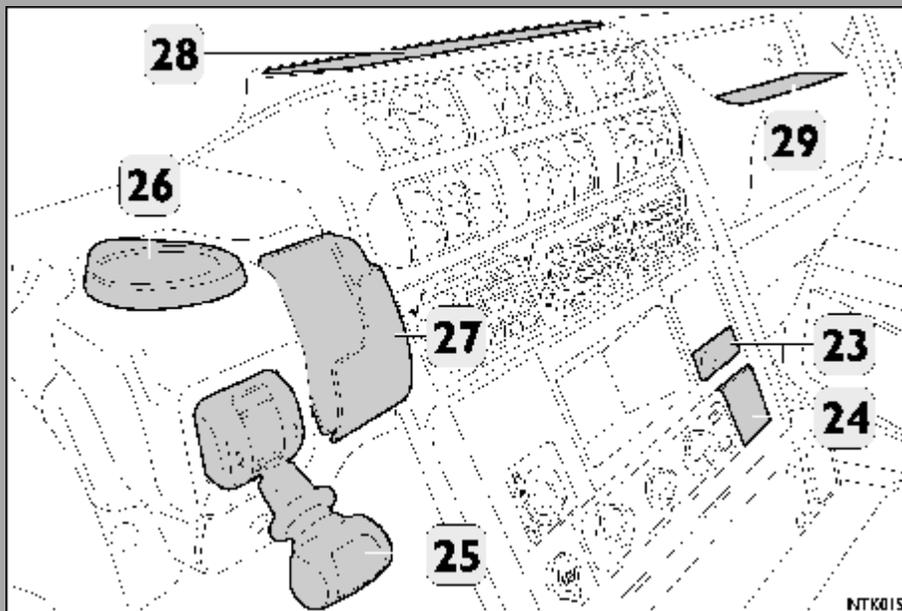
### Органы управления, расположенные в средней части панели

11. Блокировка бокового дифференциала.
12. Выключатель блокировки дифференциала переднего моста (если предусмотрен)/Выключатель лампы верхнего освещения кабины (если предусмотрен).
13. Отбор мощности 1.
14. Отбор мощности 2.
15. Отбор мощности 3 (если предусмотрен)/Отбор мощности Multipower (если предусмотрен).
16. Кнопка режима ADR (перевозка опасного груза) (если предусмотрена)/Выключатель главной массы (если предусмотрен).
17. Выключатель отопителя моторного отсека и кабины.
18. Выключатель автоматического отопителя.
19. Воздушные дефлекторы.
20. Отопление и вентиляция.
21. Блокировка дифференциала автомобиля (H).
22. Электрическая розетка 12 В.



NTK014

**Примечание:** При нажатии кнопки режима ADR отключается центральный замок (если предусмотрен). По этой причине необходимо блокировать двери вручную.



## Панель приборов

### Органы управления, расположенные на передней панели

- 23. Термостат дополнительного водонагревателя.
- 24. Выключатель устройства Escopower (если предусмотрено).
- 25. Рычаг стояночного тормоза.
- 26. Держатель бутылок/банок.
- 27. Кронштейн для мобильного телефона.
- 28. Вещевое отделение.
- 29. Вещевой ящик.

## Управление дисплеем

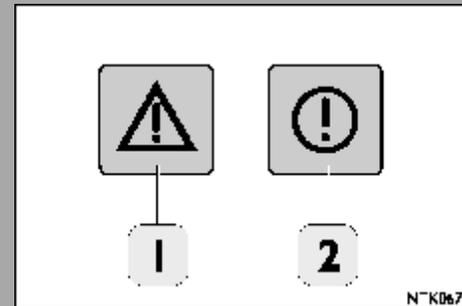
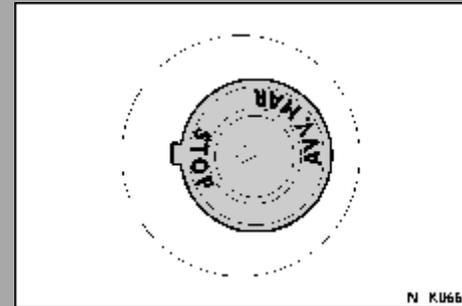
Изображение на дисплее меняется в следующих случаях:

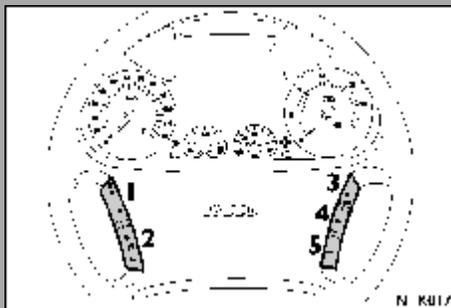
- Поворот ключа в замке зажигания в положение MAR при выключенном двигателе.
- Поворот ключа в замке зажигания в положение MAR при работающем двигателе.

### Предупреждение:

При установке ключа в замке зажигания в положение MAR на экран дисплея выводятся результаты проверки основных систем автомобиля. Состояние систем и их наличие отображаются контрольной лампой (1). При наличии несущественной неисправности в левой части дисплея появляется пиктограмма соответствующей функции.

При наличии серьезных неисправностей загорается контрольная лампа (2), и в левой части дисплея появляется пиктограмма соответствующей функции.





## Управление дисплеем

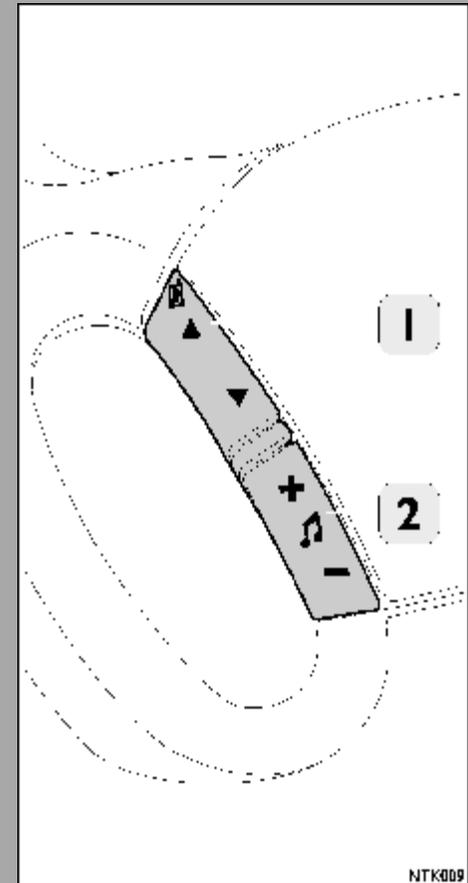
### Описание процесса управления

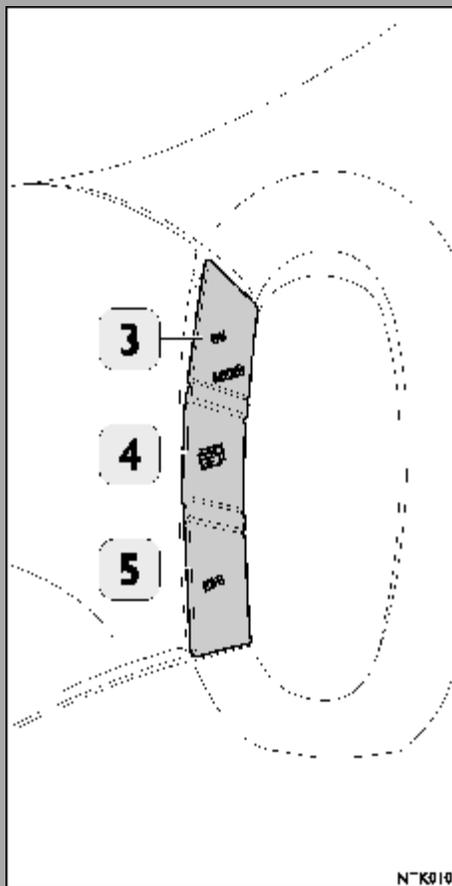
С помощью кнопок на рулевом колесе возможно отображение шестнадцати окон дисплея.

## Управление дисплеем

На рулевом колесе расположено несколько клавиш, позволяющих включать определенные функции и управлять ими.

- Средняя часть: звуковой сигнал.
- Левая сторона:
  1. КНОПКА ▲ КНОПКА ▼
  2. КНОПКА + КНОПКА -





## Управление дисплеем

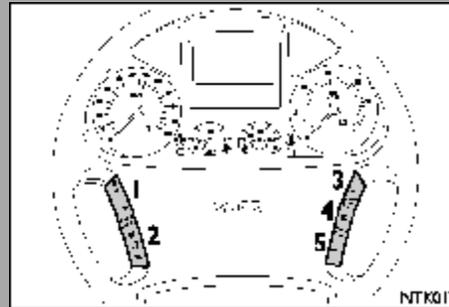
- Правая сторона:
- 3. Кнопка MENU/OK (Меню/OK)
- 4. Кнопка PAGE (Страница)
- 5. Кнопка ESCAPE (Выход)

## Управление дисплеем

### Ключ в положении MAR (при выключенном двигателе)

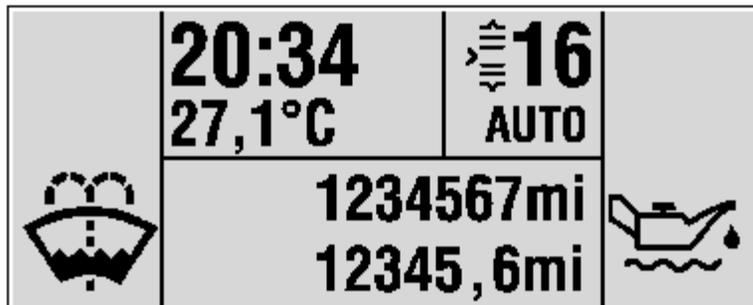
Доступны 16 окон дисплея, которые можно вызывать, нажимая кнопки на рулевом колесе.

Изображения окон дисплея представлены на последующих страницах.

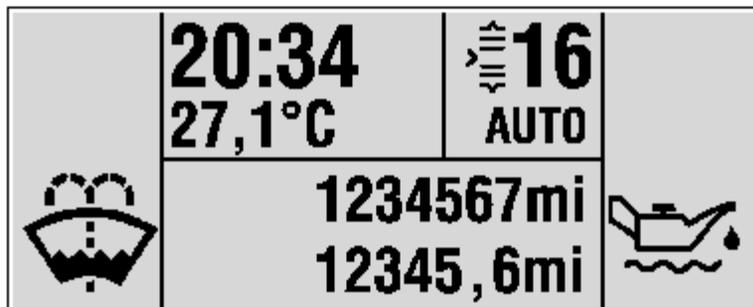


Окно инициализации системы.





NTK276



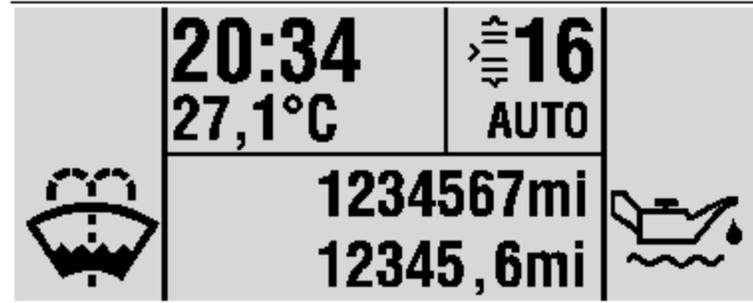
NTK276

## Управление дисплеем

1. Время/пробег/суточный пробег/температура в °C.
2. Время/пробег/суточное время работы/наружная температура в °C.

## Управление дисплеем

3. Время/пробег/суточный пробег (если предусмотрен счетчик)/наружная температура в °C.
  
4. Окно управления проигрывателем компакт-дисков и радиоприемником; также отображается общий и суточный пробег в км.



NI K.276



NI K.277



NTK278

## Управление дисплеем

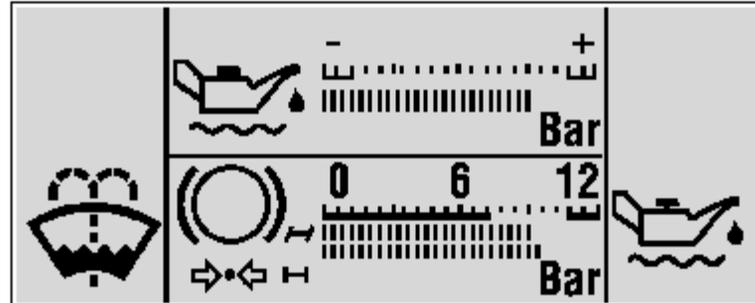
5. Окно уровня масла (отображается только при неработающем двигателе).

**Примечание:** Уровень масла не измеряется постоянно во время движения автомобиля.

Это означает, что в какие-то моменты данное окно не будет отображаться. Дело в том, что электронный блок управления (ЭБУ) автомобиля посылает данный сигнал только тогда, когда производится очередной замер уровня масла (например, такой замер производится в момент запуска двигателя).

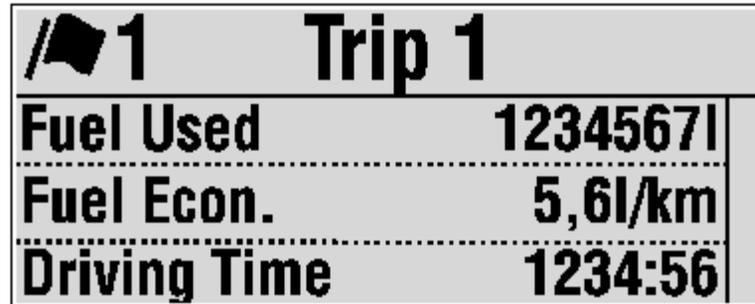
## Управление дисплеем

6. Окно тормозной системы и двигателя. Отображается давление масла в двигателе и давление воздуха в тормозных контурах мостов.



NTK179

7. Окно «Поездка 1». Сброс показаний производится нажатием кнопки, расположенной на дисплее рядом с указателем уровня топлива.



NTK280g

 <b>2</b> Trip 2	
<b>Fuel Used</b>	<b>1234567l</b>
<b>Fuel Econ.</b>	<b>5,6l/km</b>
<b>Driving Time</b>	<b>1234:56</b>

NTK281g

 <b>Totals</b>	
<b>Fuel Used</b>	<b>1234567l</b>
<b>Fuel Econ.</b>	<b>5,6l/km</b>
<b>Driving Time</b>	<b>123456,7h</b>

NTK282g

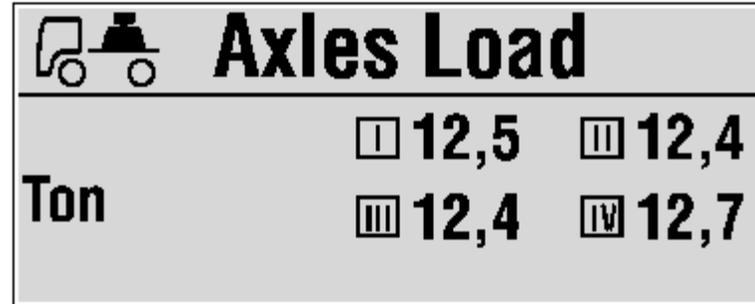
### Управление дисплеем

8. Окно «Поездка 2». Данные обнуляются каждый раз при повороте ключа зажигания в положение Stop.

9. Данные об общем пробеге.

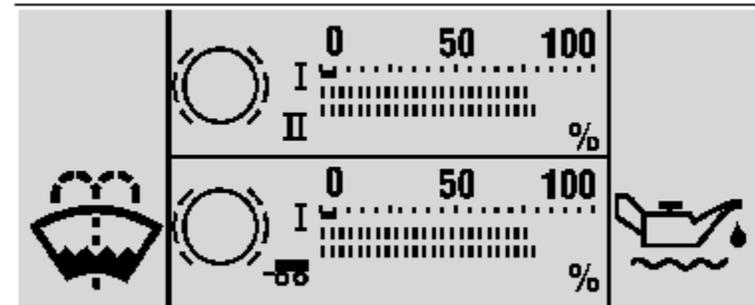
## Управление дисплеем

10. Окно «Нагрузка на мосты». Отображается нагрузка на каждый из мостов.

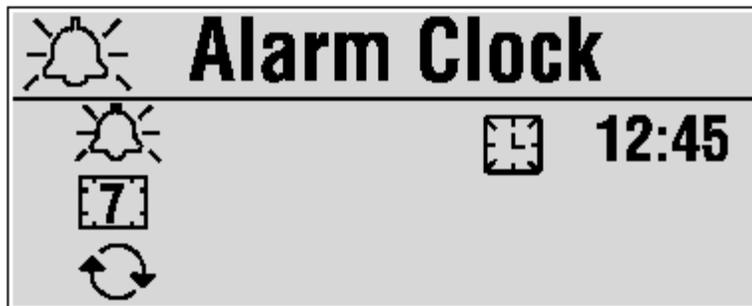


NTK283g

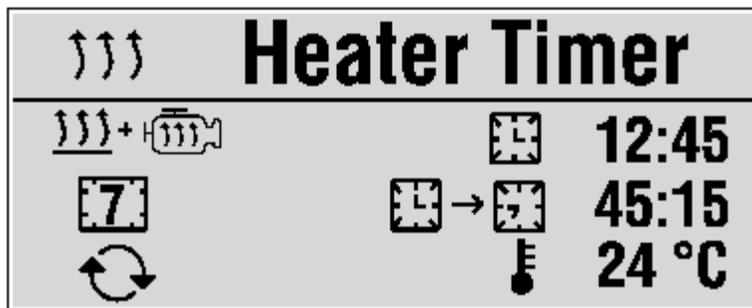
11. Окно износа фрикционных тормозных накладок. Отображается износ тормозных накладок на мостах автомобиля и прицепа (если предусмотрен).



NTK284



VTK285g



VTK286g

## Управление дисплеем

12. Окно будильника. В этом окне можно запрограммировать будильник.

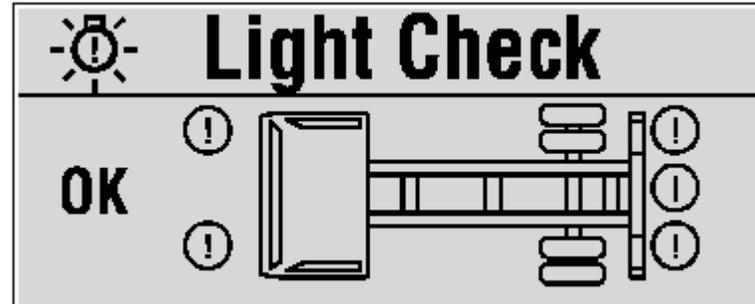
13. Окно «Таймер отопителя». Здесь с помощью таймера можно запрограммировать работу отопителя.

**Примечание:** Температура отображается только при работе в режиме автоматического кондиционирования.

**Примечание (только для автомобилей в комплектации для перевозки опасных грузов):** С помощью дисплея возможна только установка будильника, включение/выключение отопителя осуществляется только с помощью кнопки на приборной панели.

## Управление дисплеем

14. Окно управления световыми приборами. Здесь отображается состояние световых приборов автомобиля.



NTK287g

15. Окно поиска неисправностей.  
 Конфигурация окна следующая:  
 Первая колонка = ЭБУ.  
 Вторая колонка = адрес ЭБУ и порядковый номер неисправности.  
 Третья колонка = тип неисправности.  
 Четвертая колонка = периодичность возникновения неисправности.

 <b>Diagnostics</b>			
<b>EDC</b>	<b>20011</b>	<b>30</b>	<b>127</b>
<b>BC</b>	<b>22133</b>	<b>01</b>	<b>3</b>
<b>ETC</b>	<b>20308</b>	<b>00</b>	<b>1</b>

NTK287g



# Settings

**Language:** English

**Units:** km, l/km

НТК290g

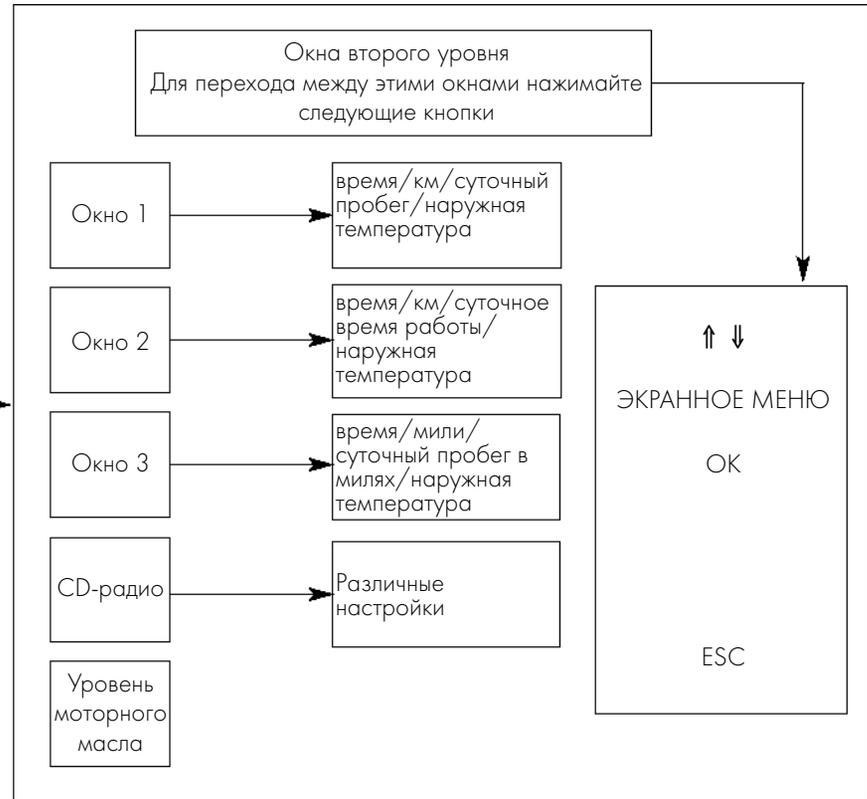
## Управление дисплеем

16. Окно настроек. Настройка дисплея.

## Управление дисплеем

### Пункты меню

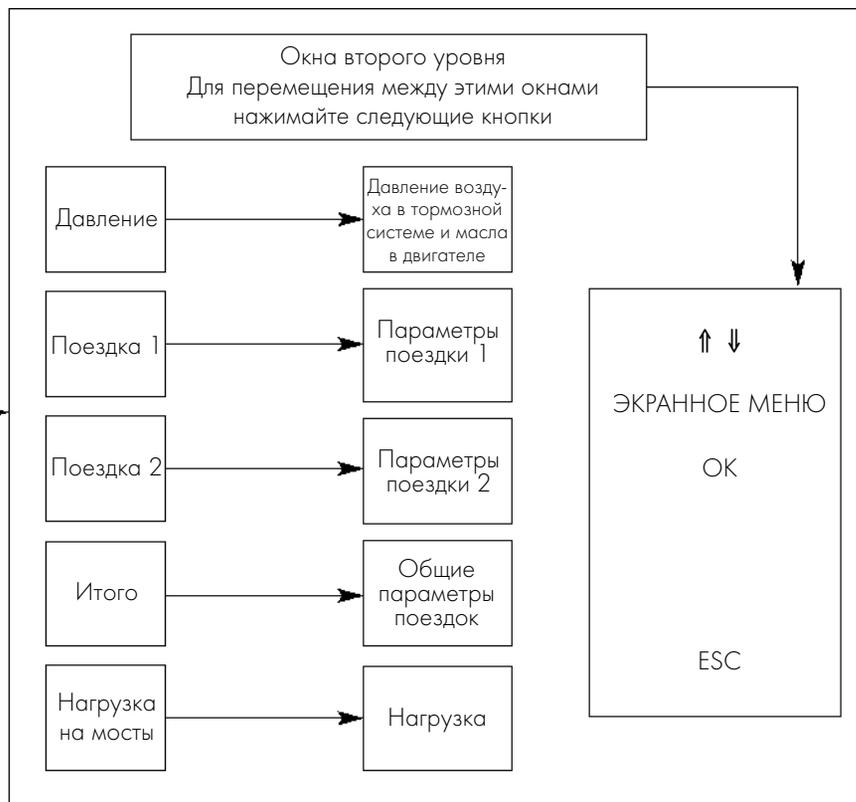
Если на дисплее отображено одно из окон, описанных выше (стр. 32-40), можно выбрать один из отображаемых пунктов меню. Для перемещения по меню и доступа ко вложенным окнам используются кнопки, расположенные на рулевом колесе.



## Управление дисплеем

### Пункты меню

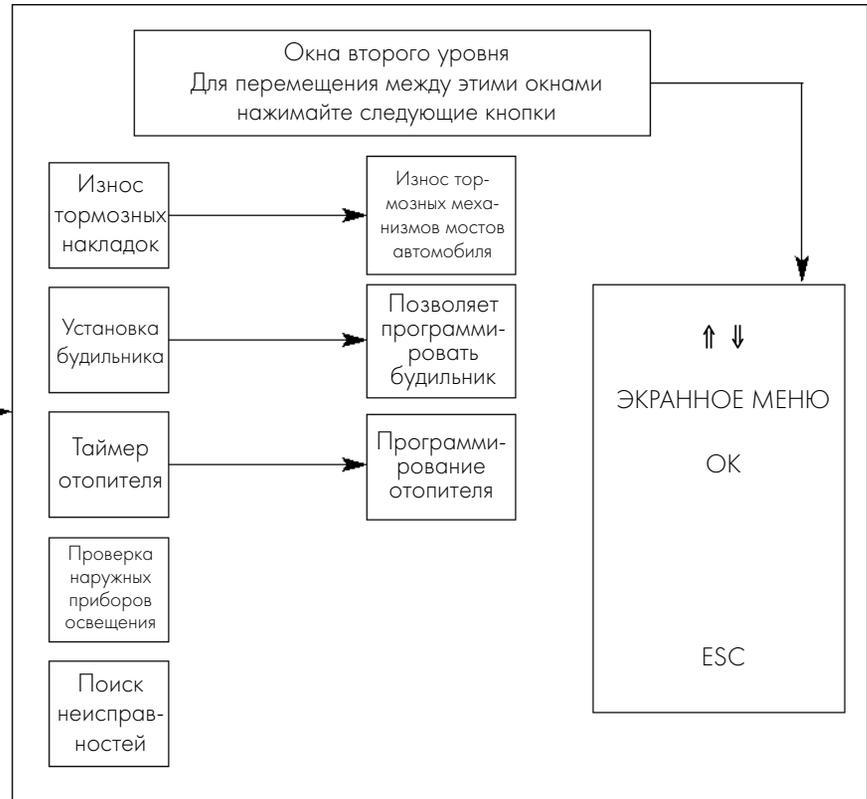
Если на дисплее отображено одно из окон, описанных выше (стр. 32-40), можно выбрать один из отображаемых пунктов меню. Для перемещения по меню и доступа ко вложенным окнам используются кнопки, расположенные на рулевом колесе.



## Управление дисплеем

### Пункты меню

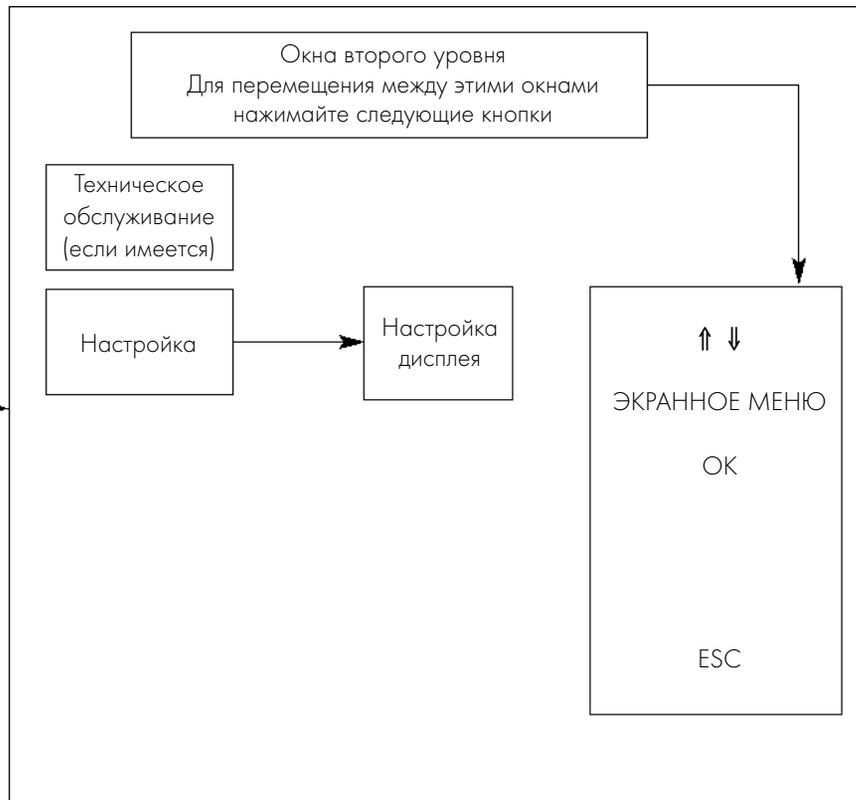
Если на дисплее отображено одно из окон, описанных выше (стр. 32-40), можно выбрать один из отображаемых пунктов меню. Для перемещения по меню и доступа ко вложенным окнам используются кнопки, расположенные на рулевом колесе.



## Управление дисплеем

### Пункты меню

Если на дисплее отображено одно из окон, описанных выше (стр. 32-40), можно выбрать один из отображаемых пунктов меню. Для перемещения по меню и доступа ко вложенным окнам используются кнопки, расположенные на рулевом колесе.



## Управление дисплеем

### Автоматические (всплывающие) окна

Автоматические окна показаны в том порядке, в каком они появляются на дисплее при выборе соответствующей функции.

Функция программируется через основное меню для работы в течение заданного времени. Через 10 секунд после выполнения завершающей операции дисплей возвращается к меню, отображаемому на момент выбора.

Существуют следующие окна:

1. Регулировка направления света фар.
2. Регулировка наружных зеркал заднего вида.
3. Программируемый ограничитель скорости.
4. Программирование скорости (круиз-контроль).
5. Отбор мощности (число оборотов).
6. Холостые обороты двигателя.
7. Будильник.
8. Радиоприемник и проигрыватель компакт-дисков.
9. Отбор мощности.



## Управление дисплеем

### Автоматические (всплывающие) окна

#### 1. Регулировка направления света фар

Инструкции приведены на стр. 55-56.

## Управление дисплеем

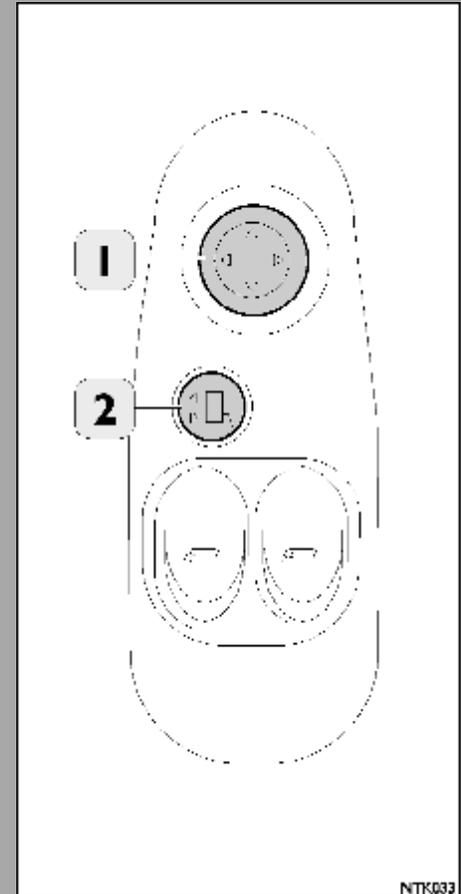
### Автоматические (всплывающие) окна

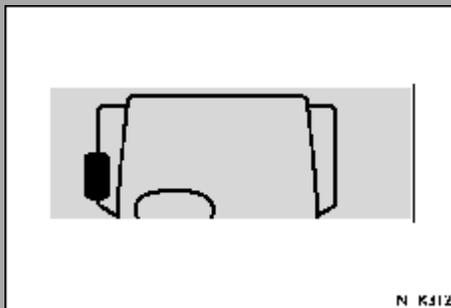
#### 2. Регулировка наружных зеркал заднего вида (если предусмотрена)

**Примечание:** Положение зеркал следует регулировать во время остановки автомобиля.

С помощью регулятора (1) положение зеркала регулируется по четырем основным направлениям (вверх, вниз, влево, вправо). Нажатием кнопки (2) происходит переход от одного зеркала к другому. Это происходит в следующей последовательности:

- правое широкоугольное зеркало;
- левое основное зеркало;
- правое основное зеркало;
- зеркало ближнего вида.





## Управление дисплеем

Автоматические (всплывающие) окна

2. Регулировка наружных зеркал заднего вида (если предусмотрена)

**Примечание:** Положение зеркал следует регулировать во время остановки автомобиля.

На рисунке показано окно дисплея, отображаемое во время регулировки зеркал.

**Примечание:** При отсутствии электропривода зеркал регулировка производится вручную.

## Управление дисплеем

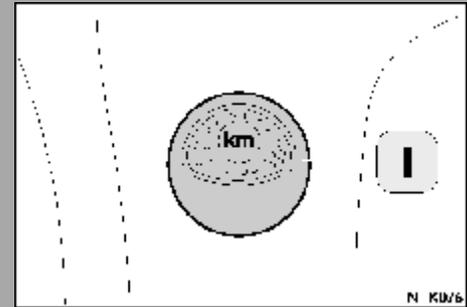
### Автоматические (всплывающие) окна

#### 3. Программируемый ограничитель скорости

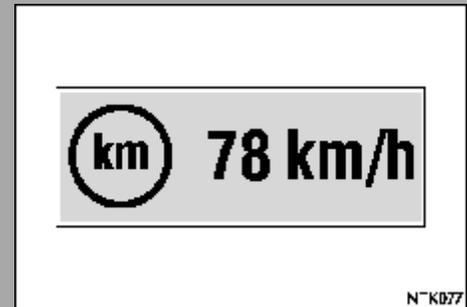
Программируемый ограничитель скорости — это устройство, которое позволяет установить скоростной предел ниже того, который может быть установлен с использованием других средств.

При достижении необходимой скорости нажмите кнопку (1) в правой части панели приборов: загорится соответствующая контрольная лампа на панели приборов, а на дисплее отобразится символ с заданной максимальной скоростью.

До тех пор, пока кнопка (1) не будет нажата вновь, автомобиль не сможет двигаться со скоростью, превышающей установленный предел.



N KM/6



N KM77



НТК078

## Управление дисплеем

### Автоматические (всплывающие) окна

#### 4. Программирование скорости (круиз-контроль)

См. указания в разделе «Запуск двигателя и вождение автомобиля», стр. 156.

#### 5. Отбор мощности (число оборотов)

См. указания в разделе «Запуск двигателя и вождение автомобиля», стр. 102.

#### 6. Холостые обороты двигателя

См. указания в разделе «Запуск двигателя и вождение автомобиля», стр. 154.

## Управление дисплеем

### Автоматические (всплывающие) окна

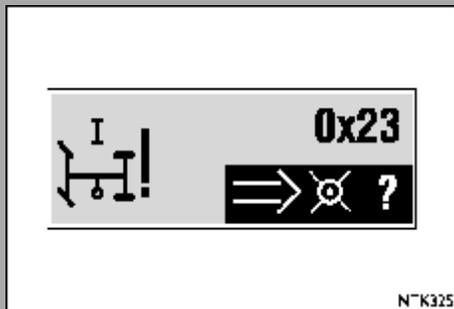
#### 7. Будильник

Инструкции приведены на стр. 38.

#### 8. Радиоприемник

Инструкции приведены на стр. 33.





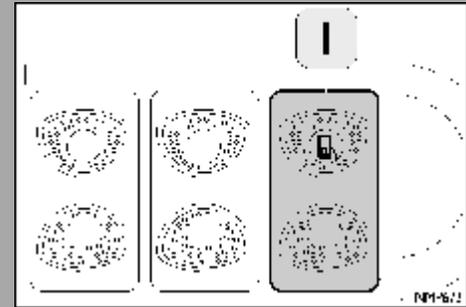
## Управление дисплеем

### 9. Автоматические (всплывающие) окна

Инструкции приведены на стр. 102.

**Обогрев наружных зеркал заднего вида** (при наличии такой системы; ключ зажигания должен находиться в положении MAR)

Чтобы включить обогрев наружных зеркал, нажмите кнопку (1); на дисплее появится соответствующий символ. Чтобы отключить эту функцию, повторно нажмите кнопку (1). Символ на дисплее исчезнет. Этой функцией можно пользоваться и во время движения. Максимальная длительность работы обогрева — 30 минут.

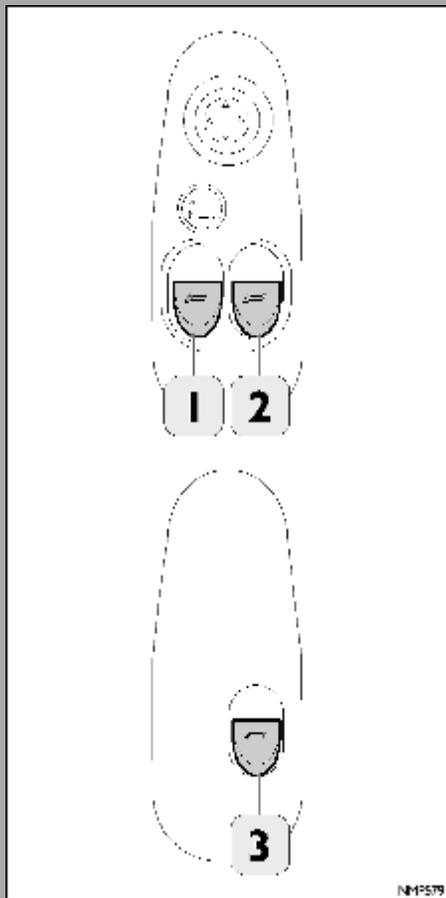


**Предупреждение!**

**Опасность травмы:** Неправильное пользование электрическими стеклоподъемниками может представлять опасность. Прежде чем пользоваться стеклоподъемником (а также во время его использования), убедитесь, что движущееся стекло не может стать причиной травмирования людей или животных, а также зажать и повредить посторонние предметы. Покидая автомобиль, обязательно вынимайте ключ из замка зажигания, чтобы избежать случайного включения стеклоподъемников и травмирования находящихся в кабине пассажиров.

**Электропривод стеклоподъемников** (если предусмотрены)

Кнопки включения электрических стеклоподъемников со стороны водителя (1) и пассажира (2) расположены на водительской двери. Пассажир может управлять только стеклоподъемником своей двери с помощью кнопки (3).

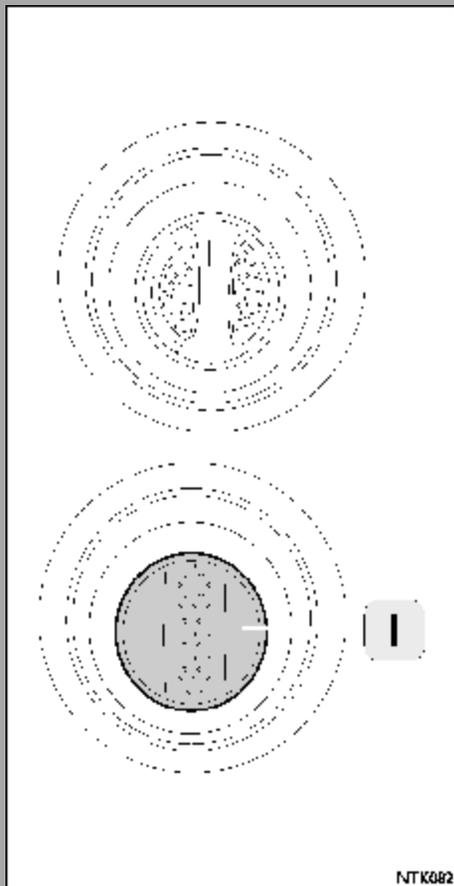


**Регулировка угла наклона светового луча фар на автомобилях с рессорной подвеской**

**(только при включенном зажигании и только на остановленном автомобиле)**



И КИУИ



NTK002

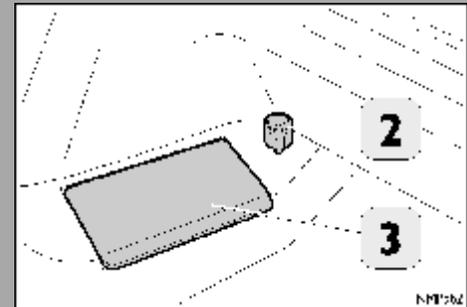
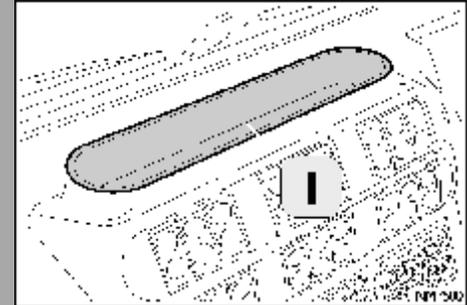
### Регулировка угла наклона светового луча фар (продолжение)

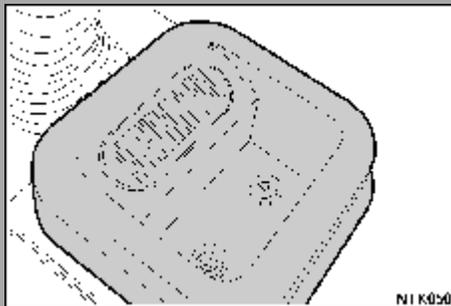
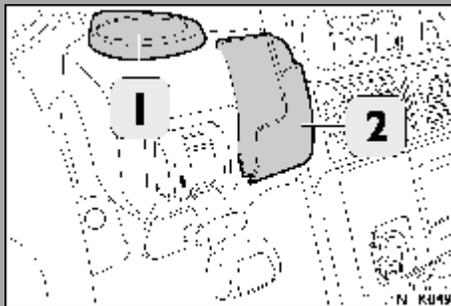
Угол наклона светового луча регулируется ручкой (1) в зависимости от загрузки автомобиля. Помните, что чем больше нагрузка на заднюю ось (т. е. чем тяжелее груз), тем ниже необходимо опускать световой луч во избежание ослепления водителей встречных автомобилей. Для более точной регулировки обращайтесь к авторизованному дилеру.

Пиктограмма, отвечающая за регулировку света фар, отображается в «приборной» части дисплея.

## Оборудование центральной панели

1. Верхний открытый вещевой отсек.
2. Место отбора сжатого воздуха (например, для проведения уборки в кабине).
3. Пепельница (со стороны водителя и со стороны пассажира).





## Оборудование центральной панели

1. Держатель бутылок/банок.
2. Кронштейн для мобильного телефона.

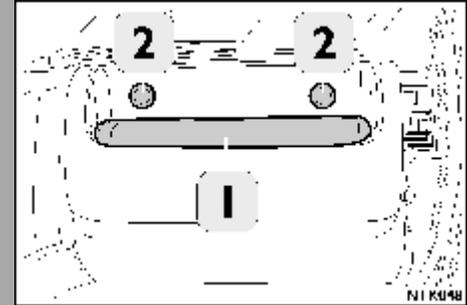
Вещевое отделение расположено рядом с рычагом переключения передач; в нем же может быть установлен держатель для монет.

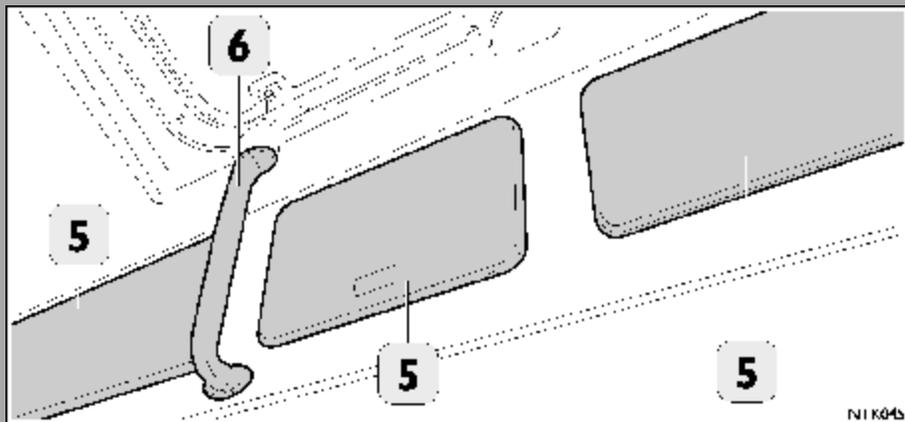
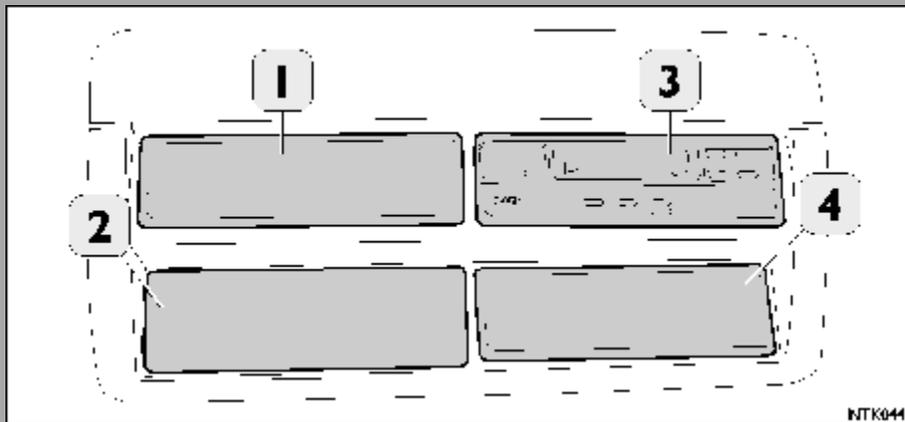
## Оборудование центральной панели

### Отделение для документов

Отделение для документов (1) находится со стороны, противоположной месту водителя, рядом с откидной дверцей отсека предохранителей.

Чтобы открыть эту дверцу, необходимо открутить винты (2).





### Верхняя панель

1. Ниша для установки радиоприемника.
2. Ниша для служебной радиостанции.
3. Электронный тахограф.
4. Резервный отсек (если установлен радиоприемник, в нем можно разместить усилитель или приемо-передающее устройство мобильного телефона).

### Зона над лобовым стеклом в кабинах с высокой крышей (кабина Active Time)

В этой зоне находятся:

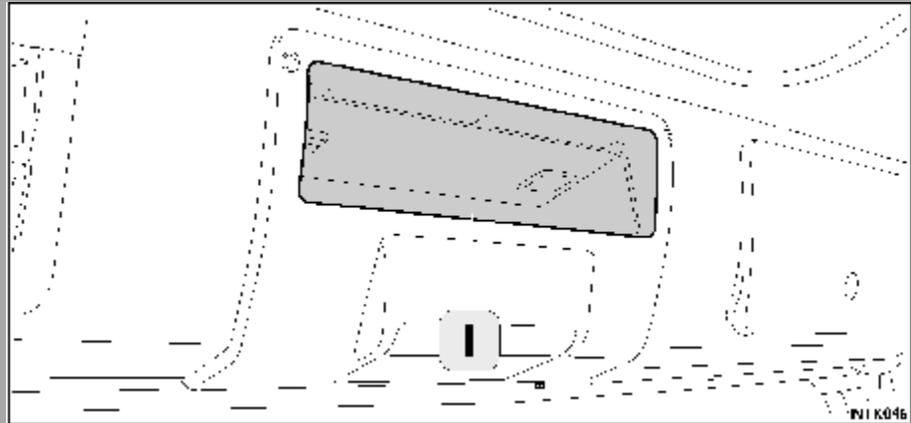
5. Три ящика с крышками.
6. Один или два поручня для большего удобства.

## Верхняя консоль

### Зона над лобовым стеклом в кабинах с высокой крышей (кабина Active Time)

В этой зоне находятся:

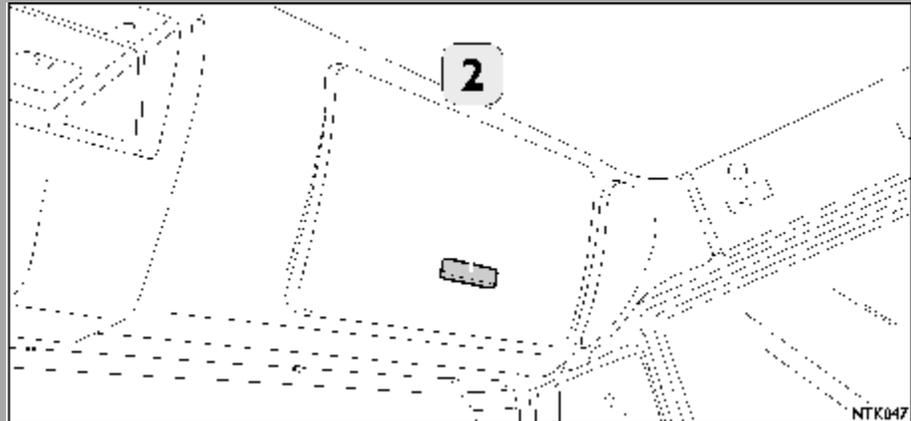
- Вещевая сетка (по одной с каждой стороны).
- Две осветительных лампы.
- Посадочные места для установки дополнительных динамиков.
- Штора для затемнения кабины.
- Солнцезащитная штора на боковой двери (если предусмотрена).

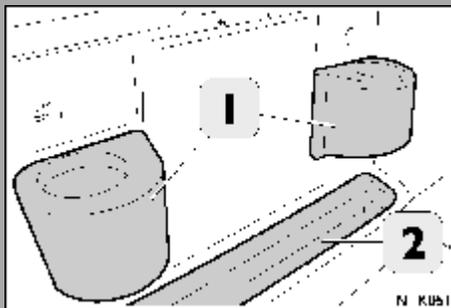


### Кабина с низкой крышей

1. Лампа освещения, смонтированная в средней части потолка, и вещевой отсек.
2. Вещевой ящик.

Над отсеком (1) установлен вертикальный поручень.





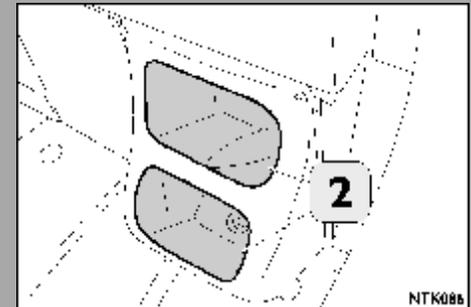
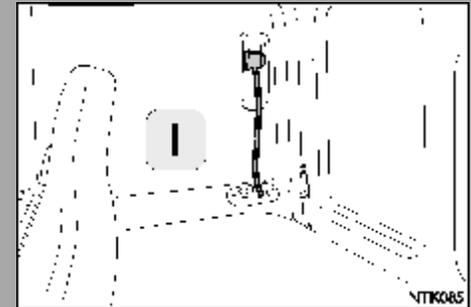
На задней стенке кабины с низким потолком имеются следующие приспособления:

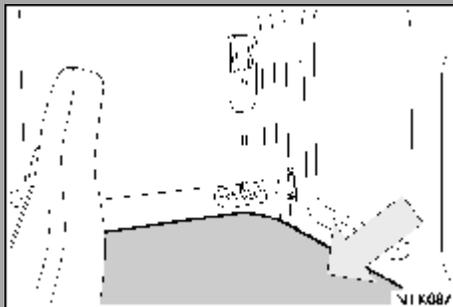
1. Два держателя бутылок.
2. Вещевое отделение.

Имеется также папка для хранения бумаг.

## Место отдыха

1. Лампа для чтения, расположенная над спальным местом. Имеет регулятор яркости.
2. Вещевые ящики.





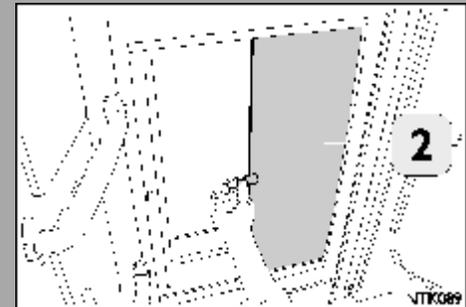
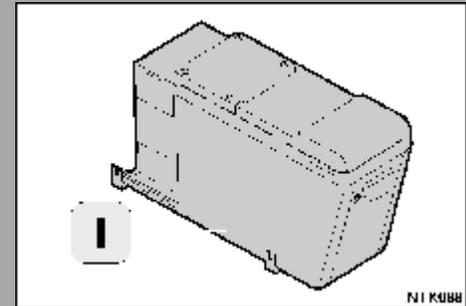
## Место отдыха

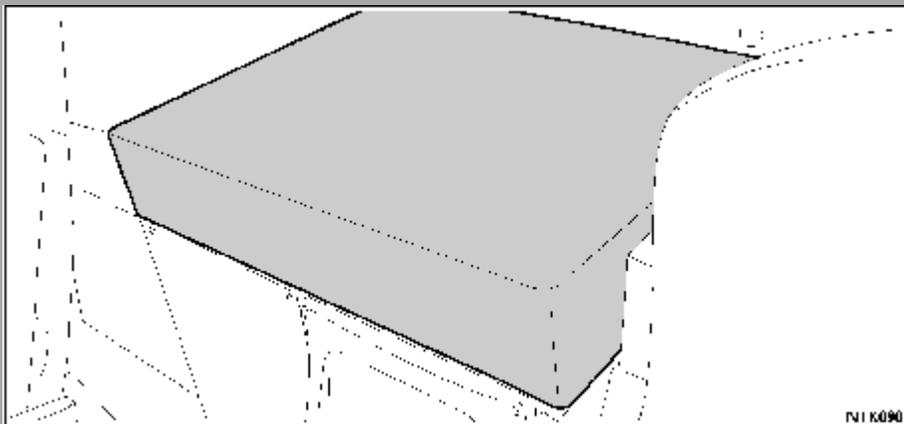
### Нижняя койка (автомобили с кабиной Active Time)

Постель находится в ящике с откидной крышкой; имеются 3 подушки, закрепленные на крышках вещевых ящиков.

## Место отдыха

1. Холодильник (если предусмотрен, устанавливается в среднем вещевом ящике).  
На задней стенке холодильника имеется сейф (устанавливается по запросу), запирающийся на ключ.
2. Люк со светозащитной шторой (может устанавливаться в кабине Active Time с высокой и обычной крышей).





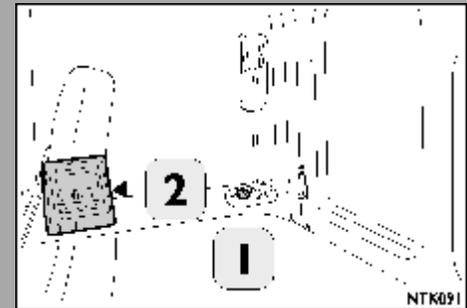
## Место отдыха

### Вещевые ящики:

Под подушками спального места находятся три больших вещевых ящика. В одном из них можно разметить отопитель. В этом случае не рекомендуется хранить в нем предметы, если они будут соприкасаться с корпусом отопителя.

## Место отдыха

1. Электрическая розетка 12 В.
2. Спальный модуль.



## Место отдыха

### Спальный модуль

С помощью этого модуля возможен доступ к следующим функциям (состав модуля может меняться в зависимости от того, какие дополнительные устройства установлены на автомобиле):

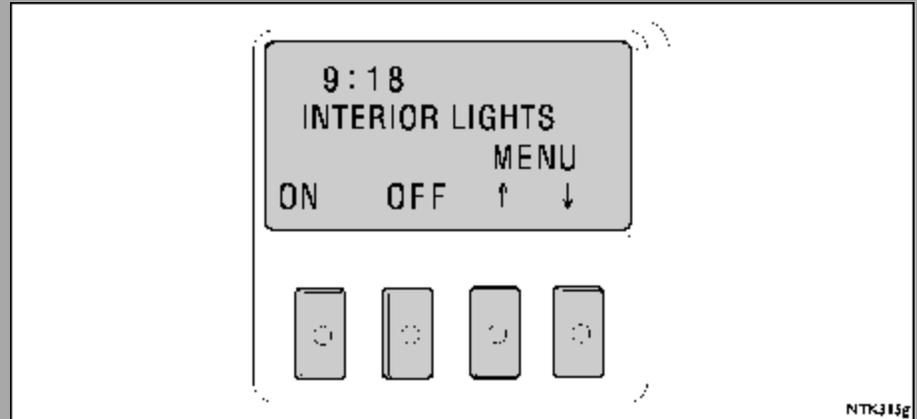
- Часы.
- Включение/выключение внутреннего освещения кабины.
- Открытие/закрытие дверей.
- Открытие/закрытие окон с помощью электрических стеклоподъемников.
- Открытие/закрытие люка.
- Включение и выключение радиоприемника и (или) проигрывателя компакт-дисков.
- Регулирование громкости звучания радиоприемника и (или) проигрывателя компакт-дисков.
- Настройка радиоприемника и (или) выбор дорожки на компакт-диске.
- Управление будильником.
- Включение и выключение дополнительного отопителя.
- Регулирование температуры (только если включен дополнительный отопитель).

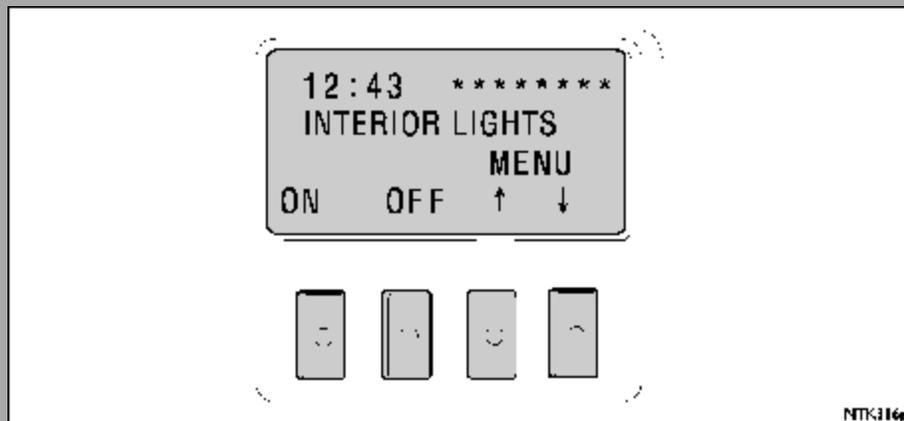
## Место отдыха

### Спальный модуль (продолжение)

#### Предупреждение:

- Через 15 секунд после последнего нажатия кнопки текущий экран автоматически меняется на экран главного меню.
- Через 120 секунд с момента последнего нажатия кнопки модуль управления переводит дисплей в режим ожидания для экономии электроэнергии. Монитор выводится из этого режима нажатием любой кнопки.
- Последовательность отображения окон дисплея, показанная на последующих страницах, может варьироваться в зависимости от установленного на автомобиле оборудования.
- Данная функция осуществляется с помощью кнопок модуля, если он высвечивается в соответствующей области дисплея.





МПК-116г

## Место отдыха

### Спальный модуль (продолжение)

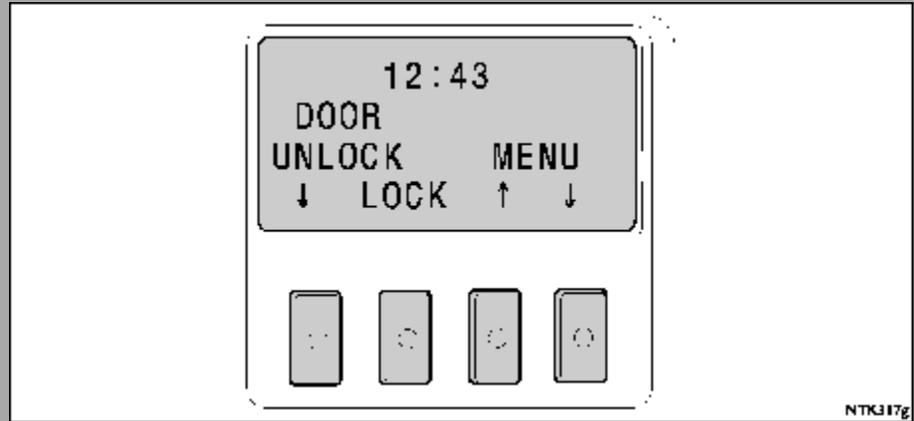
Окно управления включением/выключением освещения кабины.

\*\*\*\*\* дополнительная информация относится только к моделям, оснащенным радиоприемником.

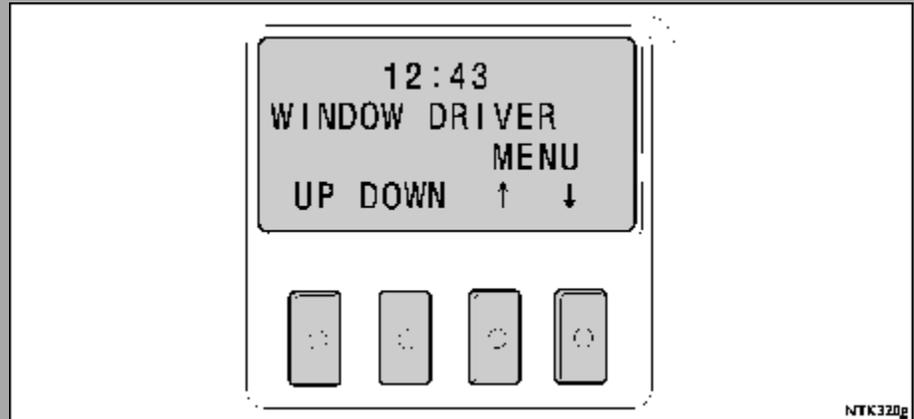
## Место отдыха

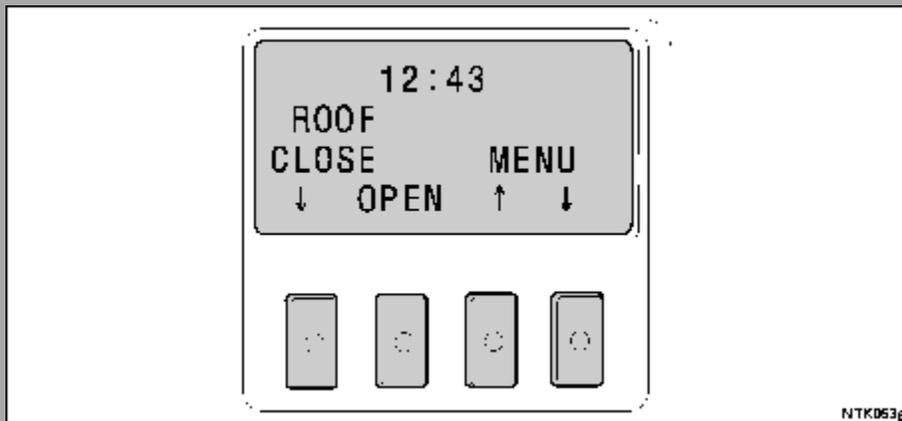
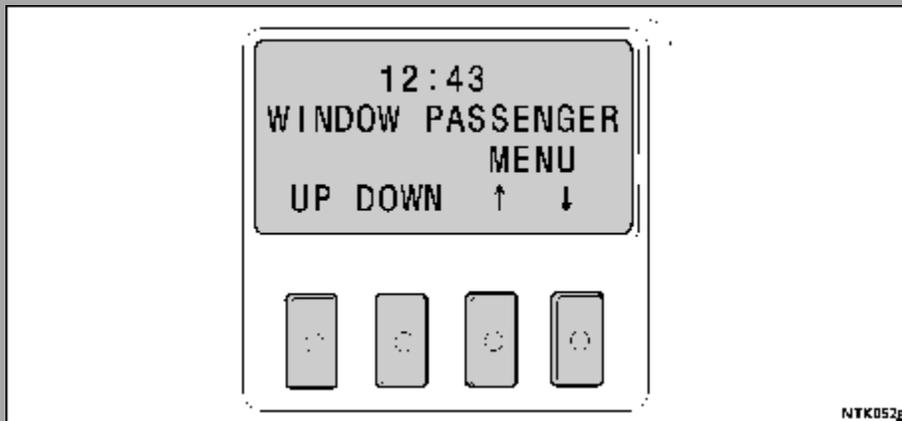
### Спальный модуль (продолжение)

Окно управления открытием/закрытием дверей.



Окно управления работой электрических стеклоподъемников.





## Место отдыха

### Спальный модуль (продолжение)

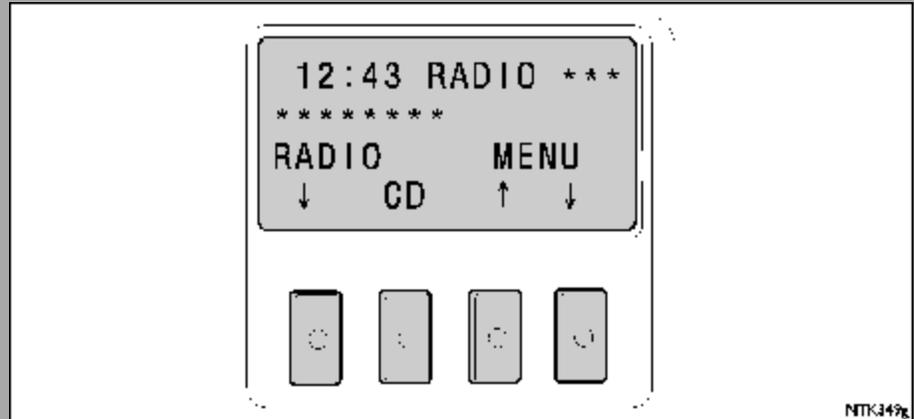
Окно управления работой электрических стеклоподъемников со стороны пассажира.

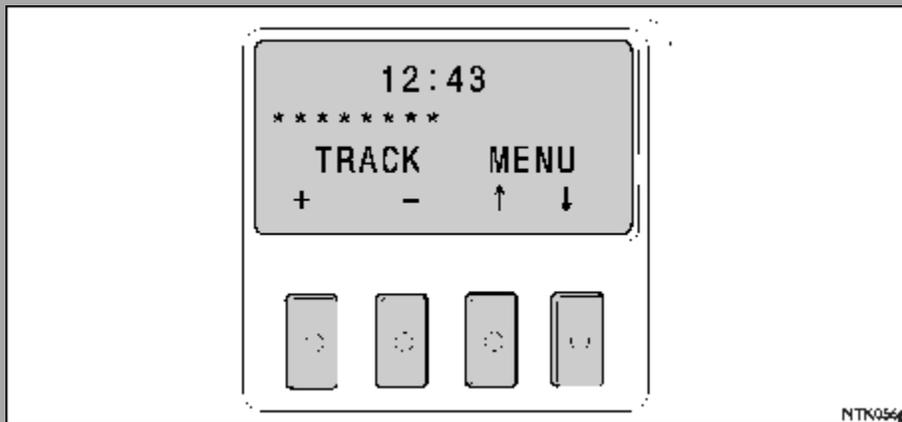
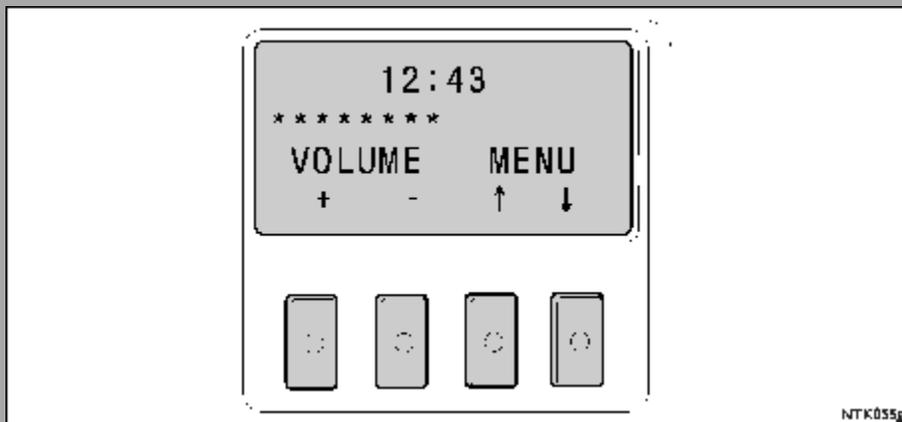
Окно управления электрической блокировкой/разблокировкой потолочного люка (кабина Active Time с высокой и стандартной крышей).

## Место отдыха

### Спальный модуль (продолжение)

Окно управления включением/отключением радиоприемника и (или) проигрывателя компакт-дисков.





## Место отдыха

### Спальный модуль (продолжение)

Окно регулирования громкости радиоприемника и проигрывателя компакт-дисков: доступно только при включенном радиоприемнике и (или) проигрывателе компакт-дисков.

Окно настройки приемника на радиостанцию или выбора дорожки компакт-диска: доступно только при включенном радиоприемнике и (или) проигрывателе компакт-дисков.

(на рисунке показан пример: проигрыватель компакт-дисков включен).

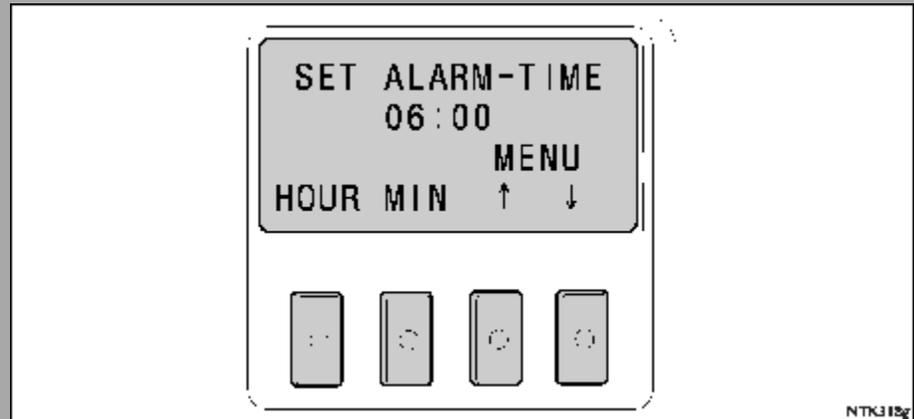
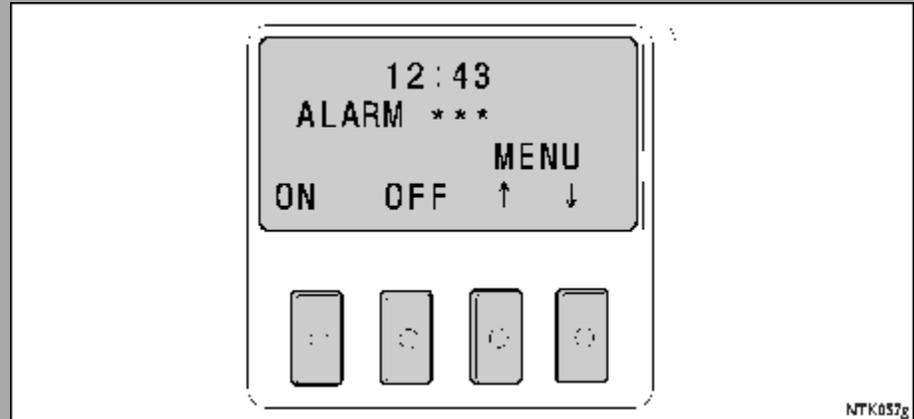
## Место отдыха

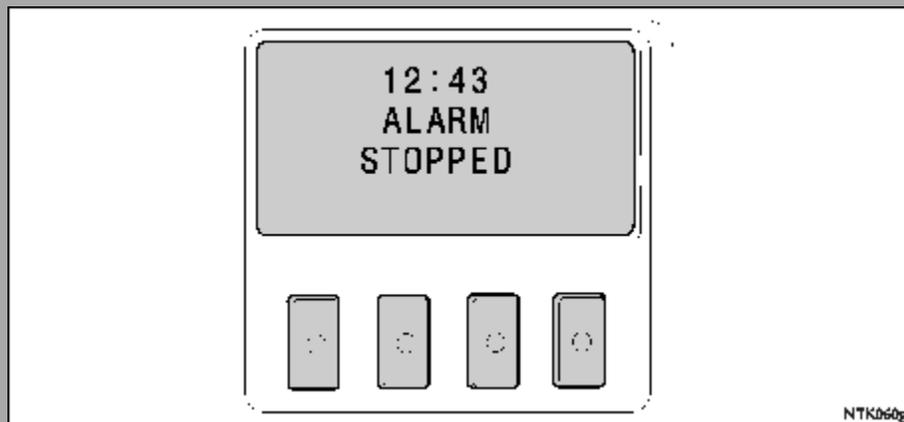
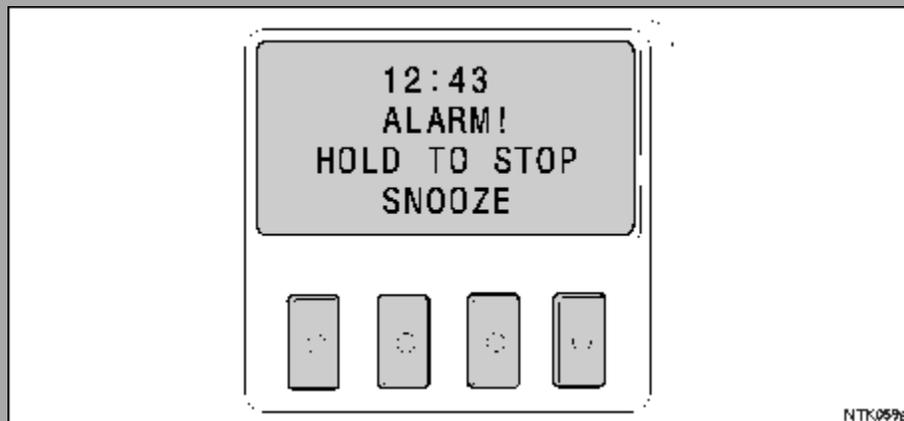
### Спальный модуль (продолжение)

Окно управления включением/отключением будильника.

\*\*\* = отображение положения ON/OFF.

Функция установки будильника (часы и минуты). Становится доступной после того, как в предыдущем окне будет выбрано положение ON.





## Место отдыха

### Спальный модуль (продолжение)

Окно будильника с функцией отключения звукового сигнала.

Окно, в котором отображается информация об отключении звукового сигнала.

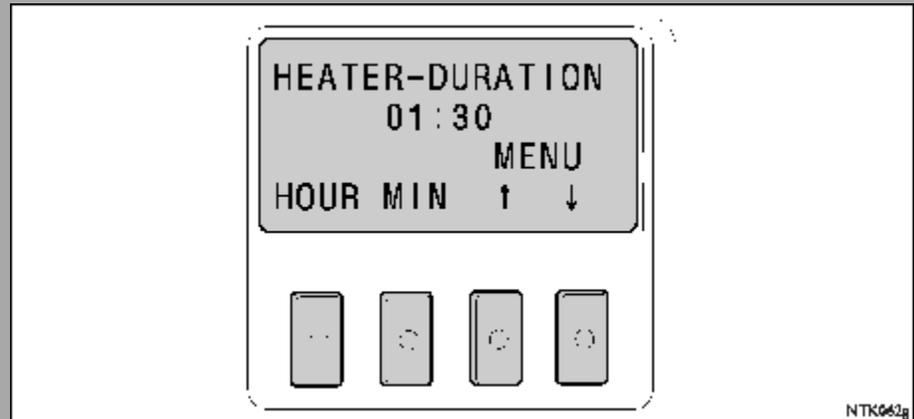
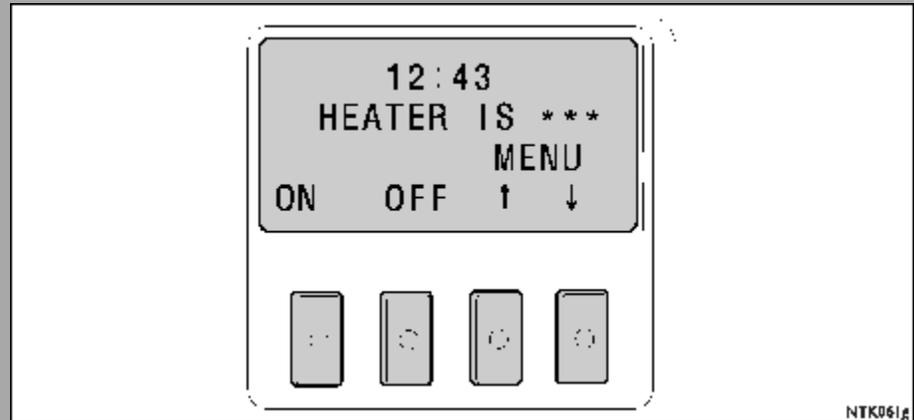
## Место отдыха

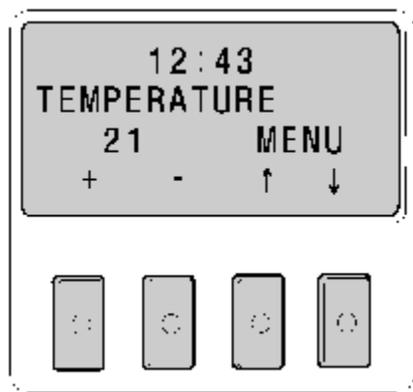
### Спальный модуль (продолжение)

Окно включения/отключения дополнительного отопителя.

\*\*\* = отображение положения ON/OFF.

Окно установки времени работы дополнительного отопителя (часы и минуты).  
Становится доступным после того, как в предыдущем окне будет выбрано положение ON. Максимально возможное устанавливаемое время работы отопителя — 9 часов.





NTK319g

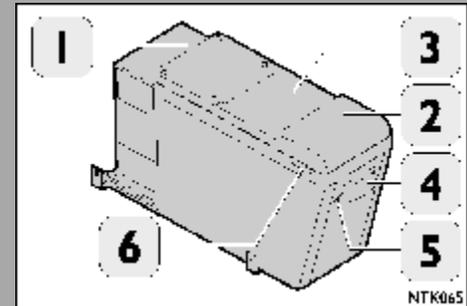
## Место отдыха

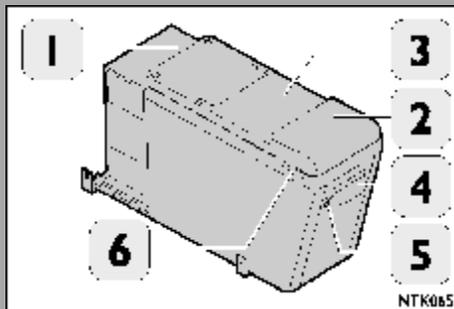
### Спальный модуль (продолжение)

Окно установки температуры воздуха в кабине (за исключением автомобилей, оборудованных отопителем и кондиционером с ручным управлением, а также дополнительным водонагревателем).

## Холодильник (если предусмотрен)

1. Регулировочный термостат (OFF-MIN-MED-MAX) (ВЫКЛ.–МИН.–СРЕД.–МАКС.) находится на задней стенке.  
Чтобы выбрать режим работы, вставьте в прорезь регулировочной ручки монету или плоскую отвертку.
2. Дверца холодильника (открывать прежде, чем крышку отсека 3).
3. Дверца морозильной камеры.
4. Ручка управления.
5. Выключатель со встроенным индикатором.
6. Сдвижное отделение (для облегчения открытия).





### Холодильник (если предусмотрен)

- Чтобы включить холодильник, нажмите кнопку 5. При этом загорится оранжевый индикатор, подтверждающий включение.
- Доступ в отделение 2 «ХОЛОДИЛЬНИК», например, чтобы положить/достать бутылку, возможен всегда (даже когда автомобиль не движется); доступ же в отделение 3 «МОРОЗИЛЬНАЯ КАМЕРА» возможен только после ее снятия. Ее необходимо снимать следующим образом:
  - А) Слегка потянув ручку 4 (вверх до упора), высвободите морозильную камеру из зажимов, а затем вытащите ее из отсека.
  - В) После извлечения морозильной камеры из отсека отпустите ручку, и она возвратится в исходное положение: теперь откройте отделение 3 и опустите верхнюю часть дверцы (не более чем на 15°), чтобы получить доступ к «МОРОЗИЛЬНОЙ КАМЕРЕ».
- Температура, создаваемая в отделениях 2 и 3, зависит от положения ручки 1 термостата.
  - В ХОЛОДИЛЬНОМ отделении (2): от 0 до +4°C.
  - В МОРОЗИЛЬНОМ отделении (3): от -10°C до -18°C.

## Холодильник (если предусмотрен)

**Примечание:** Открыть крышку МОРОЗИЛЬНОЙ КАМЕРЫ (3) можно только при открытой крышке ХОЛОДИЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ (2).

При отказе системы электропитания температура внутри него сохраняется на протяжении нескольких часов, сохраняя продукты. Благодаря этой функции холодильник можно время от времени отключать в целях экономии электроэнергии. Не рекомендуется помещать в холодильник нагретые продукты; необходимо следить, чтобы крышка всегда была плотно закрыта.

Если слой льда превысит 4 мм, следует разморозить холодильник.

При разморозке для удаления льда не пользуйтесь ножом и твердыми предметами. Для поддержания холодильника в рабочем состоянии рекомендуется регулярно мыть его изнутри раствором двууглекислой соды в теплой воде. При этом не применяйте абразивные чистящие средства и мыло.

Для удаления воды, образующейся при размораживании, пользуйтесь губкой, расположенной под крышкой.

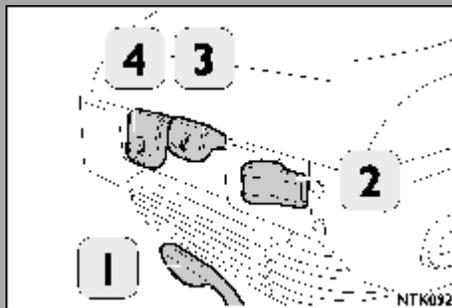
При подъеме кабины холодильник автоматически отключается.



В данной главе описан порядок пользования следующими устройствами:

<input type="checkbox"/> Сиденье с пневматической подвеской	84
<input type="checkbox"/> Сиденье с двумя или тремя степенями свободы	86
<input type="checkbox"/> Ремни безопасности	87
<input type="checkbox"/> Регулировка положения рулевого колеса	89
<input type="checkbox"/> Обогрев лобового стекла	90
<input type="checkbox"/> Тахограф	91
<input type="checkbox"/> Выключатель аккумуляторных батарей	96
<input type="checkbox"/> Наружные световые приборы	98
<input type="checkbox"/> Выключатель указателей поворота	99
<input type="checkbox"/> Бачок омывателя лобового стекла и фар	101
<input type="checkbox"/> Коробки отбора мощности	102
<input type="checkbox"/> Блокировка дифференциала	105
<input type="checkbox"/> Раздаточная коробка	109
<input type="checkbox"/> Опрокидывание кабины	110
<input type="checkbox"/> Опускание кабины	112
<input type="checkbox"/> ECAS – Пневматическая подвеска с электронным управлением	114
<input type="checkbox"/> Система централизованной смазки	118
<input type="checkbox"/> Отопление и вентиляция	120
<input type="checkbox"/> Преобразователь напряжения	124
<input type="checkbox"/> Устройство для буксировки прицепа	125
<input type="checkbox"/> Устройство для буксировки полуприцепа	128
<input type="checkbox"/> Аксессуары, устанавливаемые владельцем	132

## Органы управления



### Сиденье с пневматической подвеской (если предусмотрено)

Сиденье регулируется следующим образом:

#### Боковая регулировка

- Чтобы сдвинуть сиденье вперед или назад, потяните рычаг (1) вверх; отпустите рычаг, чтобы зафиксировать сиденье в требуемом положении.

#### Регулировка боковой упругости

- Производится с помощью ручки (2).

#### Удлинение подушки сиденья

- Производится с помощью ручки (3).

#### Регулировка наклона подушки сиденья

- Производится с помощью ручки (4).



## Внимание!

**Опасность травмы:** Регулировать сиденье разрешается только во время стоянки. После завершения регулировки убедитесь, что сиденье зафиксировано в выбранном положении.

## Сиденье с пневматической подвеской (если предусмотрено)

### Регулировка наклона спинки сиденья

- Производится с помощью ручки (5).

### Подогрев сидений

- Подогрев включается клавишей (6).

### Накачка боковых подушек сиденья

- Производится нажатием на верхнюю часть клавиши (7).

### Накачка подушек поддержки поясницы

- Производится нажатием на верхнюю часть клавиш (8)–(9).

### Регулирование высоты подушки сиденья

- Чтобы поднять сиденье, потяните рукоятку (10) вверх, чтобы опустить – нажмите на нее (регулирование хода подвески).

### Регулирование высоты амортизатора

- Производится с помощью ручки (11).

### Приведение сиденья в рабочее положение и быстрый выпуск воздуха (ON/OFF)

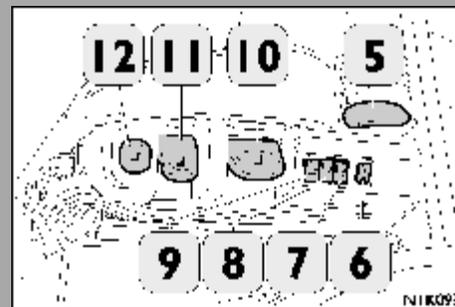
- Производится с помощью ручки (12).

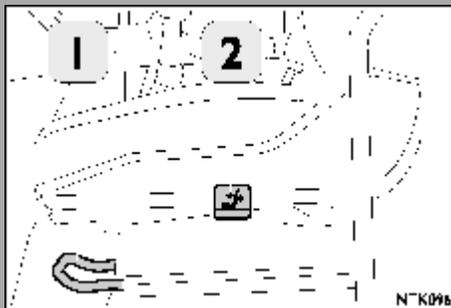
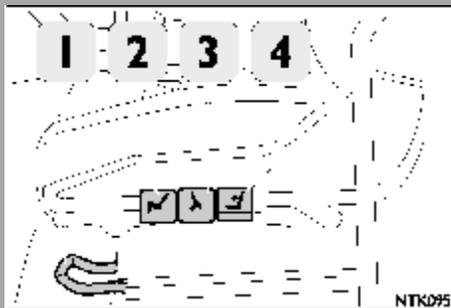
### Регулирование устройства поворота сиденья (только на пассажирском сиденье)

Чтобы повернуть сиденье, потяните рычаг, расположенный под ручками регулирования, назад.

Сиденье можно повернуть в одно из трех положений: в направлении движения (прямо), 90 и 180°.

Внимание! Во время движения сиденье должно находиться строго в среднем положении.





### Сиденье с двумя или тремя степенями свободы (если предусмотрено)

Такое сиденье регулируется следующим образом:

#### Боковая регулировка

Чтобы сдвинуть сиденье вперед или назад, потяните рычаг (1) вверх; чтобы зафиксировать сиденье в требуемом положении, отпустите рычаг.

#### Регулировка наклона спинки сиденья

Чтобы переместить сиденье, потяните ручку (4); чтобы зафиксировать сиденье в выбранном положении, отпустите ручку.

#### Регулировка высоты и положения подушки сиденья (только для сиденья с тремя степенями свободы)

Подъем сиденья осуществляется с помощью ручек (2) и (3) (в момент подъема сиденья водитель не должен находиться на сиденье, в момент опускания — должен полностью или частично сесть на него); чтобы зафиксировать сиденье на выбранной высоте, отпустите ручку; изменение угла наклона подушки сиденья осуществляется одной ручкой.

## Ремни безопасности

Чтобы пристегнуть ремень, вставьте язычок пряжки в замок до щелчка.

Чтобы отстегнуть ремень, нажмите на кнопку, расположенную на верхней части замка.

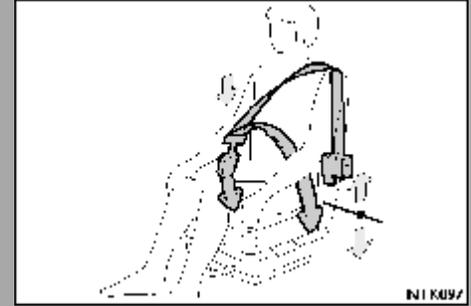
Ремень не требует регулировки: его длина регулируется автоматически в зависимости от комплекции водителя, обеспечивая ему полную свободу движения (при условии, что он не совершает резких перемещений). Механизм ремня чувствителен к изменению положения автомобиля, поэтому ремень может заблокироваться в следующих случаях: при неожиданном торможении или разгоне, при движении на уклоне или на повороте.

### Предупреждение:

- Спинка сиденья должна находиться в положении, близком к вертикальному; избегайте поз, препятствующих свободному перемещению ремня безопасности, поскольку при этом существует опасность получения травмы.

**Примечание: Сиденья, устанавливаемые на автомобиле, не рассчитаны на перевозку детей: ремень рассчитан на использование взрослыми пассажирами.**

- Лямка ремня должна располагаться между шеей и плечом человека.
- Ремень не должен быть перекручен; необходимо, чтобы он плотно облегал таз, а не брюшную полость; в противном случае возможно соскальзывание человека вперед.
- Время от времени проверяйте затяжку винтов крепления ремней безопасности, а также следите, чтобы на ремне не было порезов и потертостей.
- Если автомобиль побывал в достаточно серьезном дорожно-транспортном происшествии, как можно скорее замените ремни безопасности, подвергшиеся критической нагрузке, даже если на них нет внешних признаков повреждений; кроме того, ремень следует заменить при наличии порезов и заметных признаков износа (замена ремней должна производиться на станции сервисного обслуживания).



**Внимание!**

Обязательно пристегивайтесь ремнем безопасности: движение с пристегнутым ремнем безопасности значительно повышает риск получения травмы при столкновении.

**Ремни безопасности**

- Не вносите изменений в конструкцию ремней безопасности: это может снизить эффективность их работы.
- Чистить ремни безопасности следует водой и нейтральным мылом; после мытья их следует высушить в тени. Не используйте сильнодействующие моющие средства, отбеливатели, красители и другие химические вещества, которые могут ослабить волокна ткани ремня. Избегайте попадания влаги на катушки ремня: их нормальная работа гарантируется только при условии, что на них не будет попадать вода.



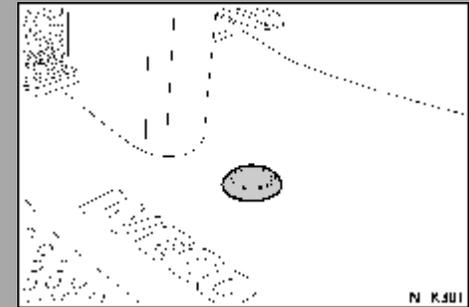
## Внимание!

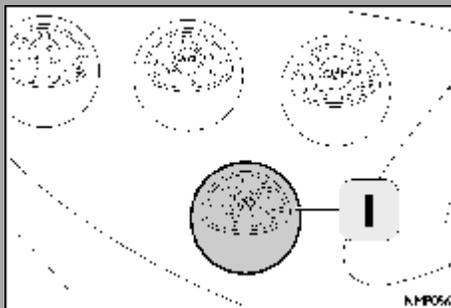
**Опасность столкновения!** Данная операция должна выполняться только во время стоянки; проверьте работу системы.

## Регулировка положения рулевого колеса

Регулировка положения рулевого колеса производится с помощью пневматической системы, которая управляется кнопкой, расположенной на полу кабины с водительской стороны у основания рулевой колонки.

- Удерживая кнопку в нажатом положении, возьмитесь за рулевое колесо и установите его в требуемое положение.
- По завершении регулировки отпустите кнопку.





## Обогрев лобового стекла

Чтобы включить эту функцию, снова нажмите на кнопку (1).

Максимальное время включения обогрева — 12 минут.

**Обогреватель потребляет большое количество электроэнергии, поэтому включать его следует только при работающем двигателе.**

## Тахограф

(См. прилагаемую брошюру)

1. Дисплей.

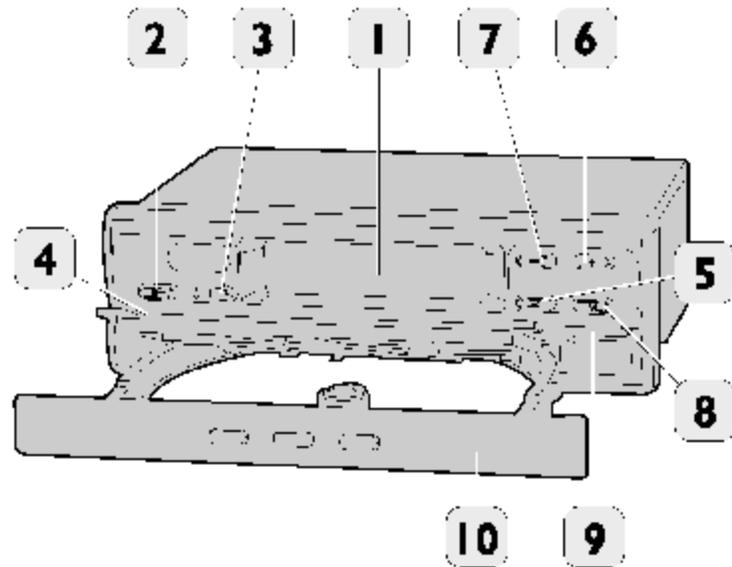
■ На дисплее постоянно отображаются следующие данные:  
дата, время, общий пробег (в км), а также наиболее часто используемые основные настройки.

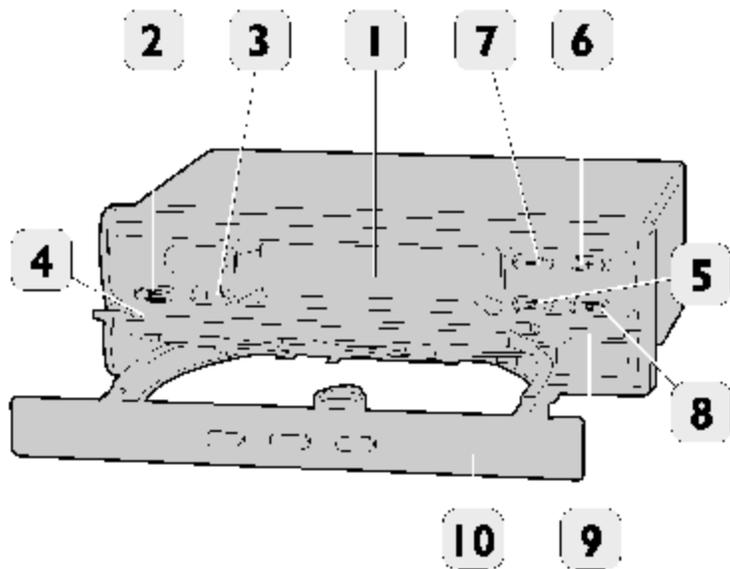
■ Могут отображаться данные, хранящиеся в памяти устройства.

■ Сообщения о неисправностях и предупреждения выводятся автоматически.

2. Кнопка открытия лотка с носителем.

3. Кнопка сохранения графика работы первого водителя.





## Тахограф

4. Кнопка сохранения данных о первом водителе на компакт-диске.
5. Кнопка сохранения графика работы второго водителя.
6. Прокрутка данных вперед.
7. Прокрутка данных назад.
8. Выбор пунктов меню.
9. Кнопка сохранения данных о втором водителе на компакт-диске.
10. Лоток носителя: лоток носителя может быть открыт только во время стоянки и только если на дисплей будет выведено основное меню или стандартные данные.

**Примечание:** Если на автомобиле работает один водитель, установите на разделительную пластину только один диск (для первого водителя).

## Тахограф

Чтобы обновить установки дисковой ячейки для нового автомобиля или после снятия клеммы с аккумуляторной батареи, действуйте следующим образом:

■ Поверните ключ в замке зажигания в положение MAR.

1. Откройте лоток и извлеките оба диска.
2. Закройте лоток.

Тахограф автоматически обновит временные показатели ячейки; во время этой операции на дисплее тахографа будут мигать пиктограмма ошибки и время остановки.

3. Откройте ячейку и вставьте новые диски. После этого тахограф готов к работе.

## Подсчет пробега

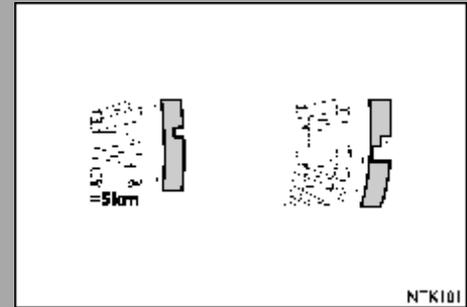
Один проход самописца (вверх или вниз) соответствует пяти километрам пробега.

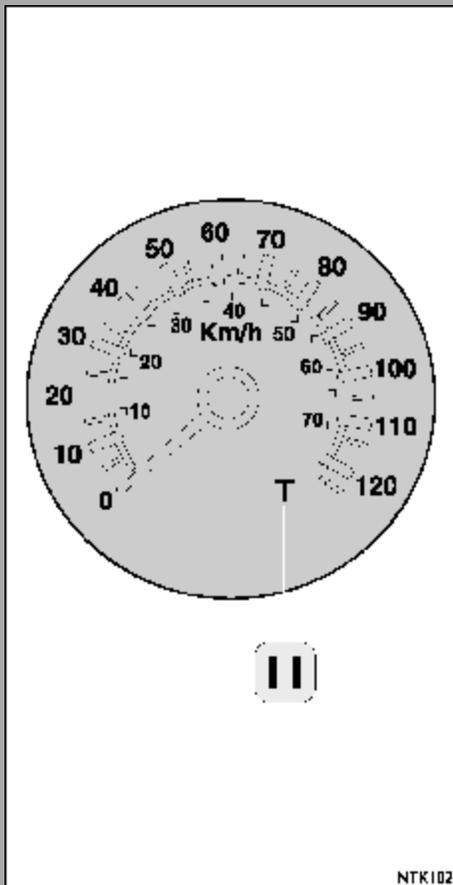
## Примечание

Запись пробега останавливается в следующих случаях:

- Переключатели самописцев для обоих водителей установлены в положение H.
- Отключена приборная панель.
- Отключена дополнительная функция записи.

Когда приборная панель будет включена, запись пробега возобновится. При этом и время, и местоположение будут фиксироваться должным образом.





## Тахограф

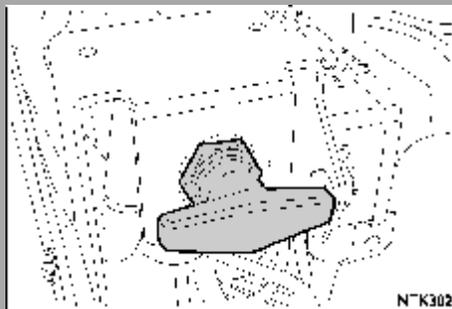
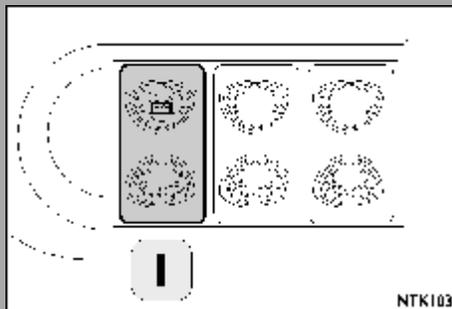
11. Световой сигнал, сообщающий о неисправности тахографа.

При включении этого светового сигнала см. инструкции, приведенные в отдельной брошюре по тахографу.

## Тахограф

- На дисплее тахографа могут появляться сообщения о неисправностях. Однако прежде чем обращаться на станцию сервисного обслуживания, владелец может попытаться самостоятельно устранить возникшие неисправности. Такие самостоятельные действия могут быть предприняты в случае появления на дисплее кодов, указанных в таблице ниже.
- В случае самостоятельного устранения неисправностей не предпринимайте никаких действий, кроме описанных в таблице ниже.
- При появлении кодов неисправностей, не входящих в приводимый список, и в случае если неисправность не удастся устранить, обращайтесь на станцию сервисного обслуживания.

Код ошибки	Описание	Рекомендуемые действия
900F	Ошибка кнопки: кнопка нажата в течение слишком длительного времени или «залипла».	Не удерживайте кнопку в нажатом положении слишком долго. Найдите «залипшую» кнопку и аккуратно попытайтесь высвободить ее. Если это невозможно, прекратите попытки и обратитесь на станцию сервисного обслуживания.
905	Отсутствует диск тахографа для водителя 1/2: если один из дисков (для водителя 1 или 2) не вставлен в тахограф, устройство учета рабочего времени переключится на другой блок.	Вставьте необходимый диск тахографа или переключитесь на соответствующее устройство учета рабочего времени.
A050	Отсутствует тахографический диск.	Убедитесь, что диск вставлен в тахограф, лоток закрыт, а на стоянке проверьте, сменился ли необходимым образом символ, относящийся к рабочему устройству.



### Автоматический выключатель аккумуляторных батарей (если предусмотрен)

Через некоторое время после поворота ключа зажигания в положение OFF, заданное владельцем, автоматически срабатывает выключатель, отключающий электросистему автомобиля от питания. Питание автоматически восстанавливается в следующих случаях:

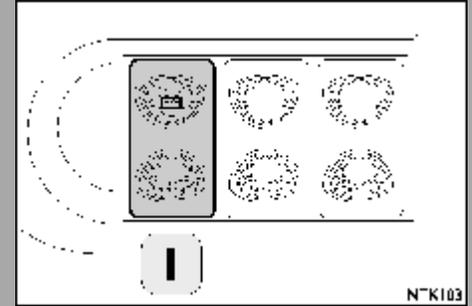
- Размыкание главного контактора кнопкой (1).
- Поступление сигнала на включение дополнительного отопителя.
- Включение одной из ламп освещения кабины.
- Включение аварийной сигнализации.
- Установка ключа в замок зажигания.
- Включение звукового сигнала.
- Открытие двери со стороны водителя или пассажира.
- Включение одного из наружных световых приборов.
- Включение центрального замка.
- Нажатие на педаль тормоза.
- Поворот переключателя света фар.

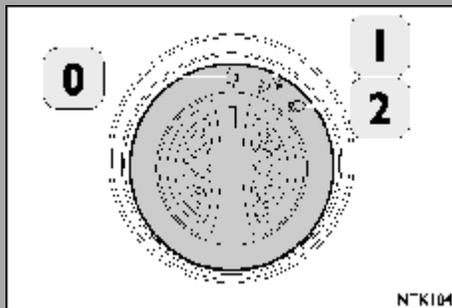
### Ручной выключатель аккумуляторных батарей (если предусмотрен)

Если автомобиль ставится на стоянку более чем на сутки, отключите аккумуляторные батареи с помощью ручного выключателя (указания по отключению приведены непосредственно на выключателе).

## Выключатель аккумуляторных батарей

Через 10 секунд после остановки двигателя (ключ в замке зажигания установлен в положение OFF) отключаются все кнопки. Кнопки продолжают функционировать только в том случае, когда включен дополнительный отопитель. Если он работает, отключите его. Затем нажмите кнопку 1 и дождитесь завершения цикла промывки отопителя (около 3 минут).





## Наружные световые приборы

0. Все выключено.
1. Включены стояночные и габаритные огни.
2. Включены стояночные и габаритные огни, ближний и дальний свет фар.

**Примечание:** Положение 1 остается рабочим даже при выключенном зажигании.

## Выключатель указателей поворота (рычаг слева)

Перемещение рычага влево/вправо = включение соответствующего указателя поворота.

Нажатие в вертикальном направлении = включение дальнего света фар.

Краткое вертикальное перемещение = мигание дальним светом фар.

### Управление стеклоочистителями

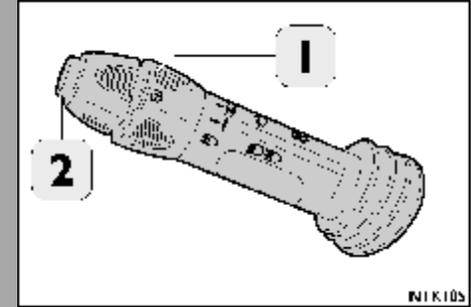
Легкое нажатие на рычаг = один проход стеклоочистителей.

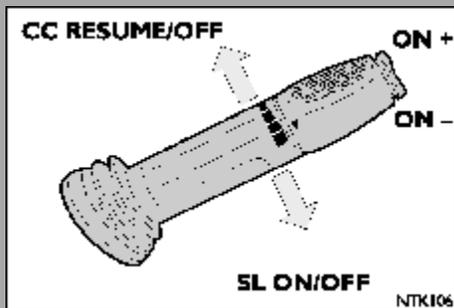
Выключение/включение режима работы с задержкой = поворот ручки.

Быстрая/медленная работа = поворот ручки дальше.

Включение омывателя фар/лобового стекла = поворот верхней кнопки 2 переключателя света фар.

**Примечание:** Омыватель лобового стекла работает только при включенных наружных световых приборах.





## Выключатель указателей поворота (рычаг справа)

### Выключатель круиз-контроля

(Указания по использованию функции круиз-контроля приведены в соответствующем пункте на стр. 156.)

Функции ON+/ON- (увеличение/уменьшение скорости) = наклон верхней части рычага.

Функция отключения = вертикальное движение рычага к рулевому колесу.

### Управление моторным тормозом и тормозом-замедлителем (если предусмотрены)

Функция выключения (OFF) = перемещение в сторону.

Положения 1-2 = моторный тормоз.

Положения 3-4-5-6 = режимы работы тормоза-замедлителя.

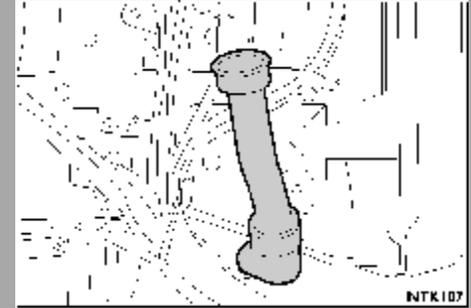
**Управление ограничителем скорости** = вертикальное перемещение вниз.

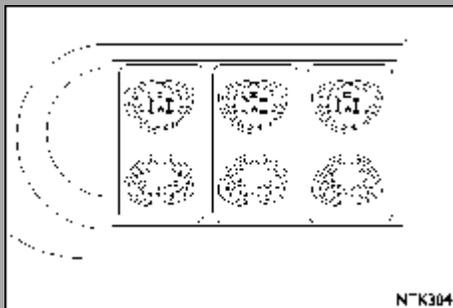
## Бачок омывателя лобового стекла и фар

Заливная горловина находится за решеткой радиатора. Во избежание замерзания воды рекомендуется добавлять порошок **Tutela Professional SC 35** в пропорции, указанной в таблице.

### Таблица пропорций для добавления порошка

Температура наружного воздуха	-35°C	-20°C	-10°C	0°C	летний период
Tutela Professional SC 35 (указано в частях)	1	1	1	1	1
Вода (указано в частях)	—	1	2	6	10





## Коробки отбора мощности

На автомобиле могут быть установлены коробки отбора мощности следующего типа:

1. На механической коробке передач.
2. На коробке передач Eurotronic.
3. На коробке передач Multipower.
4. На двигателе.

Коробка передач № 3 может одновременно получать управляющие сигналы от различных ЭБУ автомобиля.

### 1. Коробка отбора мощности на механической коробке передач

#### Порядок включения:

- Включена нейтральная передача, автомобиль остановлен.
- Полностью выжать сцепление.
- Нажать соответствующую кнопку отбора мощности.
- Дождаться появления всплывающего меню и свечения желтой контрольной лампы 15 в окне дисплея 13.
- Отбор мощности начнется сразу после того, как педаль сцепления будет опущена.
- Чтобы отключить коробку отбора мощности, нажмите соответствующую кнопку включения повторно.

## Коробки отбора мощности

### 2. Использование коробки отбора мощности с коробкой передач Eurotronic

#### Порядок включения:

- Включена нейтральная передача, автомобиль остановлен.
- Доведите число оборотов двигателя до 1000 об/мин.
- Нажмите соответствующую кнопку отбора мощности (число оборотов при этом изменится).
- Должна загореться желтая контрольная лампа 15 в окне дисплея 13 либо лампа 16 в окне 15 (в зависимости от комплектации автомобиля), после чего будет восстановлено первоначальное число оборотов.

**Примечание:** Более подробные сведения приведены в разделе, посвященном коробке передач Eurotronic (стр. 177 и след.).

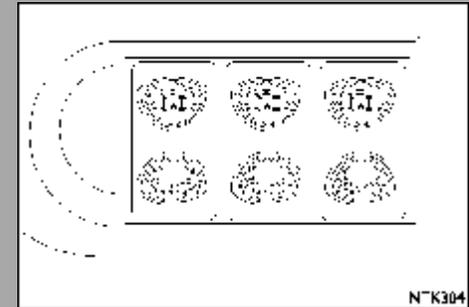
### 3. Использование коробки отбора мощности с коробкой передач Multipower

#### Порядок включения:

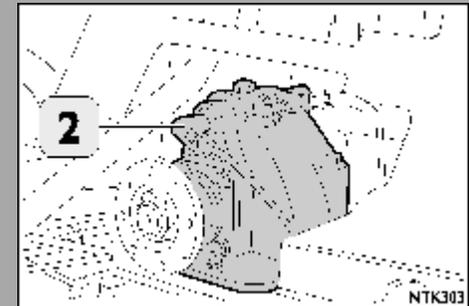
- Остановите автомобиль, заглушите двигатель и поверните ключ зажигания в положение MAR.
- Нажмите соответствующую кнопку отбора мощности.
- После того как загорится желтая контрольная лампа, можно запускать двигатель.

**Предупреждение!** При неисправной электрической системе управления или неисправном пневматическом приводе отбор мощности можно включить вручную следующим образом:

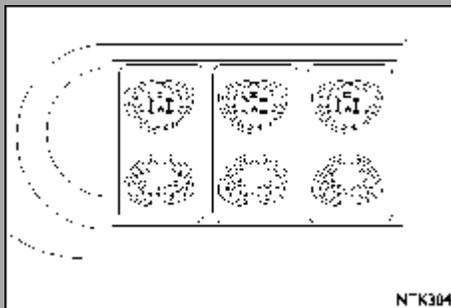
- Снять соединительные кольца (2 шт.).
- Затянуть один из винтов M12 × 1,5.



NTK304



NTK303



## Коробки отбора мощности

### 4. Коробка отбора мощности на двигателе

#### Порядок включения:

- Обороты двигателя не должны превышать 1000 об/мин.
- Нажмите соответствующую кнопку отбора мощности. Отбор мощности включен.
- Должна загореться желтая контрольная лампа 15 в окне дисплея 13 либо лампа 16 в окне 15 (в зависимости от комплектации автомобиля).

**Примечание:** Если отбор мощности не включится в течение 10 секунд, отключите отбор, нажав соответствующую кнопку. Затем повторите процедуру с начала. При установке на автомобиль специального оборудования отбор мощности можно отрегулировать на станции сервисного обслуживания с помощью прибора Modus.



## Внимание!

**После прекращения неблагоприятных дорожных условий необходимо выполнить следующие действия:**

- Не изменяя скорости движения, отключить отбор мощности.
- Временно отпустить педаль акселератора.
- Восстановить безопасную скорость движения.

Если механизм разблокировки не срабатывает, необходимо изменить направление движения, чтобы устранить возможную блокировку.

## Блокировка дифференциала

### Автомобили с колесной формулой 4 × 2 (серия Н)

Блокировка дифференциала заднего моста включается с помощью пневматического клапана, изображенного на рисунке.

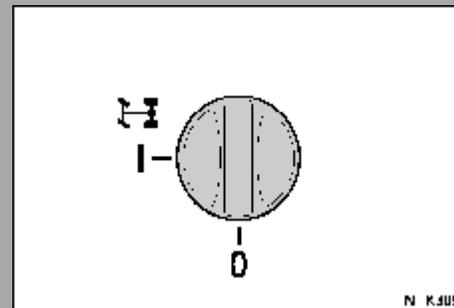
При включении блокировки загорается контрольная лампа на панели приборов. Движение с включенной блокировкой дифференциала рекомендуется только на грязной или скользкой дороге.

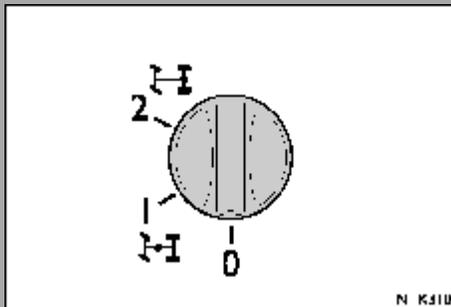
Для правильной работы блокировки дифференциала соблюдайте следующие правила:

- Включать блокировку дифференциала следует только после остановки автомобиля.
- Необходимо соблюдать максимальную осторожность.

**0** =блокировка дифференциала выключена.

**1** =блокировка дифференциала включена.





## Предупреждение!

При включенной блокировке дифференциала управлять рулем становится тяжелее, а движение автомобиля тяготеет к прямолинейности. Это означает, что управлять им следует с особой осторожностью!

## Блокировка дифференциала

### Автомобили с колесной формулой 6 × 4 и 8 × 4 (серия Н)

0 = блокировка дифференциала выключена.

1 = включить межколесную блокировку дифференциала.

2 = включить межосевую блокировку дифференциала.

При включении блокировок убедитесь, что на приборной панели загорелись соответствующие им пиктограммы.

Осуществляйте движение с включенной блокировкой дифференциала только в условиях грязной или скользкой дороги.

Для правильной работы блокировки дифференциала соблюдайте следующие правила:

- Включать блокировку дифференциала следует только после остановки автомобиля.
- Необходимо соблюдать максимальную осторожность.

## Блокировки дифференциалов (автомобили серии W)

### Автомобили с колесными формулами 4 × 4, 6 × 6 и 8 × 8 × 4

#### Включение блокировки дифференциала заднего моста

Включение блокировки дифференциала заднего моста осуществляется нажатием клавиши (1).

При включении блокировки загорается контрольная лампа на панели приборов. Осуществляйте движение с включенной блокировкой дифференциала только в условиях грязной или скользкой дороги.

Для правильной работы блокировки дифференциала соблюдайте следующие правила:

- Включать блокировку дифференциала следует только после остановки автомобиля.
- Необходимо соблюдать максимальную осторожность.

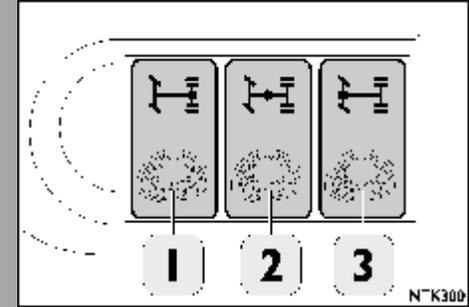
#### Включение блокировки межосевого дифференциала

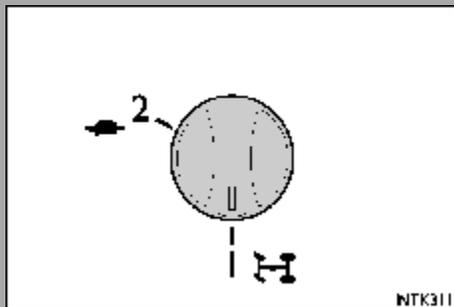
Включение блокировки межосевого дифференциала осуществляется нажатием клавиши (2).

#### Включение блокировки дифференциала переднего моста (если предусмотрена).

Включение блокировки дифференциала переднего моста осуществляется нажатием клавиши (3).

Включить блокировку дифференциала переднего моста можно только при включенной блокировке межосевого дифференциала. При скорости движения выше 25 км/ч блокировка дифференциала автоматически отключается.



**Внимание!****Блокировки дифференциалов**

- При движении по грязной или скользкой дороге с выключенной блокировкой дифференциала заднего моста избегайте пробуксовки колес. Если же колеса будут буксовать (даже в течение нескольких секунд), это может привести к поломке.
- Запрещается включать блокировку дифференциала в момент буксования одного из колес. Запрещается включать блокировку дифференциала при движении на булыжных мостовых, поскольку это может привести к серьезному повреждению шестерен.  
Опасность несчастного случая: при включении блокировок дифференциалов управляемость автомобиля ухудшается.
- Включать понижающую передачу в раздаточной коробке необходимо только после остановки автомобиля.

**Раздаточная коробка****Использование раздаточной коробки**

1 = движение по дороге (передачи верхнего ряда).

2 = движение в тяжелых условиях (передачи нижнего ряда).

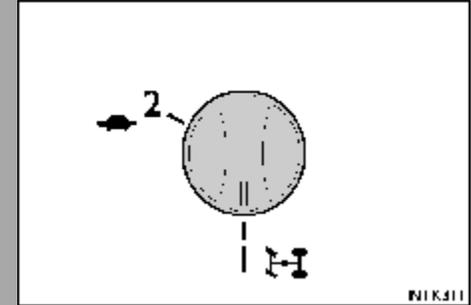
### Раздаточная коробка

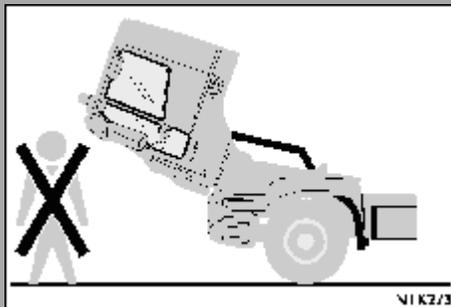
#### Переключение с передач верхнего ряда на передачи нижнего ряда

- Отпустите педаль акселератора и выжмите сцепление.
- Переместите ручку, показанную на рисунке, в положение 2.
- Отпускайте педаль сцепления плавно. Это обеспечит корректное срабатывание синхронизаторов и безударное вхождение шестерен в зацепление.

#### Переключение с передач нижнего ряда на передачи верхнего ряда

- Отпустите педаль акселератора и выжмите сцепление.
- Переместите ручку, показанную на рисунке, в положение 1.
- Отпускайте педаль сцепления плавно. Это обеспечит корректное срабатывание синхронизаторов и безударное вхождение шестерен в зацепление.





## Опрокидывание кабины

### Опасность столкновения!

Перед опрокидыванием кабины:

- Затормозите автомобиль стояночным тормозом и заглушите двигатель.
- Уберите из кабины все тяжелые и незакрепленные предметы.
- Убедитесь, что перед автомобилем имеется достаточно места для откидывания кабины.
- В случае проведения работ с откинутой кабиной запрещается оставлять кабину в промежуточном положении.



## Предупреждение!

### Опасность травмирования:

Перед опрокидыванием кабины убедитесь, что перед автомобилем достаточно места.

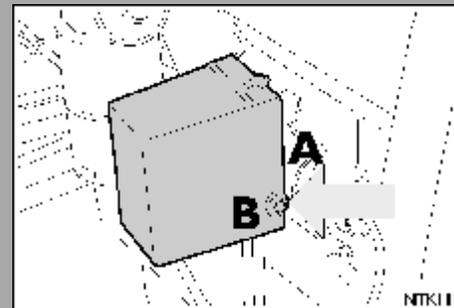
Не открывайте двери при откинутой кабине.

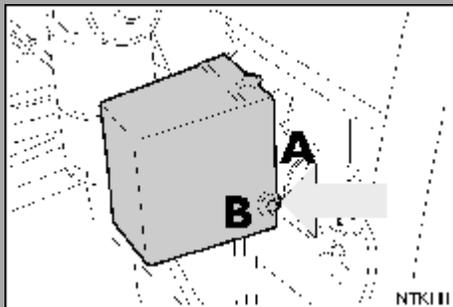
Удерживать вес кабины трудно.

## Опрокидывание кабины

- Откиньте боковые спойлеры (если они имеются).
- Вставьте рычаг, входящий в комплект инструмента, в ручной насос.
- Поверните ручку в положение для создания давления в контуре (А).
- Чтобы откинуть кабину, качайте насосом с помощью рычага.

**Примечание:** Если ручка находится в положении (В), давление в контуре не создается.





## Опускание кабины

- Поверните ручку в положение сброса давления в контуре (B).
- Действуя рычагом, как при опрокидывании, полностью поднимите кабину.
  
- Убедитесь, что контрольная лампа наклона кабины (на дисплее) погасла.

**Примечание:** Если ручка находится в положении (A), в контуре создается давление.



## Предупреждение!

В целях обеспечения безопасности не запускайте двигатель с помощью кнопки (3) в том случае, если рычаг переключения передач не находится в нейтральном положении и автомобиль не заторможен стояночным тормозом.

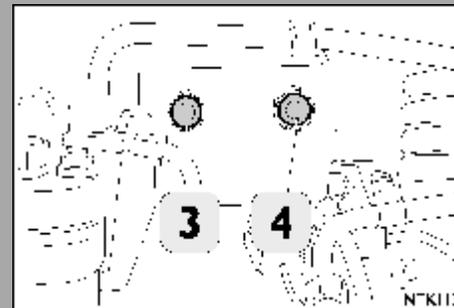
### Опасность травмы:

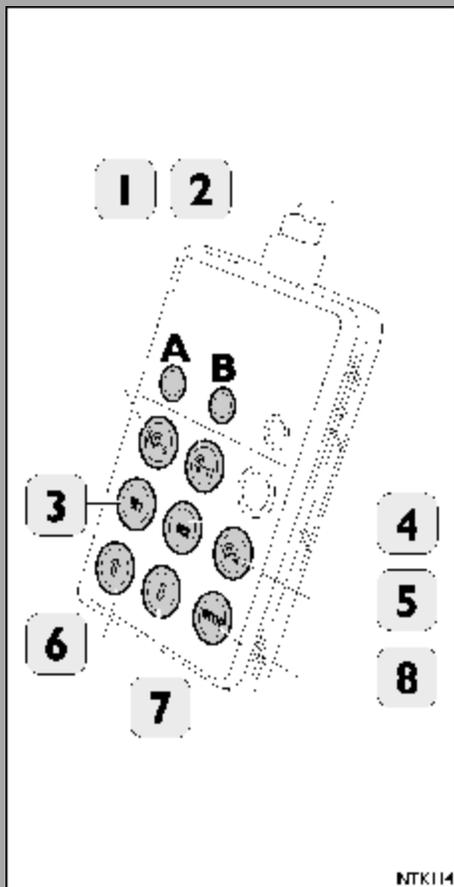
При работе с опрокинутой кабиной соблюдайте осторожность: существует опасность получения ожога от горячих деталей двигателя. Если двигатель работает, можно получить травму от вращающихся деталей. Запрещено подходить к автомобилю в свободной одежде, поскольку она может быть затянута вращающимися деталями.

## Опускание кабины в рабочее положение

Помните, что запустить двигатель при откинутой кабине можно, повернув ключ зажигания в положение MAR и нажав кнопку запуска (3), установленную на двигателе.

- Чтобы остановить двигатель, нажмите кнопку (4).





### ECAS — Пневматическая подвеска с электронным управлением

Все операции по уменьшению, увеличению и фиксации высоты автомобиля должны выполняться до начала погрузки или разгрузки. Для этого используется пульт дистанционного управления, расположенный возле водительского сиденья. Этот пульт можно снимать со своего места и выполнять указанные операции, стоя рядом с автомобилем.

**Внимание!** Перед выгрузкой тяжелых грузов, требующих использования крана, или контейнеров необходимо полностью опустить автомобиль.

## ECAS — Пневматическая подвеска с электронным управлением

### Предупреждение:

Если горит контрольная лампа 11, останавливать двигатель запрещается.

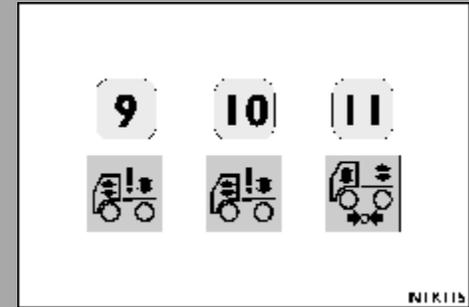
Если во время движения загорится контрольная лампа 10, остановите автомобиль, поверните ключ зажигания в положение STOP, подождите примерно 7 секунд и вновь поверните ключ в положение MAR. Если примерно через 2 секунды лампа не погаснет, обратитесь на станцию сервисного обслуживания.

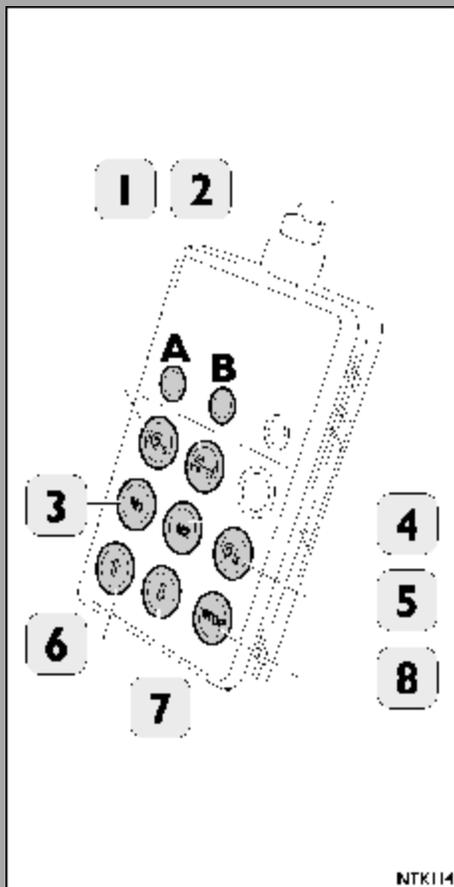
### Автомобили, оснащенные передней и задней пневматической подвеской

Сначала следует поднимать переднюю часть рамы, затем заднюю.

### Порядок управления системой

- Поверните ключ в замке зажигания в положение MAR. Контрольные лампы 9 и 10 включатся примерно на 7 секунд.





### ECAS — Пневматическая подвеска с электронным управлением

- Поднимите раму автомобиля на необходимую высоту.  
Нажмите кнопку 1: выбор переднего моста.  
Нажмите кнопку 2: выбор заднего моста.  
Нажмите кнопки 1 и 2 одновременно: выбор обоих мостов одновременно.  
В подтверждение сделанного выбора загорится контрольная лампа А и (или) В.
- Для отмены выбора одного моста (или обоих сразу) повторно нажмите соответствующую кнопку.
- Нажмите кнопку 6 или 7 и удерживайте ее, чтобы поднять/опустить раму.
- Легким нажатием кнопки 5 включите режим самовыравнивания рамы.  
Как только рама установится горизонтально, контрольная лампа 9 выключится. С помощью кнопки 5 включается подвеска обоих мостов, даже если перед этим был выбран только один из них.
- Отмена любого действия, выполняемого системой, производится нажатием кнопки 8 (STOP).

**Внимание!** После завершения погрузки или разгрузки и перед выездом на дорогу обязательно нажмите кнопку 5, чтобы вернуть автомобиль в режим автоматической регулировки уровня рамы.



## Внимание!

Перед подъемом кузова на автомобиле-самосвале сначала необходимо опустить раму.

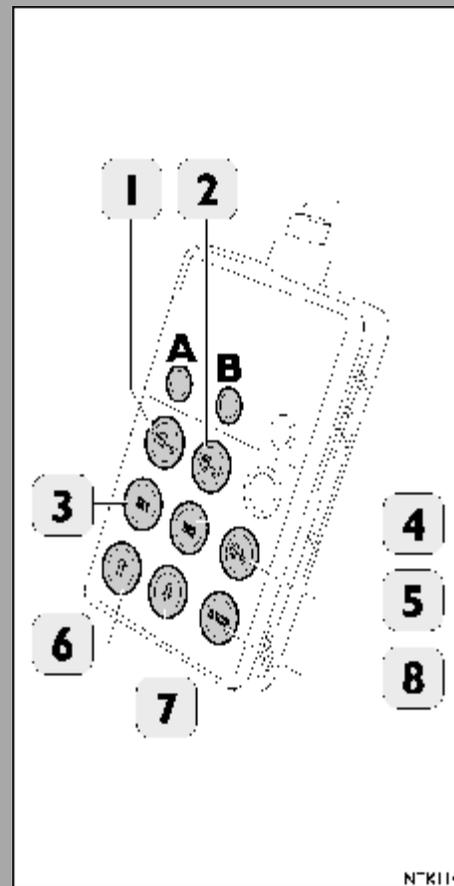
## ECAS — Пневматическая подвеска с электронным управлением

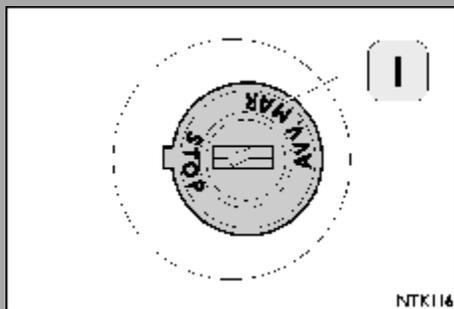
### Сохранение высоты подъема рамы в памяти

Сохранение высоты подъема рамы производится нажатием кнопок 3 и 4 (отвечают за уровень подъема передней и задней частей рамы).

Эти кнопки управляют обоими мостами, даже если изначально был выбран только один из них.

- Поднимите раму на необходимую высоту, как описано выше.
- Нажмите кнопку 8 (STOP) и, удерживая ее, нажмите и удерживайте кнопки 3 или 4.
- Отпустите кнопку 3 или 4.
- Отпустите кнопку 8.





### Система централизованной смазки (если предусмотрена)

Смазка производится автоматически и осуществляется в два этапа: **ожидание и работа системы.**

Система включается при установке ключа зажигания (1) и повороте его в положение MAR.

Во время ожидания смазка не производится. Смазывание начинается лишь по прошествии определенного времени.

Если в ходе периода ожидания ключ зажигания извлекается из замка (в положении STOP), время, прошедшее с момента начала ожидания до извлечения ключа, сохраняется в памяти системы. После того как ключ зажигания будет вновь вставлен в замок и повернут в положение MAR, время будет отсчитываться с момента прерывания.

Время (часть прошедшего периода ожидания) может храниться в памяти в течение трех суток.

Если автомобиль не используется более длительное время (больше 3 суток), то при следующем запуске двигателя система автоматически начнет со смазывания.

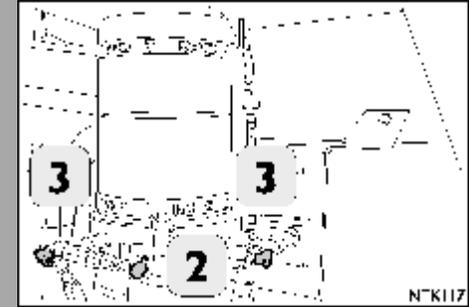
### Система централизованной смазки (если предусмотрена)

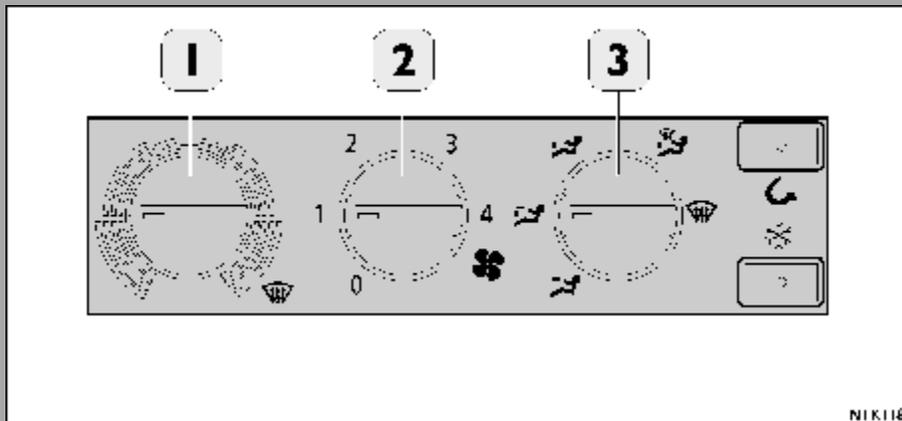
- Систему необходимо периодически заправлять смазкой Tutela COMAR 2 через специальные масленки (2), доводя уровень смазки в бачке до отметки «MAX».
- При отказе системы смазку можно производить вручную с помощью специального насоса через масленки (3).

#### Примечание

Насос IVECO снабжен фильтром, предотвращающим попадание в систему посторонних веществ при заправке.

В случае засорения системы снимите масленку (2), извлеките фильтр и прочистите или замените его.



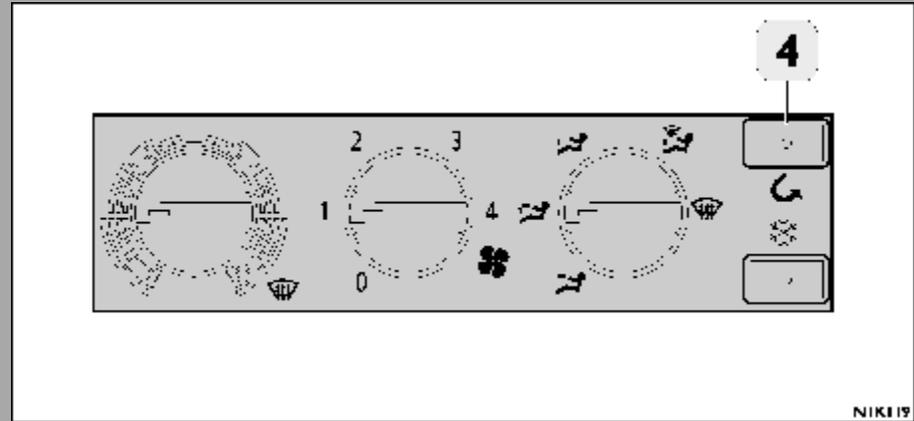


## Отопление и вентиляция

1. Ручка регулирования температуры воздуха (устанавливает максимальную и минимальную температуру воздуха: поворот влево — прохладный воздух, вправо — теплый воздух).
2. Регулятор частоты вращения электровентилятора с различными фиксированными значениями частоты вращения и выбором режимов работы:
  - выключено (0);
  - выбор частоты вращения вручную (1-2-3-4).
3. Ручка управления забором воздуха:
  -  подача воздуха по направлению к голове водителя
  -  подача воздуха по направлению к ногам и голове водителя
  -  подача воздуха по направлению к ногам
  -  подача воздуха в нижнюю часть кабины (к ногам) и на лобовое стекло
  -  подача воздуха на лобовое стекло

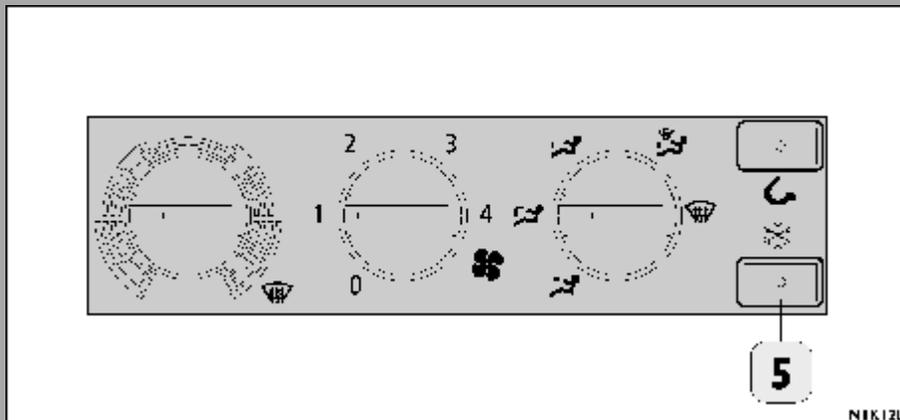
## Отопление и вентиляция

4. Кнопка включения рециркуляции воздуха: при ее нажатии воздух снаружи в кабину не поступает. Длительное включение режима рециркуляции может привести к созданию некомфортного микроклимата в кабине и запотеванию стекол. Если чувствуется дискомфорт, отключите рециркуляцию. Данная функция очень полезна при движении в сильно загрязненной атмосфере (в загазованном месте, в туннеле и т. д.), а также при необходимости быстро прогреть воздух в кабине. Поэтому длительное пользование рециркуляцией не рекомендуется, особенно если кроме водителя в кабине находится пассажир. Во избежание запотевания стекол не пользуйтесь рециркуляцией во время дождя или в холодную погоду.



**Внимание!**

Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать систему кондиционирования воздуха, это опасно: хладагент находится под давлением и при попадании на кожу может вызвать морозный ожог.



- Кнопка включения кондиционера. Основным свойством кондиционера является осушение воздуха. Рекомендуется включать его для устранения запотевания стекол. В кондиционере используется хладагент R134a, безопасный для окружающей среды в случае утечки. Категорически запрещается использование жидкости R12 (и любых других жидкостей), т. к. она несовместима с компонентами системы и содержит фторхлоруглероды. Зимой кондиционер необходимо включать не реже одного раза в месяц примерно на 10 минут.

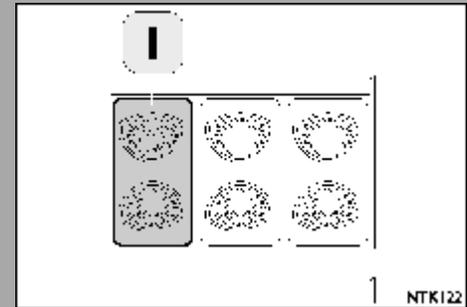
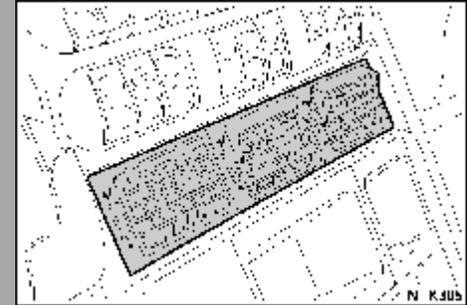
## Отопление и вентиляция

Решетки сопел системы отопления и вентиляции на приборной панели (колесо с накаткой повернуть вверх — открыто, вниз — закрыто).

Решетки сопел системы отопления и вентиляции для подачи воздуха к боковым стеклам и к пассажиру (колесо с накаткой повернуть влево — открыто, вправо — закрыто).

## Люк с электроприводом

1. Выключатель управления.



## Преобразователь напряжения

Напряжение питания, используемое в автомобилях, составляет 12 В.

На кабеле в кабине установлен разъем для подключения преобразователя напряжения (напряжение понижается с 24 В до 12 В).

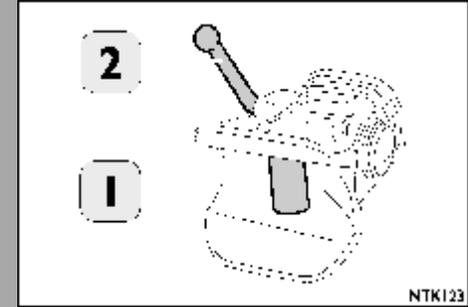
Запрещается подключать любые электроприборы непосредственно к головному разъему 12-вольтовой линии, запитанной от одной аккумуляторной батареи.

**Внимание!** Преобразователь напряжения производства IVECO рассчитан на максимальную силу тока 20 А при температуре 30°C (измерено в трансформаторном отсеке на верхнем рейлинге). При температуре 60°C максимальный ток составляет 10 А. Поэтому запрещается подключать к преобразователю устройства с токопотреблением выше указанного.

## Устройство для буксировки прицепа (если предусмотрено)

### Буксирное устройство Orlandi

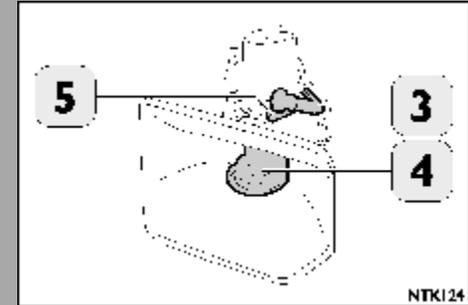
Поднимите рычаг (2) и вставьте дышло прицепа в фаркоп (1).



### Буксирное устройство Rockinger

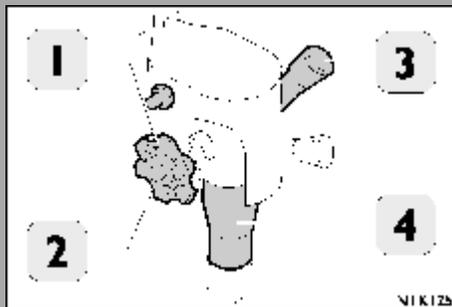
Убедитесь, что рычаг (3) установлен вертикально (штифт поднят).

Сцепка осуществляется автоматически, когда сцепное устройство прицепа нажимает на предохранительное устройство (4). Если рычаг (3) перемещается из вертикального положения в горизонтальное, это означает, что прицеп присоединен. Чтобы убедиться в этом, проверьте, находится ли палец (5) заподлицо с посадочным местом. Чтобы отцепить прицеп, переведите рычаг (3) в вертикальное положение, чтобы палец (5) вышел из посадочного места. Даже если фаркоп не используется, рекомендуется держать его в закрытом положении.



### Буксирное устройство Ringfeder

- Чтобы подцепить прицеп, поверните предохранительную ручку на 1/4 оборота против часовой стрелки, затем вытяните ее до щелчка.
- Одновременно с этим поднимите рычаг фаркопа.
- Проверьте срабатывание автоматической сцепки. Затем проверьте, встала ли предохранительная ручка в требуемое положение.



## Устройство для буксировки полуприцепа

### Автоматическое опорно-цепное устройство Orlandi

- Вытяните ручку 1 и поверните ее по часовой стрелке. Только в этом положении предохранительный палец 2 явно выступает.
- Вытяните ручку 3 до упора. При этом палец 4 полностью поднимается, и устройство готово к работе.
- Один из краев проушины полуприцепа, воздействуя на палец 4, автоматически запирает его, а предохранительный палец 2 при этом автоматически блокирует стопорный палец 4. В целях безопасности обязательно проверьте положение предохранительного пальца 2.

Подключите кабели электропроводки прицепа к соответствующим розеткам. Подключите разъемы модульного тормоза и автоматического тормоза к разъемам полуприцепа.

**Выполняйте все дополнительные инструкции, поставляемые изготовителями сцепных устройств.**

## Устройство для буксировки полуприцепа

### Правила буксировки прицепов

- Внимательно осматривайте места стоянки, чтобы убедиться, что автомобиль не припаркован на уклоне или на мягком грунте.
- В целях безопасности подкладывайте упоры под задние колеса.
- Обеспечьте возможность перемещения переднего моста прицепа.
- Дышло прицепа должно располагаться на одной высоте с фаркопом тягача.
- Прежде чем подавать тягач задним ходом, убедитесь в отсутствии препятствий и людей между тягачом и прицепом.

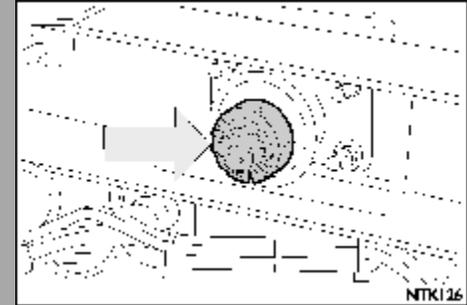
### После зацепления прицепа:

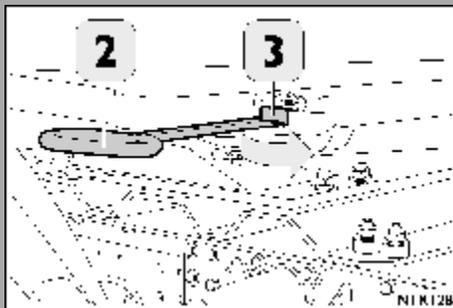
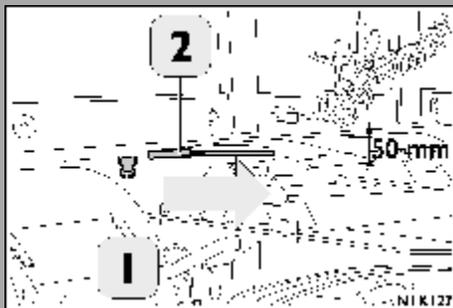
- Затормозите автомобиль стояночным тормозом.
- Убедитесь, что зацепление произошло правильно.
- Соедините пневматические шланги и электрические кабели тягача и прицепа.
- Проверьте работу тормозной системы и стоп-сигналов.
- Перед троганием убедитесь в исправности буксирного устройства и дышла прицепа.

### При вождении:

- При буксировке прицепа соблюдайте особую осторожность.
- При необходимости остановки на подъеме или спуске убедитесь в исправности стояночного тормоза; необходимо исключить возможность самопроизвольного движения автомобиля (см. пункт с. на стр. 167).

**Важное замечание:** Соблюдайте момент затяжки гайки буксирного крюка сцепного устройства Orlandi. Момент затяжки = 500-611 Н·м (50-61,1 кгм)





### Устройство для буксировки полуприцепа (если предусмотрено)

- Убедитесь, что опорный круг автомобиля не заблокирован.
- Пластина полуприцепа с центральным пальцем 1 должна быть ниже вершины рейки не менее чем на 50 мм; при необходимости отрегулируйте высоту.
- Медленно подавайте тягач под полуприцеп, пока не произойдет автоматическое зацепление.
- Убедитесь, что рычаг 2 утоплен, и визуально проверьте, сработал ли предохранительный замок 3.
- Включите стояночный тормоз.
- Подключите полуприцеп к электросистеме тягача с помощью стандартных гибких кабелей.
- Соедините тормозные шланги тягача и полуприцепа.

**Примечание: Порядок проверки работы тормозной системы автопоезда приведен в разделе, посвященном стояночному тормозу, на стр. 167.**

- Проверьте работу тормозной системы и световых приборов.
- Поднимите опоры полуприцепа в положение для движения.

**Внимание! Подцепив полуприцеп, проверьте состояние предохранительного рычага или защитного замка.**

### При вождении:

- При буксировке полуприцепа соблюдайте особую осторожность.
- При необходимости остановки на подъеме или спуске убедитесь в исправности стояночного тормоза; необходимо исключить возможность самопроизвольного движения автомобиля.

## Устройство для буксировки полуприцепа

### Соединение тормозных шлангов и электрических кабелей

- Соединять шланги и кабели необходимо таким образом, чтобы исключить чрезмерное натяжение, трение или перегиб при любых взаимных перемещениях тягача и прицепа.
- Сначала подсоединяйте регулируемую часть разъема (желтую), затем — автоматическую (красную).
- Проверьте работу систем.





## Отсоединение полуприцепа

- Исключите возможность самопроизвольного движения полуприцепа (например, подложив упоры под колеса).
- Проверьте состояние дорожного покрытия.
- Выдвиньте опоры полуприцепа (чтобы они приняли на себя его массу) так, чтобы снять нагрузку с подвески, но не поднимайте полуприцеп над рейкой: это может привести к непроизвольной самоблокировке!
- Отсоедините тормозные шланги и электрические кабели.
- Разомкните защитную защелку опорного круга.

## Разъединение тормозных шлангов и электрических кабелей

- Сначала отсоедините автоматическую половину соединения (красную). После отсоединения автоматической половины срабатывает тормозная система полуприцепа.
- Только после этого отсоедините регулируемую половину соединения (желтую).
- Отключите электрический кабель.
- Опустите автомобиль на пневмоподвеске так, чтобы рейка полностью вышла из зацепления с опорным кругом. Это необходимо для того, чтобы избежать излишних ударных нагрузок на центральный палец I.
- Медленно выведите тягач из-под полуприцепа.

**Разъем ABS — 15-контактная электрическая розетка**

Если тягач работал без полуприцепа, будьте аккуратны при подключении разъема ABS.

Вставив вилку в розетку, сильно нажмите на запорный кронштейн I до полной фиксации.

**В противном случае в розетку может попасть влага, что приведет к коррозии и нарушениям в работе системы.**



**Внимание!**

Установка аксессуаров и дополнительного оборудования, а также изменение систем автомобиля должны производиться в строгом соответствии с указаниями по сборке IVECO (специальное издание «Рекомендации изготовителей кузовов» можно приобрести на станциях сервисного обслуживания).

Любое отступление от указаний по сборке допускается только при условии получения одобрения со стороны компании IVECO. Несоблюдение перечисленных требований ведет к потере права на гарантийное обслуживание.

**Аксессуары, устанавливаемые владельцем**

Напоминаем, что на станциях сервисного обслуживания Iveso можно приобрести высококачественную продукцию. Также рекомендуется следовать приведенным рекомендациям:

- При необходимости сверления дополнительных отверстий (например, для установки антенны радиоприемника) в обшивке кабины примите меры по защите внутренней и наружной поверхностей соответствующих деталей от преждевременной коррозии.
- При установке (например, во время затяжки соединений электроотверткой) соблюдайте осторожность, чтобы не повредить окрашенные поверхности.

**Внимание: Перед началом проведения любых работ сначала отключайте аккумуляторную батарею: сначала отключайте отрицательный, а затем положительный провод.**

## Аксессуары, устанавливаемые владельцем

### Самоклеющиеся таблички

При установке и снятии самоклеящихся табличек запрещается пользоваться режущими инструментами (лезвиями, ножами и т. д.), поскольку они могут оставить на лакокрасочном покрытии глубокие царапины, что приведет к преждевременному появлению скрытой коррозии.

### Радиопередатчики и мобильные телефоны

Запрещается пользоваться в автомобиле мобильными телефонами и иными радиопередающими устройствами (например, радиостанциями СВ-диапазона). Это возможно только при наличии наружной антенны, специально предназначенной для этих целей. Пользование в кабине автомобиля мобильными телефонами, СВ-передатчиками и подобными устройствами без наружной антенны приводит к образованию радиочастотных электромагнитных полей, которые, усиливаясь за счет резонансного эффекта во внутреннем пространстве кабины, могут не только создавать угрозу здоровью, но и вызывать сбои в работе электронных систем автомобиля. Такие приборы могут препятствовать правильному функционированию электронных систем автомобиля (электронных модулей, ABS и т. д.), а это в свою очередь может повлиять на безопасность движения. Кроме того, радиус действия таких приборов может уменьшиться из-за экранирующего действия кабины.

### Установка дополнительного электрооборудования

Не рекомендуется установка электрического и электронного оборудования, которое не поставляется компанией IVECO или является нелегальным (например, СВ-радиостанции, мощность которых превышает разрешенные 5 Вт, что может привести к появлению электромагнитных помех).

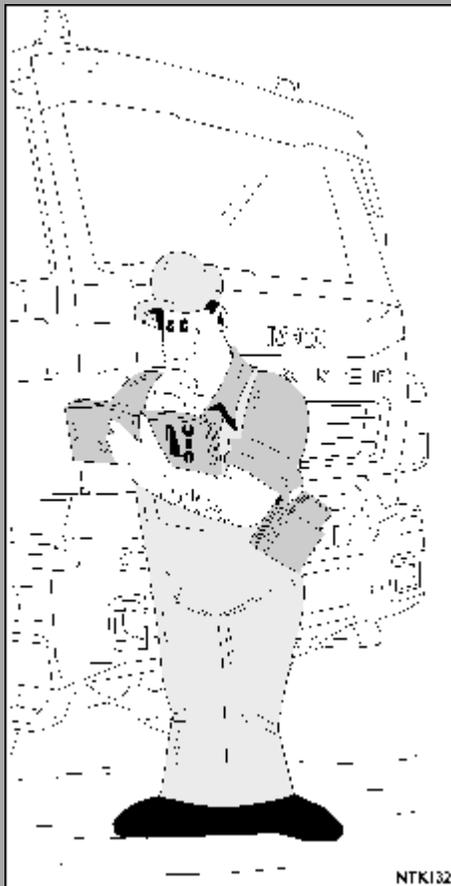


Для обеспечения максимально эффективной эксплуатации автомобиля и длительного срока службы рекомендуется избегать движения в режимах, требующих максимальной мощности двигателя, в течение первых 3000 км пробега.

В этом разделе изложены правила эксплуатации отдельных систем автомобиля и информация об их устройстве:

<input type="checkbox"/> Безопасное вождение	136
<input type="checkbox"/> Экономичное вождение, безопасное для окружающей среды	142
<input type="checkbox"/> Имобилайзер	144
<input type="checkbox"/> Запуск двигателя	149
<input type="checkbox"/> Запуск двигателя при опрокинутой кабине	152
<input type="checkbox"/> Прежде чем начать движение	153
<input type="checkbox"/> Регулировка частоты вращения двигателя на холостом ходу	154
<input type="checkbox"/> Круиз-контроль	156
<input type="checkbox"/> Электронная тормозная система EBL — система ABS/ASR (Антиблокировочная система тормозов/Противобуксовочная система)	160
<input type="checkbox"/> Управление моторным тормозом и тормозом-замедлителем	163
<input type="checkbox"/> Пользование стояночным тормозом	167
<input type="checkbox"/> Вспомогательный клапан для растормаживания стояночного тормоза	168
<input type="checkbox"/> Остановка двигателя	169
<input type="checkbox"/> Остановка двигателя при нахождении в кабине	170
<input type="checkbox"/> Использование механических коробок передач	171
<input type="checkbox"/> Автоматизированная коробка передач EuroTronic	177

## **Запуск двигателя и вождение автомобиля**



## Безопасное вождение

### Перед началом движения

- Отрегулируйте положение сиденья, рулевого колеса и зеркал заднего вида, примите удобное положение для управления автомобилем.
- Убедитесь, что ничто не препятствует нормальной работе педалей.
- Проверьте работу звукового сигнала.
- Проверьте работу наружных осветительных приборов, при необходимости протрите их.
- Проверьте регулировку фар, особенно если предстоит поездка в ночное время.
- Убедитесь, что под автомобилем отсутствуют подтеки масла и других жидкостей.
- Убедитесь, что груз размещен и закреплен правильно.
- Перед троганием с места проверьте, что стояночный тормоз отпущен и контрольные лампы, свидетельствующие о наличии неисправностей, не горят. Во избежание самопроизвольного трогания автомобиля с места при отпуске стояночного тормоза нажмите на педаль рабочего тормоза.
- Правильно пристегните ремень безопасности.

## Безопасное вождение

### Во время движения

- Длительные поездки следует предпринимать только находясь в отличной форме и чувствуя себя совершенно здоровым.
- Легкая пища, состоящая из легкоусвояемых продуктов, поддерживает остроту реакции и концентрацию внимания, необходимые для безопасного вождения.
- Употребление алкоголя, несертифицированных, а также некоторых других рецептурных лекарственных препаратов очень опасно. Запрещается вождение под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарств, содержащих наркотические вещества.
- Осторожное вождение предполагает способность предвидеть неосторожные или неверные действия других людей, а также соблюдение установленных ограничений скорости и движение по правильной полосе автомагистрали.
- При смене направления движения включайте указатели поворотов.
- Соблюдайте безопасную дистанцию в отношении движущегося впереди автомобиля. Величина безопасной дистанции зависит от скорости движения, погодных условий, интенсивности движения и состояния дорожного покрытия.
- Не осуществляйте движение на нейтральной передаче.
- Во время движения не держите ногу на педали сцепления: это приводит к преждевременному износу ее деталей.
- Находясь в длительной поездке, обязательно совершайте остановки. Делайте регулярные остановки, во время которых старайтесь расслабить мышцы (особенно ног) и освежиться.





## Безопасное вождение

- Используя различные настройки отопления и вентиляции, имеющиеся в системе кондиционирования, постарайтесь обеспечить постоянную смену воздуха в кабине.
- Никогда не совершайте спуск с выключенным двигателем: это делает торможение двигателем невозможным, что требует увеличения усилия при нажатии на педаль тормоза: во избежание перегрева тормозов пользуйтесь моторным тормозом в сочетании с пониженными передачами.
- В случае неисправности остановите автомобиль на обочине, включите аварийную сигнализацию и выставите знак аварийной остановки, который предупредит других участников движения о присутствии вашего автомобиля в данном месте. Обязательно соблюдайте требования правил дорожного движения.
- Не прикрепляйте на стекла таблички и наклейки: они могут отвлечь внимание и ухудшить обзор.
- Окурки, выброшенные в окно во время движения, могут представлять опасность для пешеходов, водителей других автомобилей, окружающей среды и перевозимого груза. Такие действия могут быть опасными и для автомобиля.

### Автомобиль на стоянке

При постановке автомобиля на стоянку действуйте следующим образом:

- Выключите двигатель.
- Затормозите автомобиль стояночным тормозом.
- Если автомобиль находится на подъеме, включите 1-ю передачу, на спуске — заднюю (последнее только для автомобилей с механической коробкой передач).
- Не оставляйте ключ зажигания в положении MAR при выключенном двигателе. Это может привести к излишнему расходу электроэнергии и разряду аккумуляторных батарей.

## Безопасное вождение

### Движение в ночное время

- Ведите автомобиль с особой осторожностью. Понижайте скорость в тех местах, где это необходимо, в особенности на неосвещенных участках дороги.
- Сохраняйте безопасную дистанцию (в ночное время она больше, чем в дневное): если видны только огни впереди идущего автомобиля, оценить его скорость труднее.
- При появлении первых признаков сонливости остановитесь и сделайте перерыв: продолжение движения в таком состоянии опасно и для вас, и для окружающих.
- Включайте дальний свет только при движении вне населенных пунктов и только если вы уверены, что не ослепите других участников движения.
- При встречном разъезде переключайтесь с дальнего света на ближний.

### Движение в дождь, туман, снегопад

- На влажном покрытии сцепление колес с дорогой значительно ухудшается. Это увеличивает тормозной путь и ухудшает управляемость на поворотах: снизьте скорость и держите увеличенную дистанцию по отношению к впереди идущему автомобилю.
- Сильный дождь и густой туман ухудшают видимость, поэтому, чтобы сделать свой автомобиль более заметным, включайте ближний свет фар даже днем, соблюдая местные правила дорожного движения.
- Не проезжайте большие лужи и затопленные участки дорог на высокой скорости. Это может создать эффект так называемого «аквапланирования» и привести к потере управления: по возможности используйте моторный тормоз, избегайте также резких торможений.
- Чтобы повысить эффективность обдува, при запотевании стекол установите ручки управления системой вентиляции так, как это описано в соответствующем пункте.





## Безопасное вождение

- Прежде чем начать движение, проверьте состояние щеток стеклоочистителей. При отрицательных температурах и снегопаде убедитесь, что щетки не примерзли к лобовому стеклу.
- При движении в тумане следует соблюдать осторожность: ограничить скорость и избегать обгона без крайней необходимости.
- Убедитесь, что жидкость, залитая в бачок омывателя, не замерзает и не образует отложений на деталях системы омывания.
- В зимний период наледь может образовываться даже на сухих участках дорог. Это особенно вероятно на закрытых от солнца участках дороги — например, в тени скал и деревьев.

## Шины

На автомобиле установлены бескамерные шины.

Для достижения максимального комфорта, безопасности, а также для продления срока службы шин рекомендуется выполнять следующие требования:

- Снижайте скорость перед крутыми поворотами, даже если условия позволяют этого не делать.
- Избегайте резких разгонов и торможений.
- Избегайте длительного движения с одной и той же скоростью, особенно по неровной дороге.
- Проверяйте балансировку и углы установки колес.
- Избегайте ударов боковин шин о препятствия (например, при остановке).
- Запрещается вносить изменения в конструкцию вентиляей или заменять их другими предметами.
- Запрещается вставлять какие-либо инструменты между ободом и шиной.
- Поврежденный диск колеса необходимо заменить.
- Если давление в каком-либо колесе быстро падает, замените диск и проверьте герметичность шины.

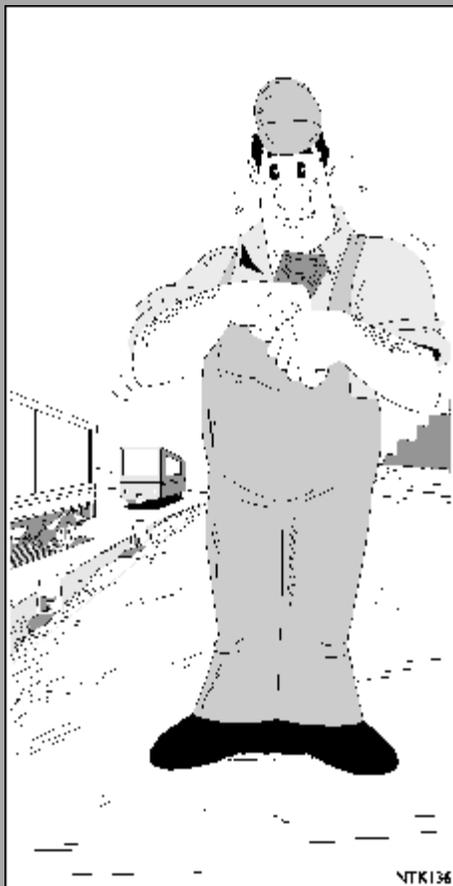
## Безопасное вождение

- Давление в шинах, в том числе и запасного колеса, должно соответствовать значению, указанному в технических характеристиках, приведенных в настоящем руководстве.
- Не устанавливайте шины, бывшие в употреблении, а также шины неизвестного происхождения и шины, выпущенные более 6 лет назад.
- Категорически запрещается вставлять камеры в бескамерные шины.
- Избегайте ставить автомобиль на стоянку на ступенчатых перепадах и неровных покрытиях на длительное время.
- Регулярно проверяйте глубину протектора шин. Убедитесь, что ее минимальное значение не меньше установленного правилами дорожного движения. Некоторые типы шин имеют на протекторе специальные индикаторы износа. Такие шины подлежат замене, как только эти индикаторы станут видны на протекторе. С износом протектора повышается риск «аквапланирования» шины.
- Регулярно проверяйте шины на отсутствие неравномерного износа. При его обнаружении обращайтесь на станцию сервисного обслуживания.

## Цепи противоскольжения

- Использование цепей противоскольжения регулируется действующим законодательством каждого отдельного государства.
- Цепи должны устанавливаться только на ведущие колеса.
- Во избежание повреждения шин не следует использовать цепи противоскольжения на дорогах, свободных от снега. В крайних случаях (например, при въезде в туннель и т. п.) продолжайте движение на малой скорости и снимите цепи при первой возможности.
- После установки цепей двигайтесь с умеренной скоростью, старайтесь объезжать выбоины на дороге, не заезжайте на ступеньки и булыжные мостовые.
- Некоторые типы цепей требуют повторной проверки натяжения после того, как вы проехали первые несколько десятков метров.
- Перед покупкой и установкой цепей противоскольжения проконсультируйтесь у специалистов станции сервисного обслуживания, которые, возможно, сумеют предоставить более подробную информацию по подбору и использованию цепей, имеющихся в продаже.

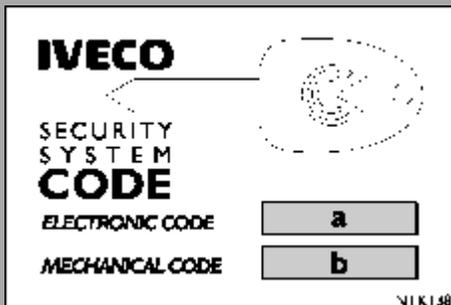
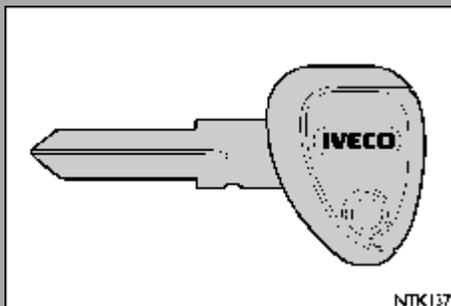


**Внимание!****Экономичное вождение, безопасное для окружающей среды**

Приемы эксплуатации и вождения автомобиля оказывают непосредственное влияние на расход топлива и уровень выбросов в окружающую среду. Следуя нескольким основным правилам, водитель может снизить вредное воздействие автомобиля на окружающую среду, а зачастую и сократить расход топлива, не переставая при этом получать удовольствие от вождения.

## Экономичное вождение, безопасное для окружающей среды

- Не выводите непрогретый двигатель на режим максимальной мощности.
- Без необходимости не повышайте обороты двигателя в режиме холостого хода.
- По возможности закрывайте окна кабины во время движения. Используйте кондиционер и систему вентиляции. Это поможет быстро установить желаемый микроклимат.
- Если позволяет дорожная обстановка (транспортный поток, качество дорожного покрытия), осуществляйте движение на самой высокой передаче.
- При медленном движении в потоке городского транспорта или в колонне рекомендуется свести к минимуму использование устройств, потребляющих много энергии (например, уменьшить обороты вентилятора кабины).
- Нажатие на педаль акселератора в момент переключения передач или перед остановкой двигателя не только бессмысленно, но и может привести к повреждению турбокомпрессора.
- Оптимального соотношения расхода топлива и ходовых показателей можно достичь, поддерживая обороты двигателя в зеленом секторе шкалы тахометра. Никогда не используйте предельные скорости (красный сектор тахометра).
- Строго соблюдайте график технического обслуживания. Плановое регулярное техническое обслуживание — наилучший способ обеспечения безопасной работы и поддержания эксплуатационных расходов на самом низком уровне. Его проведение в гарантийный период обязательно, в противном случае гарантийные обязательства утрачивают силу.



## Иммобилайзер (если предусмотрен)

Для обеспечения более надежной защиты от угона автомобиль оборудуется электронным Иммобилайзером двигателя.

Для этого ключи замка зажигания оснащаются электронным устройством, передающим кодированный сигнал в блок управления Иммобилайзером.

### Ключи автомобиля

С автомобилем поставляются два ключа, образующих комплект (ключи + Иммобилайзер + EDC).

### Кодовая карта

На кодовой карте, прилагающейся к ключам, указаны:

- a. электронный код, который необходимо ввести для аварийного запуска двигателя (код можно активировать, обратившись на станцию сервисного обслуживания).
- b. механический код ключей.

На случай аварийного запуска необходимо всегда иметь при себе карту с электронным кодом.

## Аварийный запуск двигателя

Описанная процедура позволяет запустить двигатель, если Иммобилайзер не опознает ключ или в случае отказа блока управления Иммобилайзером. В этих случаях двигатель можно запустить, введя ЭЛЕКТРОННЫЙ КОД (а) с помощью педали акселератора. Действуйте следующим образом:

- Поверните ключ зажигания в положение MAR. Через 2 секунды начнет мигать лампа EDC.
- Нажмите на педаль акселератора до упора, удерживайте ее 3-6 секунд и отпустите.
- Лампа EDC начнет мигать с меньшей частотой.
- После того как количество вспышек станет равным первой цифре ЭЛЕКТРОННОГО КОДА, нажмите на педаль акселератора до упора и отпустите ее (во время нажатия контрольная лампа EDC не будет гореть).
- Повторите описанную процедуру для оставшихся цифр ЭЛЕКТРОННОГО КОДА.
- Если код введен правильно, контрольная лампа EDC перестанет мигать.
- Запустите двигатель.

В любом случае необходимо обратиться на станцию сервисного обслуживания для проверки системы.

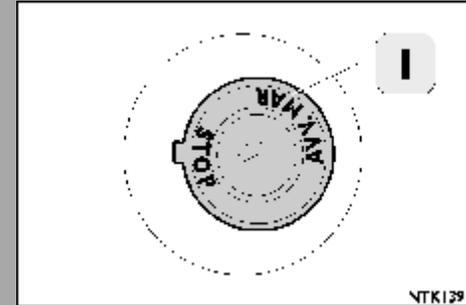
### Замечание

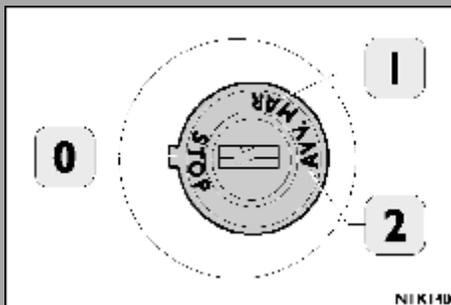
Все поставляемые с автомобилем ключи имеют общий механический код, но каждый из них имеет собственный электронный код, который должен храниться в памяти блока управления системы.

При получении дополнительных ключей помните, что необходимо сохранять в памяти коды всех ключей, включая оригинальные.

Обратитесь на станцию сервисного обслуживания; необходимо предоставить все имеющиеся ключи и кодовую карту.

Если один или несколько ключей не будут предоставлены на станцию сервисного обслуживания, их коды будут удалены из памяти. Таким образом, можно быть уверенным, что ни один из утерянных ключей никогда не сможет завести двигатель автомобиля.



**Внимание!**

**Иммобилайзер** (если предусмотрен)

**Опасность несчастного случая**

При повреждении замка зажигания (например, в результате попытки угона) рекомендуется проверить правильность работы всех систем автомобиля на станции сервисного обслуживания. В противном случае существует опасность блокировки рулевого колеса во время движения.

**Замечание**

- Кодовая карта является важным компонентом системы. Она уникальна для каждого автомобиля. Поэтому рекомендуется хранить ее в надежном месте. Также рекомендуется запомнить коды, не оставлять карту в автомобиле и всегда носить ее при себе, чтобы исключить возможность утери.
- При переходе автомобиля к новому владельцу очень важно передать ему все ключи и кодовую карту.

**Положения ключа в замке зажигания**

0. = Если в этой позиции вставить ключ, а затем тут же его извлечь, двигатель останавливается, рулевое колесо блокируется, включается Иммобилайзер.
1. = Подготовка к запуску двигателя: включается диагностическая индикация, Иммобилайзер отключается.
2. = Запуск двигателя.

## Иммобилайзер (если предусмотрен)

### Включение Иммобилайзера

Иммобилайзер включается при повороте ключа в положение STOP: двигатель при этом не работает, и ключ можно извлечь из замка.

### Выключение Иммобилайзера

При повороте ключа в положение MAR (1) Иммобилайзер отключается, только если система защиты опознает код, передаваемый ключом.

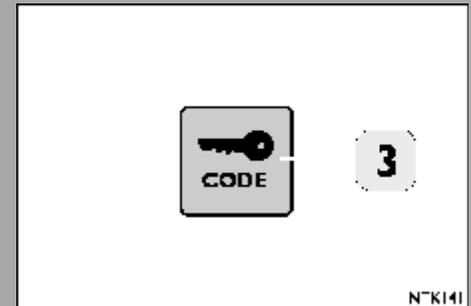
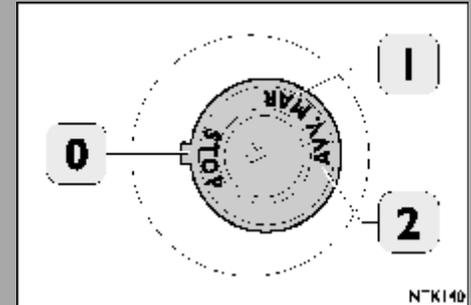
Если код неверен, система защиты посылает специальный кодированный сигнал в блок управления двигателем, отвечающий за запуск двигателя.

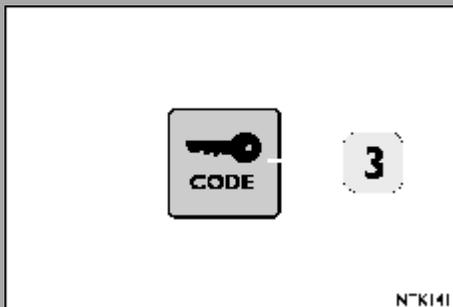
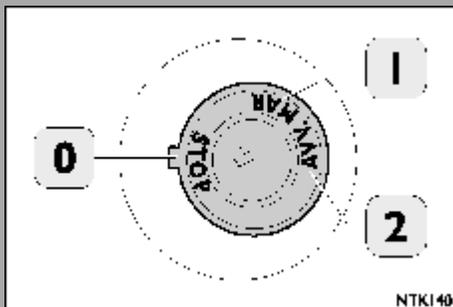
Если код является верным, контрольная лампа (3) загорается примерно на

**4 секунды**, а затем гаснет.

Если этого не происходит, это означает, что код не принят.

В этом случае рекомендуется повернуть ключ в положение STOP (0) и обратно в положение MAR (1); если Иммобилайзер не отключается, попробуйте использовать второй ключ. Если же и теперь двигатель не заводится, обратитесь на станцию сервисного обслуживания.





## Иммобилайзер (если предусмотрен)

### Замечание

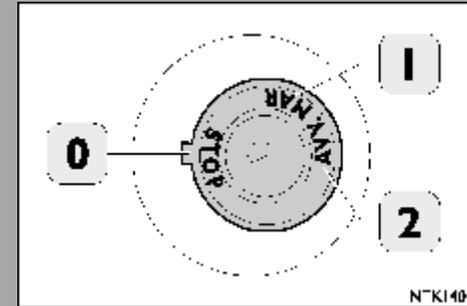
Если контрольная лампа (3) начинает мигать или загорается во время движения или запуска двигателя, это не обязательно свидетельствует о неисправности; но в некоторых случаях может говорить о том, что имела место попытка угона автомобиля, либо об очень малом напряжении заряда аккумуляторной батареи.

Если остановить двигатель в тот момент, когда горит контрольная лампа (3), последующий запуск двигателя будет возможен только с использованием процедуры аварийного запуска.

## Запуск двигателя при температуре наружного воздуха более 10°C

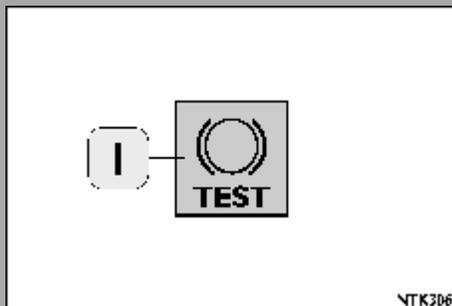
### Положения ключа в замке зажигания

0. = Если в этой позиции вставить ключ, а затем извлечь его, двигатель останавливается, рулевое колесо блокируется, включается Иммобилайзер.
1. = Подготовка к запуску двигателя: включается световая индикация, а Иммобилайзер отключается.
2. = Запуск двигателя.
- Вставьте ключ в замок зажигания и поверните по часовой стрелке в положение (1) (MAR).
  - Поверните ключ в положение 2 (AVV) и, как только двигатель запустится, отпустите ключ. **Нажимать на педаль акселератора в момент запуска двигателя не рекомендуется.**
  - Перед началом впрыска топлива блок управления производит общую проверку с интервалом примерно в 1-2 секунды.



**Внимание!****Запуск двигателя при температуре наружного воздуха менее 10°C**

С целью уменьшения вредных выбросов не рекомендуется оставлять двигатель, как прогретый, так и холодный, работающим на холостых оборотах на длительное время.



- Если ключ зажигания находится в положении **MAR**, контрольная лампа будет гореть до тех пор, пока водитель не нажмет на педаль тормоза.

Если контрольная лампа не загорается либо загорается одновременно с появлением кода ошибки, обратитесь на станцию сервисного обслуживания либо позвоните в службу помощи клиентам.

Чтобы запустить двигатель, не обязательно ждать, пока погаснет контрольная лампа.

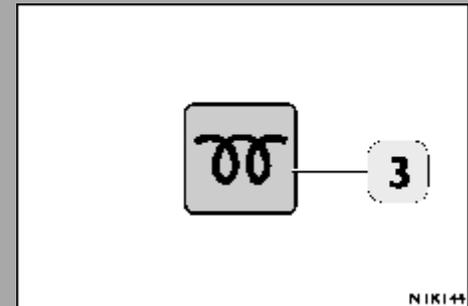
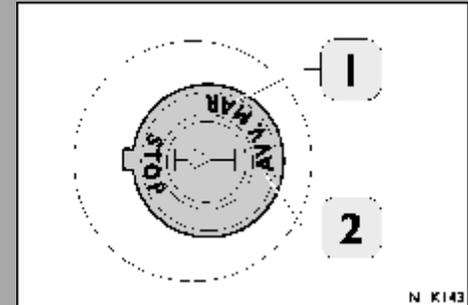
- Подождите, пока не будет создано нормальное давление в воздушных резервуарах.
- Если двигатель запускается с трудом, не включайте стартер более чем на 30 секунд. После запуска двигателя двигайтесь на невысокой скорости, поддерживая средние обороты двигателя. Это позволит прогреть двигатель до оптимальной рабочей температуры. Благодаря этому обеспечиваются:
  - Непрерывный и равномерный поток масла во всей системе смазки.
  - Поддержание уровня вредных составляющих в выхлопных газах в требуемых пределах.
  - Умеренный расход топлива.

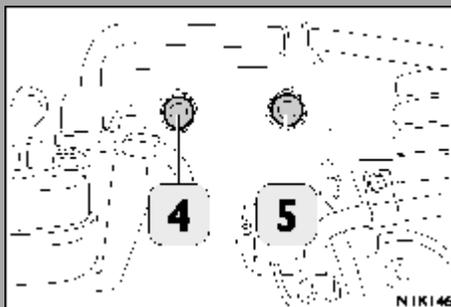
## Запуск двигателя при температуре наружного воздуха менее 10°C

- Автомобиль оснащен электрической системой предпускового подогрева, нагревающей воздух во впускном коллекторе, что облегчает запуск двигателя при низкой температуре.
- Вставьте ключ в замок зажигания и поверните по часовой стрелке в положение (1) (MAR).
- При этом производится самотестирование контрольной лампы 3, которое длится примерно 2 секунды. В случае необходимости более длительного прогрева лампа продолжает гореть на протяжении всей процедуры. Если прогрев не требуется, она гаснет.
- Дождитесь, пока контрольная лампа 3 предпускового прогрева начнет мигать.
- После этого поверните ключ в положение 2 (AVV) и, как только двигатель запустится, отпустите ключ.

**Примечание:** Если двигатель по какой-либо причине не будет запущен в течение нескольких секунд после того, как контрольная лампа начнет мигать, лампа гаснет, а система предпускового прогрева отключается во избежание разряда аккумуляторных батарей.

В этом случае необходимо включить предпусковой прогрев повторно.





### Запуск двигателя при опрокинутой кабине

Двигатель можно запустить и при откинутой кабине с помощью кнопки 4 (расположенной непосредственно на двигателе), повернув ключ зажигания в положение MAR.

В целях безопасности двигатель не будет запускаться, если рычаг переключения передач не установлен в нейтральное положение и не включен стояночный тормоз. Чтобы остановить двигатель, нажмите кнопку 5.

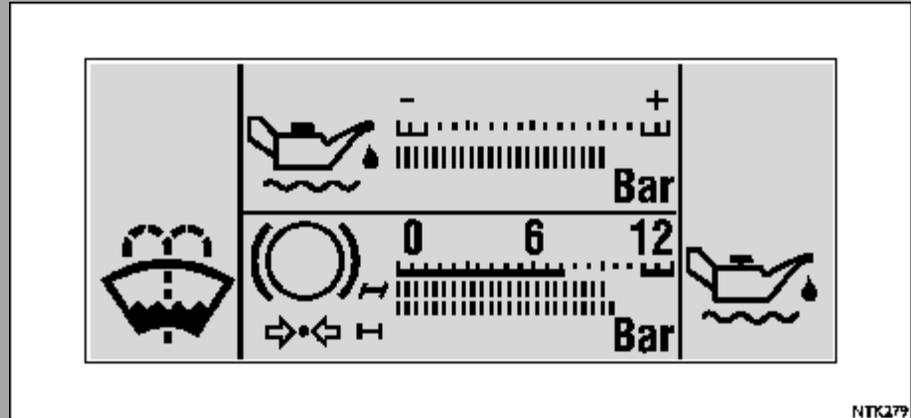
### Прежде чем начать движение

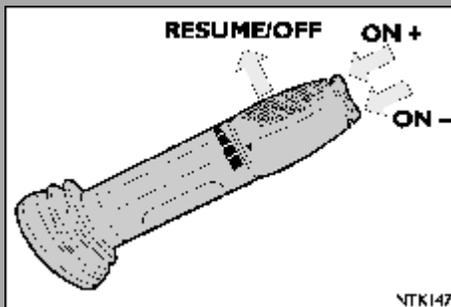
По показаниям на дисплее убедитесь, что давление воздуха в обоих тормозных контурах (переднего и заднего мостов) достигло значения не менее 6,5 бар.

Если давление в одном или обоих контурах ниже, это говорит о неисправности тормозной системы.

В этом случае необходимо немедленно обратиться на станцию сервисного обслуживания.

При этом движение на автомобиле разрешается лишь в случае крайней необходимости, так как работоспособность тормозной системы нарушена.





### Регулировка частоты вращения двигателя на холостом ходу

Регулировка должна выполняться при остановленном, еще не остывшем двигателе. Если температура охлаждающей жидкости составляет менее 30°C, проведение регулировки невозможно.

- Запустите двигатель и оставьте его работать на холостом ходу, не увеличивая при этом обороты.

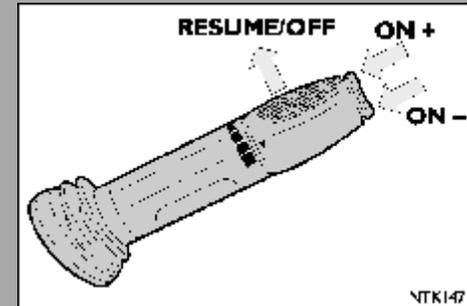
### Нажмите педаль тормоза и удерживайте ее в течение всего времени регулировки.

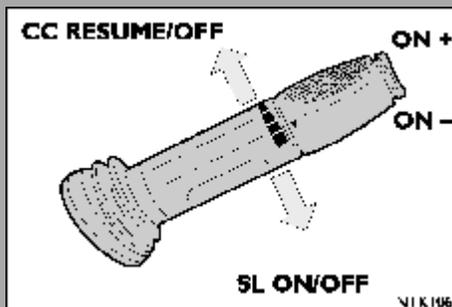
- Сместите переключатель круиз-контроля в направлении рулевого колеса (положение RESUME) и убедитесь, что частота вращения двигателя упала до минимального значения.
- Установите необходимую частоту вращения коленчатого вала с помощью кнопок ON+ или ON- (наклонный наконечник рычага). Каждое нажатие на клавишу изменяет частоту вращения коленчатого вала двигателя примерно на 20 об/мин.

## Регулировка частоты вращения двигателя на холостом ходу

- По достижении необходимой частоты вращения коленчатого вала вновь переместите рычаг управления круиз-контролем по направлению к рулевому колесу (RESUME) и удерживайте его в таком положении примерно 5 секунд, одновременно с этим нажимая клавишу ON-.
- Отпустите педаль тормоза.

Установленная частота вращения коленчатого вала на холостом ходу будет сохраняться в памяти даже после остановки двигателя и будет использоваться при последующих запусках. В случае если процедура выполнена неверно, а также в случае возникновения какого-либо сбоя в процессе ее выполнения, будет сохранена прежняя частота холостого хода.





## Программирование скорости (круиз-контроль)

**(Функция работает в диапазоне от 20 км/ч и выше. Она активизируется только в случае однократного нажатия педали тормоза.)**

При включенном круиз-контроле система будет автоматически поддерживать скорость автомобиля без использования педали акселератора.

Если скорость автомобиля превысит заданную более чем на 2 км/ч (например, при движении на спуске), для поддержания заданной скорости и замедления **автоматически включается моторный тормоз**.

Если скорость увеличивается более чем на 4 км/ч, включается еще и тормоз-замедлитель Intarder (если предусмотрен).

Запрещается пользоваться круиз-контролем при движении в плотном транспортном потоке, а также при необходимости постоянного контроля скорости движения автомобиля (например, в холмистой местности).

Круиз-контроль можно использовать при выполнении следующих условий:

- не включен моторный тормоз и (или) Intarder;
- автомобиль движется на передаче;
- скорость автомобиля превышает 20 км/ч;
- педаль тормоза не нажата;
- педаль сцепления не нажата.

Кнопка	Регулировка скорости автомобиля
ON+	Увеличение скорости
ON-	Уменьшение скорости
RESUME	Выбор последней занесенной в память скорости
OFF	Отмена регулировки скорости

## Программирование скорости (круиз-контроль)

При нажатии педали тормоза или педали сцепления система круиз-контроля выключается. То же самое происходит, если скорость автомобиля становится ниже минимально допустимой.

При переключении передач круиз-контроль продолжает работать.

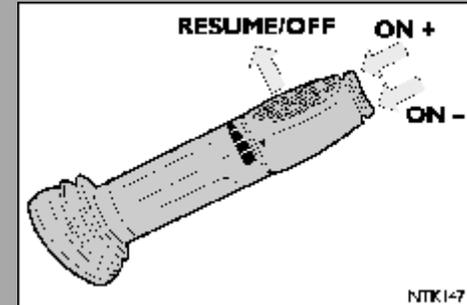
Максимально допустимая скорость хранится в программе электронного блока управления и не может быть изменена.

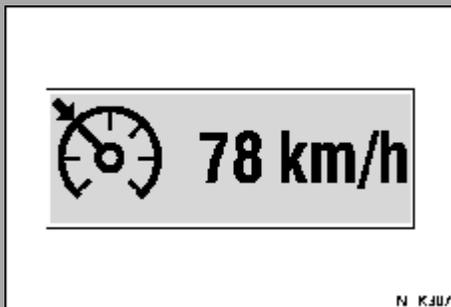
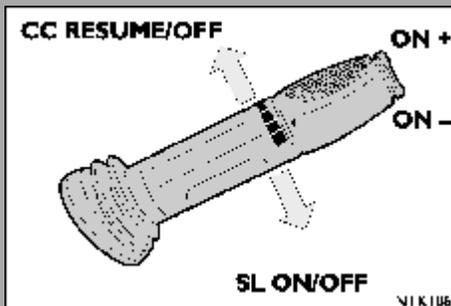
1. При нажатии кнопки ON+ выполняются следующие функции:
  - a) однократное нажатие — включается система круиз-контроля, поддерживающая текущую скорость, достигнутую нажатием педали акселератора. После этого педаль акселератора можно отпустить, автомобиль продолжит движение с заданной скоростью.
  - b) если круиз-контроль включен, переводом переключателя в это положение можно увеличить скорость автомобиля, не нажимая педали акселератора.
2. При нажатии кнопки ON- выполняются следующие функции:

если круиз-контроль включен, то нажатие кнопки ON- позволит уменьшить скорость автомобиля.
3. При перемещении рычага управления круиз-контролем в направлении рулевого колеса (OFF) система отключается.
4. При повторном перемещении рычага по направлению к рулевому колесу (RESUME) вновь задается последнее значение скорости.
5. **Изменение скорости движения**

При кратковременном нажатии на клавишу ON+ или ON- происходит изменение скорости движения с шагом 1 км/ч (например, если на скорости 60 км/ч трижды нажать на клавишу ON+, скорость увеличится до 63 км/ч, а при трехкратном нажатии на ON- уменьшится до 57 км/ч).
6. **Функция плавного изменения скорости**

Если нажать на клавишу и удерживать ее, скорость будет плавно изменяться.





## Программирование скорости (круиз-контроль)

### Отключение

Систему можно выключить:

- **Вручную** и окончательно (с помощью команды OFF).
- **Автоматически** — нажав на педаль тормоза или включив моторный тормоз.
- **Автоматически** — нажав на педаль акселератора (запросив тем самым увеличение скорости) более чем на 30 секунд.

При нажатии на педаль сцепления система переходит в режим ожидания.

После того как педаль сцепления будет отжата, система вновь восстановит прежнюю скорость движения.

Система отключается, если водитель удерживает педаль акселератора в нажатом положении более 30 секунд, как бы запрашивая увеличение скорости.

После отжатия педали система автоматически восстанавливает предшествующее значение скорости.

**Замечание:** Значение скорости отображается на дисплее; при использовании функции плавного увеличения скорости на дисплее отображается фактическая скорость автомобиля; в памяти будет сохранено значение скорости, имевшее место в момент отжатия клавиши.

Отображаемое значение исчезает через 10 секунд после отжатия клавиши.

## Программирование скорости (круиз-контроль)

### Ограничитель скорости

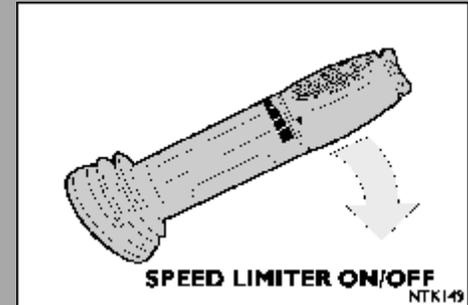
В блок управления двигателем заложена функция, автоматически ограничивающая максимальную скорость движения значением 90 км/ч.

С помощью рычага круиз-контроля можно установить меньшее значение, поворачивая его вниз до тех пор, пока не будет достигнута желаемая скорость.

1. Скорость, сохраненная в памяти круиз-контроля.
2. Скорость, сохраненная в памяти ограничителя скорости.

### Предупреждения:

- Круиз-контроль действует только в том случае, если заданное значение скорости не превышает значения, установленного для ограничителя.
- Значение, отображаемое в окне ограничителя скорости, представляет собой максимально допустимую скорость с учетом всех допусков согласно стандартам ЕС 94/24 и 92/6.
- В течение 10 секунд можно произвести точную настройку ограничителя скорости с помощью клавиш ON+ и ON-. В промежутках величина ограничения скорости отображается в течение 10 секунд.



## Электронный ограничитель тормозного усилия (EBL)

Функция EBL контролирует занос задней оси автомобиля, сверяя ее скорость со скоростью передней оси. В блок управления поступают данные о частоте вращения колес и давлении в тормозной системе, получаемые от датчиков, установленных за тормозным клапаном заднего моста.

На основании этих данных блок управления рассчитывает скорость автомобиля, пробуксовку колес заднего моста и минимальное прогнозируемое уменьшение скорости. Цель электронного блока управления заключается в как можно более быстром снижении скорости автомобиля, при этом сохраняется устойчивость автомобиля и колеса не блокируются. Функция EBL включается (задние модуляторы ABS поддерживают заданное давление), если водитель прикладывает тормозное усилие, слишком высокое при данной загрузке автомобиля. Работа системы зависит от загрузки автомобиля (т. е. система определяет превышение порога срыва в занос для задних колес), а также от замедления автомобиля.

### **ABS — антиблокировочная система тормозов**

ABS призвана обеспечить эффективное торможение при сохранении полной управляемости автомобиля:

- Она предотвращает блокировку отдельных колес автомобиля при торможении вне зависимости от фактического коэффициента сцепления с дорогой.
- Она обеспечивает водителю повышенный уровень безопасности, сохраняя курсовую устойчивость автомобиля и не давая ему уклониться от заданного направления.

### **ASR — противобуксовочная система**

Противобуксовочная система предотвращает нежелательную пробуксовку колес как при ускорении, так и при движении по криволинейной траектории, что особенно важно при движении по обледенелой или заснеженной дороге или по бездорожью.

- Система предотвращает занос задних колес при трогании с места, а также во время движения.
- Система отвечает за обеспечение оптимального движения автомобиля в условиях скользкой дороги.

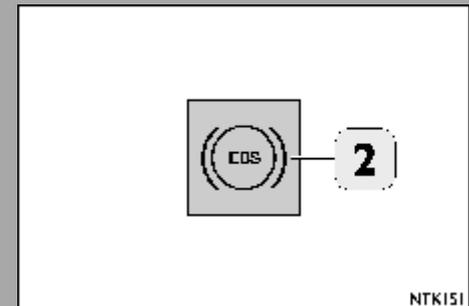
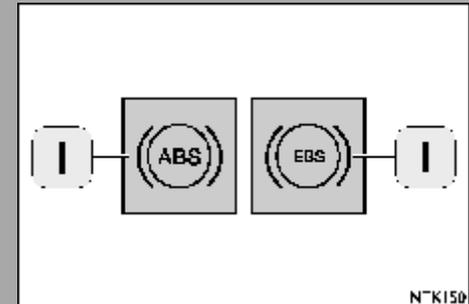
## ASR — противобуксовочная система

- Повышает устойчивость автомобиля, особенно при движении по криволинейной траектории с низким коэффициентом сцепления.
- Снижает износ шин.

Явления, относящиеся к диагностике работоспособности, возможным отклонениям или ограничениям в работе описанных систем, отображаются на дисплее при помощи специальных контрольных ламп.

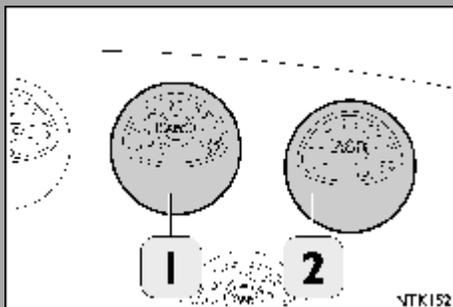
Если во время движения загорится одна из следующих ламп, это означает, что:

1. ABS/EBS (желтый цвет): в системе имеется незначительная неисправность, позволяющая продолжать движение.
2. EBS (красный цвет): возникла серьезная неисправность, значительно снижающая эффективность торможения. Следует немедленно обратиться на станцию сервисного обслуживания.



**Внимание!****EBL-ABS-ASR**

**Опасность несчастного случая:** При неисправности ABS изменяется поведение автомобиля во время торможения. Необходимо как можно скорее обратиться на станцию сервисного обслуживания Iveco, а до тех пор двигаться с большой осторожностью.



Водитель может изменить параметры ABS (клавиша 1) и ASR (клавиша 2), что очень важно при движении по бездорожью.

**1. Отключение ABS (если предусмотрено)**

Эта клавиша используется для изменения параметров функций электронного блока управления. Контрольная лампа ABS мигает при включении функции, информируя об этом водителя.

При нажатии этой клавиши система ABS отключается. Это означает, что колеса могут заблокироваться при торможении.

**2. Отключение ASR (если предусмотрено)**

Нажатием этой клавиши изменяются параметры работы ASR и создается большее тяговое усилие при движении по бездорожью. При этом ASR работает с некоторой задержкой по сравнению с обычным режимом. Соответствующая контрольная лампа сообщает об этом водителю миганием. Контрольные лампы включаются при нахождении ключа зажигания в положении MAR через несколько секунд после запуска двигателя — это не признак неисправности, а обычная контрольная функция.

## Управление моторным тормозом и тормозом-замедлителем (если предусмотрено)

### Автомобили с коробкой передач EuroTronic

Положение 0 = выключено.

Положение 1 = моторный тормоз 100%.

Положение 2 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 25%.

Положение 3 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 50%.

Положение 4 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 75%.

Положение 5 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 100%.

Положение 6 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 100%

(в автоматическом режиме происходит переключение на низшую передачу для повышения эффективности торможения двигателем).

### Автомобили с механической коробкой передач

Положение 0 = выключено.

Положение 1 = моторный тормоз 100%.

Положение 2 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 20%.

Положение 3 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 40%.

Положение 4 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 60%.

Положение 5 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 80%.

Положение 6 = моторный тормоз 100% + тормоз-замедлитель Intarder 100%.

### Автомобили, не оснащенные тормозом-замедлителем Intarder

Положение 0 = выключено.

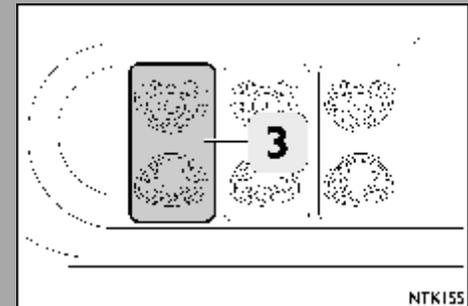
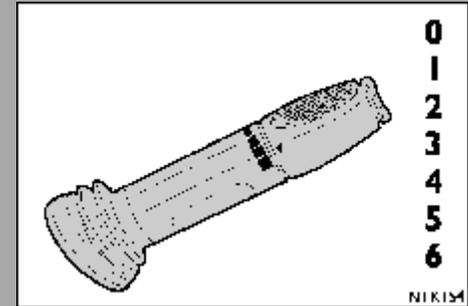
Положение 1 = моторный тормоз 100% (для автомобилей с МКП — 50%).

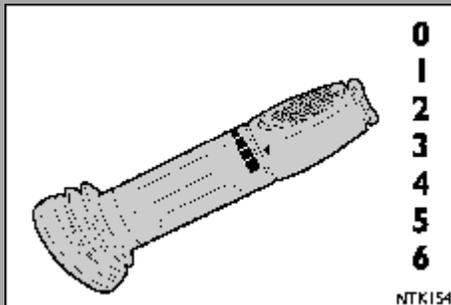
Положение 2 = моторный тормоз 100% (в автоматическом режиме происходит переключение на низшую передачу для повышения эффективности торможения двигателем).

### Автомобили, не оснащенные EBS

Моторный тормоз включается при каждом нажатии на педаль тормоза, если нажат переключатель 3.

Внимание! Включение моторного тормоза отменяет все установки круиз-контроля, сделанные ранее.



**Внимание!****Гидравлический тормоз Intarder ZF (если предусмотрен)**

В целях безопасности сила воздействия тормоза Intarder автоматически снижается в следующих случаях:

- При достижении максимально допустимой температуры охлаждающей жидкости.
- При возникновении неисправности в электрической цепи.

В этих случаях водитель должен помнить о том, что тормозное усилие уменьшилось, и соответственно изменить манеру вождения (переключение передач, использование моторного тормоза, действия рабочим тормозом).

Intarder особенно рекомендуется к использованию при осуществлении торможения на высокой скорости или на затяжном спуске.

Это продлевает срок службы рабочих тормозов и сохраняет их эффективность на случай экстренного торможения.

**Предупреждение!** Мощность тормоза-замедлителя Intarder, прикладываемая при длительном торможении, зависит от охлаждающей способности системы охлаждения двигателя.

Чтобы избежать превышения максимально допустимой температуры охлаждающей жидкости, тормозное усилие постепенно понижается.

## Гидравлический тормоз Intarder ZF (если предусмотрен)

### Контрольная лампа Intarder

Контрольная лампа Intarder постоянно информирует водителя о состоянии системы.

#### Предупреждение!

Если работа тормоза Intarder не удовлетворяет критериям, описанным ниже, это говорит о неисправности в электрической системе.

Обратитесь на ближайшую станцию сервисного обслуживания.

Контрольные лампы включаются при нахождении ключа зажигания в положении MAR через несколько секунд после запуска двигателя — это не признак неисправности, а обычная контрольная функция.

### Свечение контрольной лампы при нормальной работе

#### Контрольная лампа не выключилась

Тормоз-замедлитель Intarder не включен.

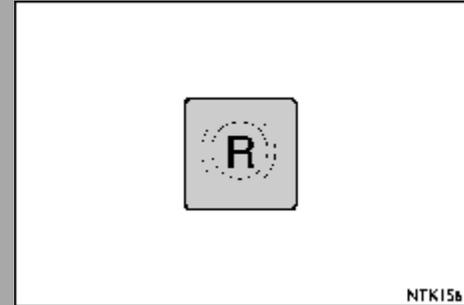
#### Контрольная лампа продолжает гореть непрерывно

Intarder включен и работает с заданным тормозным усилием.

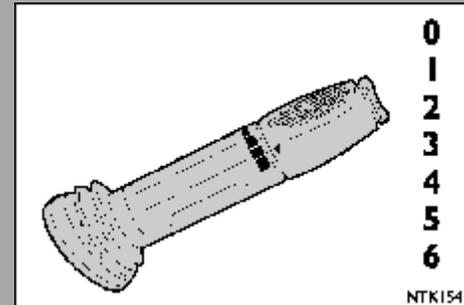
#### Контрольная лампа мигает

Неисправность в электрической цепи. Обратитесь на ближайшую станцию сервисного обслуживания.

**Примечание:** Intarder можно отключить с помощью педали акселератора при условии, если температура охлаждающей жидкости превышает 50°C.



NTK15b



NTK15d



42116

**Внимание!**

В гололед или на мокрой дороге пользоваться тормозом-замедлителем Intarder следует очень осторожно.

Тормоз-замедлитель действует только на задний ведущий мост, поэтому автомобиль может занести.

Опасность столкновения!

В этом случае рекомендуется выключить тормоз-замедлитель рычагом, чтобы избежать ошибок при управлении автомобилем.

Перед началом движения по спуску и во время него следите, чтобы частота вращения двигателя не упала ниже 1600 об/мин. В противном случае нельзя гарантировать достаточного охлаждения жидкости системы охлаждения. При необходимости включите более низкую передачу, чтобы увеличить частоту вращения двигателя и, соответственно, производительность насоса системы охлаждения.

**Общие указания по эксплуатации гидродинамического тормоза-замедлителя Intarder**

Работа тормоза-замедлителя Intarder не влияет на переключение передач.

Коробка передач продолжает работать в обычном режиме.

Помимо указаний, приведенных на предыдущих страницах, следует придерживаться изложенных ниже рекомендаций.

**Предупреждение!**

- Если автомобиль оборудован тормозной системой с ABS, при включении ABS торможение тормозом-замедлителем Intarder прекращается. После отключения системы ABS тормоз-замедлитель Intarder снова включается в заданном ранее режиме.
- При выключении сцепления (для переключения передач) тормозное усилие тормоза-замедлителя Intarder не изменяется.



## Внимание!

### Пользование стояночным тормозом

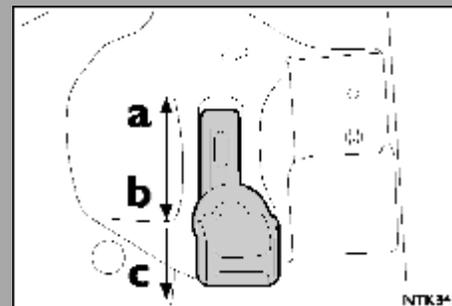
Во избежание создания серьезной угрозы безопасности людей обязательно пользуйтесь стояночным тормозом в следующих случаях:

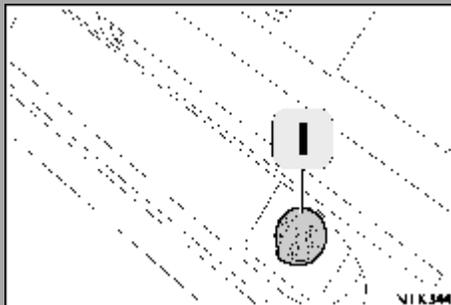
- При любой постановке автомобиля на стоянку (независимо от ее продолжительности).
- При подцеплении к автомобилю прицепа или полуприцепа.
- При необходимости длительной стоянки на уклоне подложите под колеса упоры.

Положения рычага стояночного тормоза:

- a.** Выключен (потяните за кольцо и поднимите рычаг).
- b.** Включен (рычаг в нижнем положении).
- c.** Задействована тормозная система прицепа.

Чтобы выяснить, сможет ли тягач удерживать прицеп или полуприцеп на уклоне, проведите следующую проверку: переведя рычаг в положение (с), поверните выступающую ручку на рычаге вперед (при этом тормозная система прицепа отключается).





### Вспомогательный клапан для растормаживания стояночного тормоза (если предусмотрен)

Если на автомобиле имеется данное устройство, то перед троганием с места необходимо совершить следующие действия:

- Запустить двигатель и дать ему поработать на холостых оборотах до тех пор, пока в ресиверах не будет создано нормальное давление (не менее 6,5 бар по показаниям дисплея).
- Выключить стояночный тормоз.
- Если автомобиль не тронется с места, повернуть селектор I, показанный на рисунке, чтобы разблокировать стояночный тормоз.
- Тронуться с места.



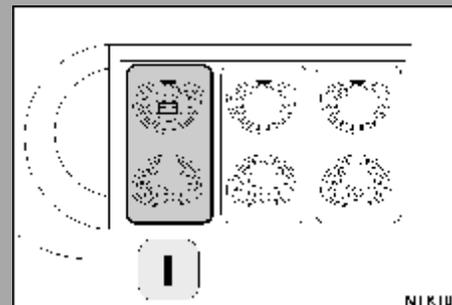
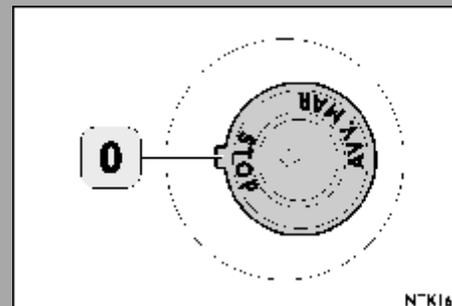
## Внимание!

### Остановка двигателя

**Опасность несчастного случая:** Извлекать ключ из замка зажигания разрешается, только если автомобиль остановлен.

Запрещается покидать автомобиль, не поставив его перед этим на стояночный тормоз.

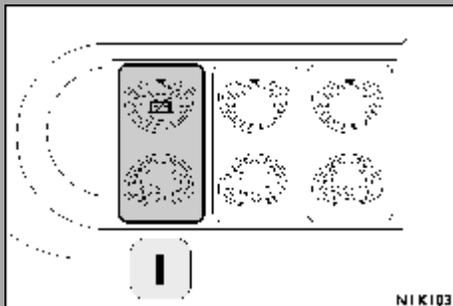
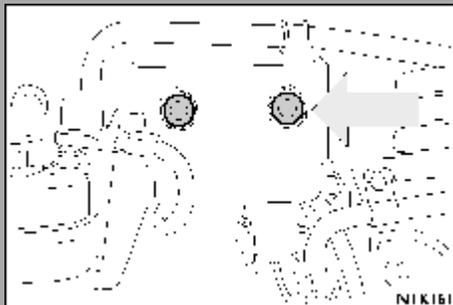
Чтобы выключить двигатель, поверните ключ в замке зажигания в положение STOP (0). Поскольку сразу после остановки двигателя электронный блок управления двигателя (EDC) остается подключенным к аккумуляторным батареям (это необходимо для проверки электронных датчиков), отключать батареи следует не ранее чем по истечении 10 секунд.



**Внимание!****Остановка двигателя при нахождении в кабине**

В перечисленных случаях возможно возникновение серьезных неисправностей в работе электрооборудования:

- Использование выключателя аккумуляторных батарей для остановки двигателя (допускается только в экстренных случаях).
- Подключение/отключение разъемов блока управления EDC при работающем двигателе или при работающем блоке управления EDC.



При остановке двигателя не из кабины, а с «земли» продолжайте удерживать нажатой красную кнопку, показанную на рисунке, еще в течение 3 секунд после остановки двигателя. Это делается по причинам, которые были упомянуты в предыдущем пункте.



**Внимание!**

## Использование механических коробок передач

Начинать движение необходимо только с низкой передачи (1-й или 2-й). В противном случае сцепление будет изнашиваться гораздо сильнее.

### Коробки передач: ZF 9S109-16S109-16S151-16S181-16S221

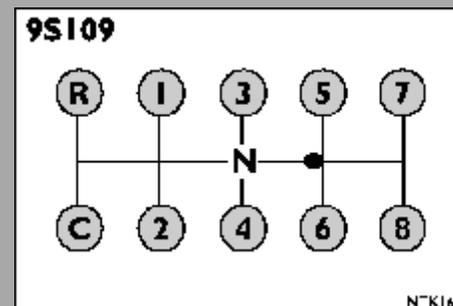
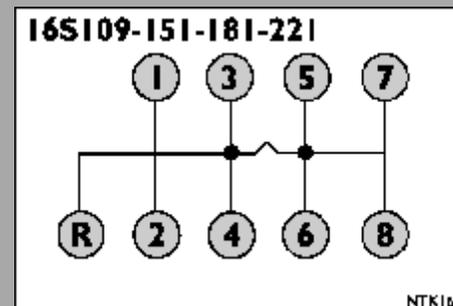
Управление этими коробками осуществляется таким же образом, как и обычными коробками передач с синхронизаторами, то есть без двойного выжима сцепления при переключении на верхние передачи и без перегазовки при переключении на более низкие передачи. Включение передач возможно только при условии, что пара шестерен вращается с одинаковой скоростью. Поэтому рычаг необходимо перемещать равномерно до полного включения требуемой передачи.

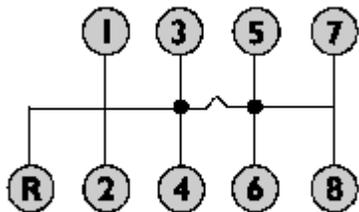
### Внимание!

Коробка передач ZF 9S109 снабжена «ползущей» передачей (С). Используйте данную передачу только в случае необходимости.

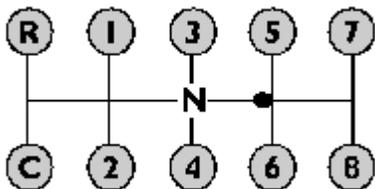
### Работа с коробкой передач

- 9-ступенчатая: с 1 по 4 — понижающие передачи  
с 5 по 8 — повышающие передачи
- 16-ступенчатая: с 1 по 4 — понижающие передачи  
с 5 по 8 — повышающие передачи



**16S109-151-181-221**

N°K162

**9S109**

N°K163

## Использование механических коробок передач

При включении передач нижнего ряда и на нейтральной передаче рычаг переключения передач находится в положении 3/4, а при включении передач верхнего ряда и на нейтральной передаче рычаг переводится в положение 5/6.

Чтобы включить 1-ю/2-ю или 7-ю/8-ю передачу, переместите рычаг влево или вправо соответственно, преодолевая при этом легкое сопротивление позиционирующих пружин.

Переход от вилки 3-й/4-й к вилке 5-й/6-й передач сопровождается щелчком и совершается с преодолением сопротивления более тугой пружины.

Переход от понижающих передач к повышающим сопровождается щелчком и совершается с преодолением сопротивления более тугой пружины.

Чтобы сменить один ряд передач на другой, не перемещайте рычаг, как при обычном переключении, а быстро толкните его рукой, чтобы преодолеть упругое сопротивление. Рычаг автоматически перейдет в положение, соответствующее другому ряду передач.

## Использование механических коробок передач

Включать заднюю передачу разрешается только на остановленном автомобиле, в противном случае возможно повреждение находящихся в зацеплении зубьев шестерен.

Чтобы защитить сцепление, двигатель и коробку передач от чрезмерных нагрузок, которые возникают при резком увеличении оборотов двигателя, избегайте ошибочных движений при переходе на понижающую передачу.

Переключайтесь на более низкую передачу только после того, как скорость автомобиля будет соответствовать скорости, максимально допустимой при работе на данной передаче.

Не сменяйте ряд передач, если в коробке включена нейтральная передача и если скорость автомобиля превышает максимальную скорость для включаемой передачи.

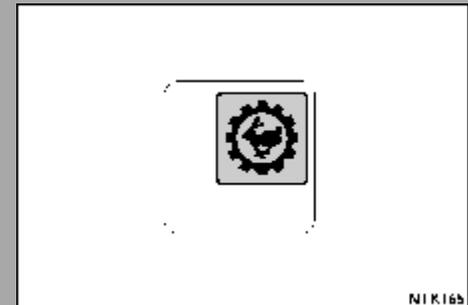
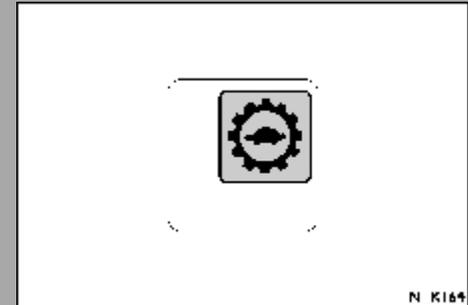
При нормальном режиме движения переход с повышающих передач на понижающие разрешается только путем переключения с 5-й на 4-ю передачу.

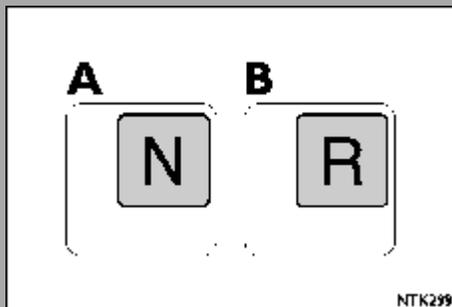
Даже если автомобиль временно движется с выключенным сцеплением, не рекомендуется устанавливать рычаг переключения передач на передачи нижнего ряда.

### Информация, отображаемая на дисплее

**понижающие передачи (появляется изображение ползущей черепахи)**

**повышающие передачи (появляется изображение бегущего зайца)**





## Использование механических коробок передач

Информация, отображаемая на дисплее

**нейтральное положение (A)**

**задний ход (B)**

## Использование механических коробок передач

### Управление мультипликатором (ZF 16S109-16S151-16S181-16S221)

Мультипликатор — это устройство, позволяющее разделить каждую из имеющихся 8 передач переднего и 1 передачу заднего хода на две. Управление мультипликатором осуществляется при помощи рычага клапана предварительного выбора, который встроен в ручку рычага переключения передач.

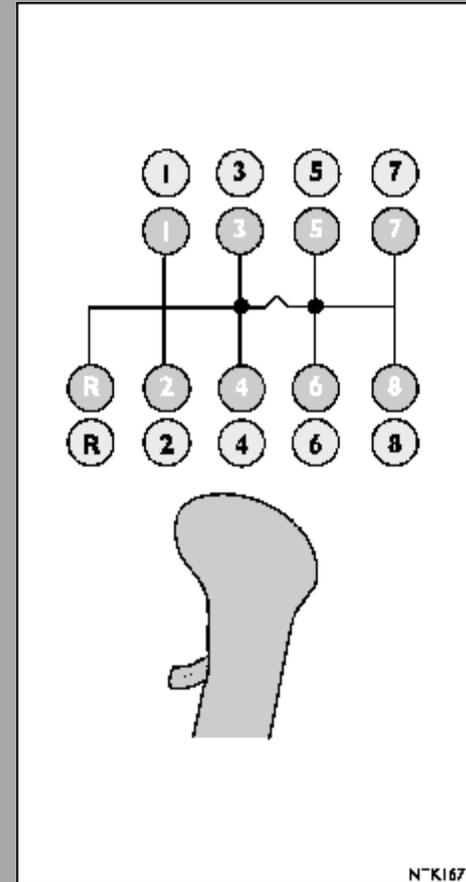
Рычаг клапана вверх = передачи верхнего ряда.

Рычаг клапана вниз = передачи нижнего ряда.

Чтобы задействовать мультипликатор, просто переключите упомянутый рычаг и полностью выжмите сцепление. Клапан, управляемый педалью сцепления, подает воздух в управляющий цилиндр мультипликатора, после чего происходит переключение. Чтобы мультипликатор работал правильно, не следует выжимать и отпускать сцепление слишком быстро. Во избежание случайного включения мультипликатора рекомендуется перемещать рычаг предварительного выбора непосредственно перед переключением (нажатием на педаль сцепления).

Совсем не обязательно использовать мультипликатор на всех передачах. Однако в некоторых случаях он будет особенно полезен, например:

- Если требуется максимальная мощность двигателя, например, если автомобиль тяжело трогается, при выполнении обгона или при разгоне на подъеме.
- При замедленном движении по городу, в транспортном потоке и т. д., — то есть в тех случаях, когда требуется расходовать топливо наиболее экономно.
- Для экономии топлива рекомендуется устанавливать рычаг мультипликатора в верхнее положение (повышающие передачи).

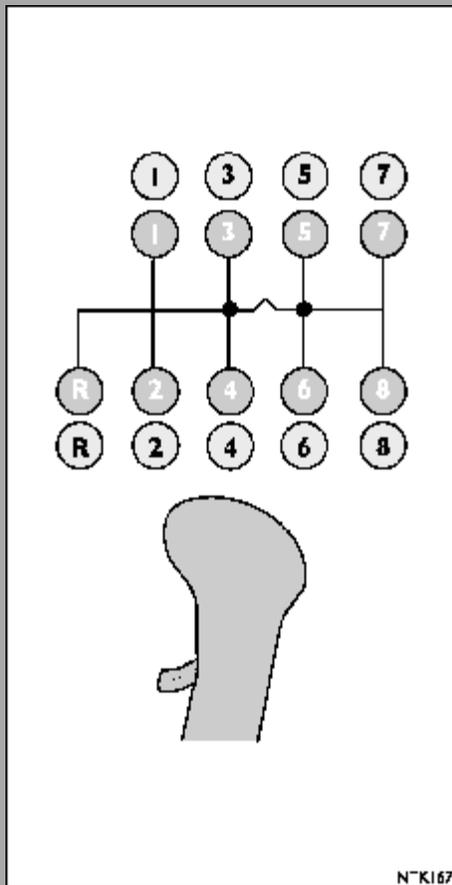


**Внимание!****Использование механических коробок передач** (любых моделей)

Запрещается двигаться на спуске на нейтральной передаче или с выжатым сцеплением. Это может привести к выходу из строя карданного вала и к аварии.

**Включение сцепления**

При переключении передач педаль сцепления необходимо выжимать до упора. Неполное нажатие педали сцепления, а также ее неправильное использование (неполное выключение или включение) могут привести к затрудненной работе сцепления. Кроме того, увеличивается износ синхронизаторов и зубьев шестерен коробки передач.



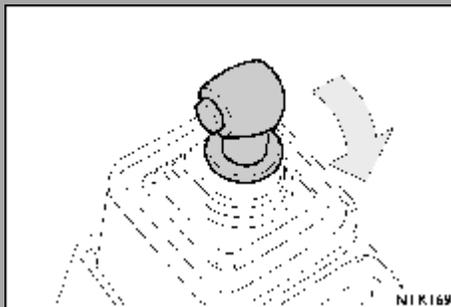
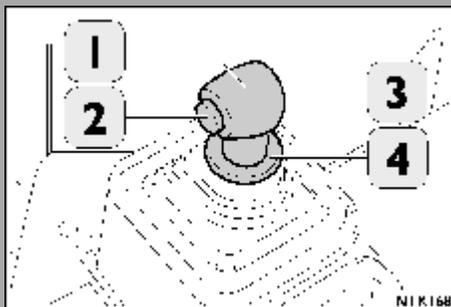


## Внимание!

При движении по бездорожью или дорогам с неровным покрытием необходимо переключить коробку передач EuroTronic в ручной режим.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

1. Общие сведения
2. Запуск двигателя
3. Вождение в режиме ручного переключения (SEMI)
4. Вождение в режиме автоматического переключения (AUTO)
5. Переход на нейтральную передачу
6. Передача заднего хода
7. Трогание с места на подъеме
8. Трогание с места на спуске
9. Движение в обычном режиме
10. Движение в особых режимах с использованием переключателей (если предусмотрены)
11. Торможение
12. Остановка
13. Движение с использованием круиз-контроля
14. Движение с использованием коробки отбора мощности, управляемой сцеплением
15. Остановка двигателя
16. Защитные функции
17. Отображение информации на дисплее
18. Аварийная функция (движение в ремонт)
19. DTC



## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 1. Общие сведения

Коробки передач EuroTronic и их системы управления представляют собой комбинацию коробки передач с электропневматическим приводом и сцепления с автоматизированным приводом (педалей сцепления здесь не используется). При наличии автоматизированного сцепления водителю не требуется «нажимать» педаль сцепления. Благодаря применению электронного рычага, используемого для переключения передач, облегчается включение сцепления.

Система позволяет водителю сосредоточиться на выборе передач и предотвращает ошибочное включение передач.

На дисплей выводится вся информация о работе системы, необходимая водителю. Управлять коробкой передач EuroTronic можно **либо в ручном, либо в автоматическом режиме.**

При включенной передаче для трогания с места и разгона необходимо лишь нажать педаль акселератора. Включение сцепления осуществляется специальным управляющим приводом по сигналу ЭБУ в зависимости от положения педали акселератора.

### Примечание:

Обороты двигателя во время переключения передач контролируются электронной системой коробки передач, поэтому изменять положение педали акселератора в этот момент не следует.

1. Рычаг переключения передач.
2. Функциональная кнопка.
3. Кнопка холостого хода.
4. Стопорное кольцо задней передачи.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 2. Запуск двигателя

- Стояночный тормоз включен.
- Зажигание включено.

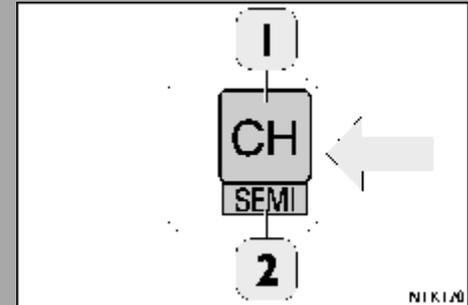
Проверка системы (1).

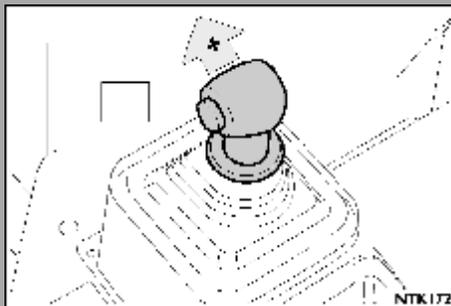
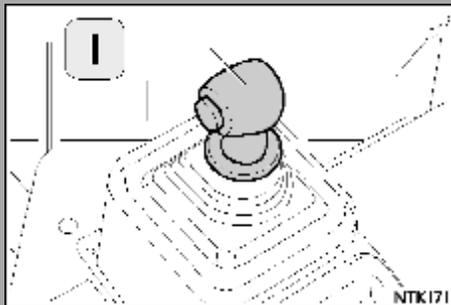
- Запустите двигатель.
- Проверка системы завершена.

На экране отобразится символ «N» (нейтральная передача).

- Включается режим ручного переключения (SEMI) (2)

**Примечание:** Если на экране попеременно мигают символы «AP» и «CH», отпустите педаль акселератора.





## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 3. Движение в режиме ручного переключения (SEMI)

#### Стояночный тормоз включен

- Запустите двигатель.
- При помощи рычага (1) включите требуемую передачу.
- Трогание можно осуществлять на следующих передачах: 1-я, 2-я, 3-я.
- На дисплее отобразится номер выбранной передачи.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После включения любой передачи рычаг автоматически возвращается в исходное положение.

- Нажмите на педаль акселератора и снимите автомобиль со стояночного тормоза.

**Внимание:** Если педаль акселератора не будет нажата, мощность не будет передаваться на коробку передач. На уклоне автомобиль может покатиться.

- После этого автомобиль тронется (сцепление при этом включается автоматически).

#### Выбор передачи для трогания с места:

Трогание на уклоне или во время работы:

- Переместите рычаг вперед (+) до первого щелчка, чтобы включить 1-ю передачу.

Трогание с места со 2-й передачи на ровной поверхности при грузе на автомобиле:

- Переместите рычаг вперед (+) до второго щелчка, чтобы включить 3-ю передачу.



## Внимание!

Если педаль акселератора не будет нажата, мощность не будет передаваться на коробку передач. На уклоне автомобиль может покатиться.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### Автоматический подбор передачи для трогания с места

- Нажмите функциональную клавишу (2) и переместите рычаг вперед (+) до 1-го щелчка. ЭБУ автоматически рассчитает передачу, необходимую для трогания с места (это может быть, например, 3-я). Номер выбранной передачи отобразится на дисплее.

### Максимально высокая передача для трогания с места (только на ненагруженном автомобиле):

- Нажмите функциональную клавишу (2) и переместите рычаг вперед (+) до 2-го щелчка.

Включается передача: -

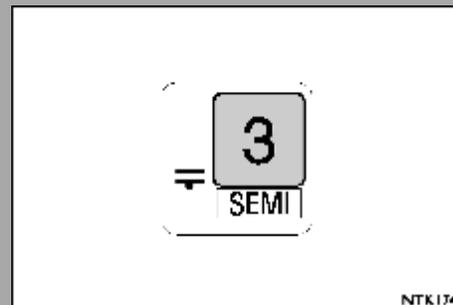
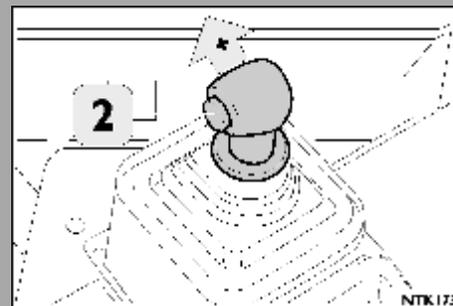
Номер этой передачи будет отображен на дисплее.

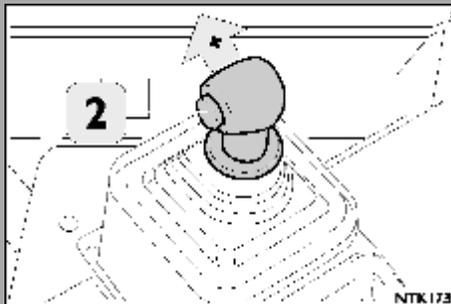
### Примечание:

- После включения передачи, с которой будет осуществляться трогание, можно включить более высокую или низкую передачу (сделать корректировку), просто сдвинув рычаг вперед (+) или назад (-).
- Нейтральная передача может быть включена в любой момент (см. раздел «**Переход на нейтральную передачу**»).
- Чтобы перейти в автоматический режим и одновременно задействовать передачу для трогания с места (передача будет определена автоматически), необходимо на нейтральной передаче (символ «N» на дисплее) нажать функциональную клавишу (2) (см. раздел «**Движение в режиме автоматического переключения**»).

При переключении передачи автоматический режим (AUTO) остается включенным.

- Снимите автомобиль со стояночного тормоза.
- Одновременно с этим нажмите на педаль акселератора.
- Сцепление включается автоматически.
- Автомобиль начнет двигаться.





## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

Переключение передач во время движения

### Переключение на более высокую передачу

- Сдвиньте рычаг на один щелчок вперед (+), чтобы перейти на одну передачу вверх.
- Сдвиньте рычаг на два щелчка вперед (+), чтобы перейти на две передачи вверх.
- Нажмите функциональную клавишу (2) и сдвиньте рычаг на один или два щелчка вперед (+), чтобы автоматически выбрать передачу, соответствующую скорости движения автомобиля (обеспечивающую максимальный крутящий момент).

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### Переключение на низшую передачу

- Сдвиньте рычаг на один щелчок назад (-), чтобы перейти на одну передачу вниз.
- Чтобы переключиться на низшую передачу, на которой двигатель сможет развить максимальную мощность, нажмите **функциональную клавишу (2)** и сдвиньте рычаг назад (-).
- Сдвиньте рычаг на два щелчка назад (-), чтобы перейти на две передачи вниз.
- Чтобы автоматически переключиться на низшую передачу, на которой двигатель будет работать на максимальных оборотах (оптимальное торможение двигателем), нажмите **функциональную клавишу (2)** и сдвиньте рычаг на два щелчка назад (-).

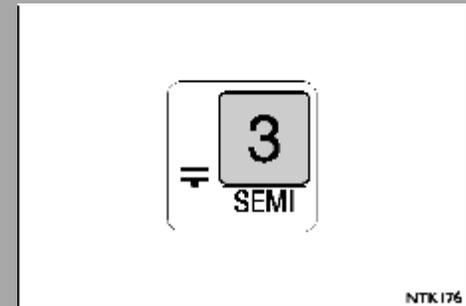
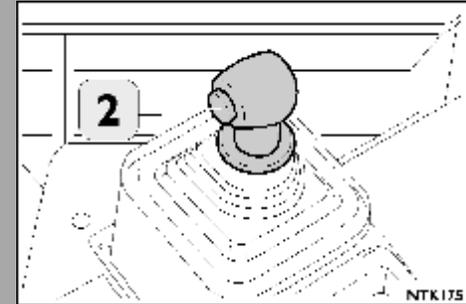
### Режим Shift Dynamic

При движении на подъем система включает функцию Shift Dynamic. Процесс переключения передач ускоряется, поэтому скорость движения во время переключения падает не столь сильно.

**Примечание:** Быстрая смена передач ведет к снижению комфорта при переключениях.

### Примечание!

- Переключение на новую передачу может быть запрещено в том случае, если это приведет к превышению максимально допустимых оборотов двигателя (защита от разноса).
- При включенной передаче на дисплее могут отображаться от 1 до 3 столбиков. Количество столбиков показывает максимальное число передач, на которое можно переключиться в данный момент.



### Автоматизированная коробка передач EuroTronic

- В процессе переключения передач никакие другие команды не обрабатываются, т. е. последующее переключение возможно только после завершения текущего. Переключение на нейтральную передачу имеет приоритет над всеми остальными переключениями, т. е. переход на нейтральную передачу возможен в любой момент и с любой передачи (см. пункт 6 «Переключение на нейтральную передачу»).
- Во время переключения передач не изменяйте положение педали акселератора, поскольку число оборотов двигателя регулируется автоматически.
- Во время переключения передач автоматического отключения круиз-контроля не происходит.



## Внимание!

Если педаль акселератора не будет нажата, мощность не будет передаваться на коробку передач. На уклоне автомобиль может покатиться.

При движении по извилистым дорогам используйте коробку передач EuroTronic в обычном режиме (см. раздел 3).

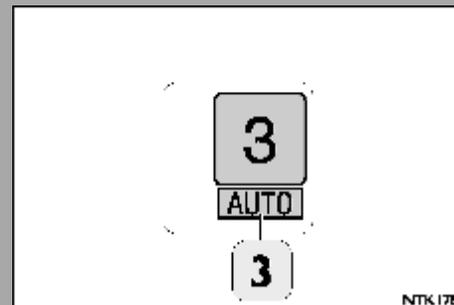
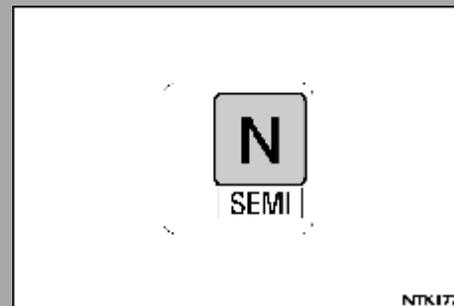
## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

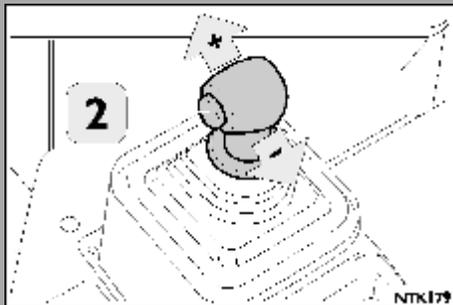
### 4. Движение в режиме автоматического переключения (AUTO)

- Стояночный тормоз включен.
- Запуск двигателя.
- Трогание с места в автоматическом режиме. Для этого, находясь на нейтральной передаче (**N**), нажмите функциональную кнопку (2).
- Номер передачи, выбранной для трогания с места, будет отображен на дисплее вместе с надписью «AUTO» (3) (система сама рассчитывает передачу, оптимальную для трогания с места, в данном случае это 3-я передача).

#### Примечание:

- После включения передачи, с которой будет осуществляться трогание с места, можно включить более высокую или низкую передачу (сделать корректировку), просто сдвинув рычаг вперед (+) или назад (-).
- Нажмите на педаль акселератора и снимите автомобиль со стояночного тормоза.
- После этого автомобиль тронется (сцепление при этом включается автоматически).





## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### Переключение передач во время движения

При движении автомобиля номер выбранной передачи отображается на дисплее. Смена передач осуществляется автоматически. Автоматическое переключение передачи определяется следующими факторами:

- дорожные условия;
- нагрузка;
- положение педали акселератора;
- скорость движения;
- число оборотов двигателя.

В любой момент можно осуществить переключение передач вручную простым перемещением рычага, не отключая при этом автоматический режим.

### Выключатель кикдауна на педали акселератора

При работе в этом режиме переход на повышенные передачи происходит при более высоких оборотах двигателя. Если педаль акселератора нажата до упора, система переходит в мощный режим либо на более низкую передачу для более энергичного ускорения (как на легковых автомобилях). В режиме «кикдаун» коробка передач продолжает работать в автоматическом режиме.

### Удержание передачи

Если при движении в автоматическом режиме необходимо оставить включенной какую-то одну передачу (например, при разгоне перед подъемом), нажмите функциональную клавишу (2), не переключая при этом рычаг. **Коробка передач перейдет в ручной режим.** Далее для переключения передач перемещайте рычаг вперед (+) либо назад (-). Для возврата в автоматический режим вновь нажмите функциональную клавишу (2), не перемещая рычаг.

### Режим Shift Dynamic

Для движения на подъем или с включенным кикдауном система включает режим Shift Dynamic. Процесс переключения передач ускоряется, поэтому скорость движения во время переключения падает не так быстро.

**Примечание:** Ускоренное переключение передач может привести к снижению комфортабельности, необходимой для вождения.



## Внимание!

Переключение на нейтральную передачу возможно и во время движения. При этом передача мощности не прерывается. Моторный тормоз не действует.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 5. Переход на нейтральную передачу

- Нажмите кнопку включения нейтральной передачи.
- На дисплее отобразится символ «N».
- Включается режим ручного переключения.

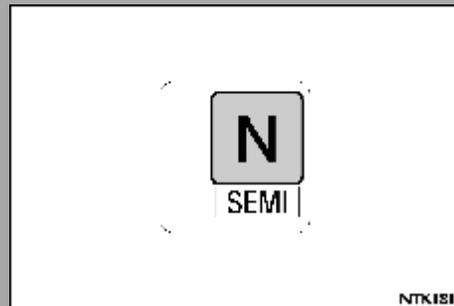
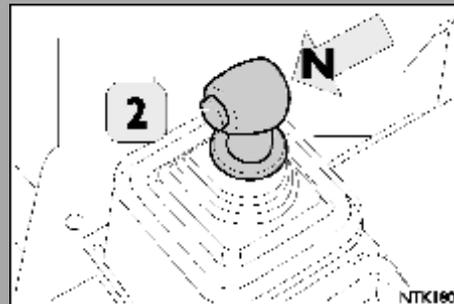
Переключение на нейтральную передачу имеет приоритет перед всеми остальными переключениями. На нейтральную передачу можно перейти в любой момент и с любой другой передачи. Во время движения в любой момент можно перейти с нейтральной передачи на любую другую. Для этого переместите рычаг вперед или назад и нажмите функциональную клавишу (2).

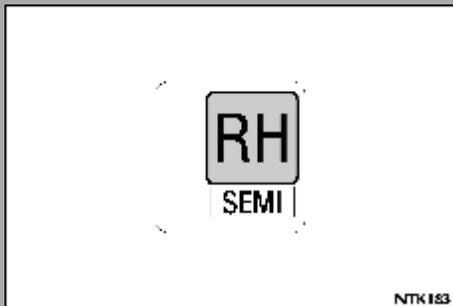
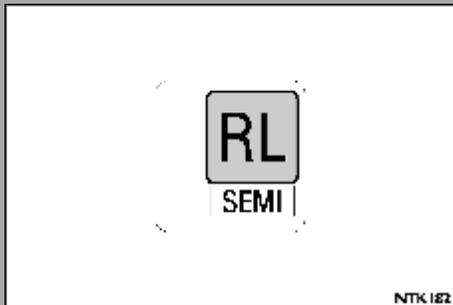
#### Примечание:

Если время остановки превышает 1-2 минуты (при движении в заторе, на перекрестке и т. п.), включите нейтральную передачу. Для этого нажмите синюю кнопку на правой стороне рычага переключения передач. Это необходимо для защиты механических элементов системы управления сцеплением. Таким образом выключается сцепление и снижается нагрузка на его привод.

#### Примечание:

- При неработающем двигателе переключение передач невозможно.





## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 6. Передача заднего хода

#### Примечание:

Включить задний ход можно только в ручном режиме.

#### Включение заднего хода

RL-1a. Пониженная передача заднего хода.

RH-2a. Повышенная передача заднего хода.

Включение задней передачи возможно, только **если автомобиль остановлен.**



## Внимание!

Не пытайтесь включить задний ход во время движения автомобиля! Сначала остановите автомобиль!

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

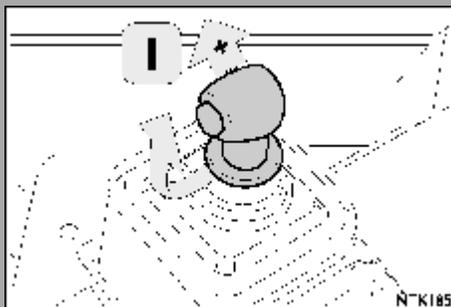
В коробке передач может быть включена как нейтральная передача, так и любая передача переднего хода.

- Потяните стопорное кольцо (1) заднего хода вверх и сдвиньте рычаг на один щелчок назад (-). Включится **пониженная передача заднего хода**.
- Потяните стопорное кольцо (1) заднего хода вверх и сдвиньте рычаг на два щелчка назад (-). Включится **повышенная передача заднего хода**.

Переключение между двумя передачами заднего хода возможно, только если автомобиль остановлен или движется задним ходом. Для этого следует потянуть стопорное кольцо вверх и перевести рычаг:

- на один щелчок назад (-) — **пониженная передача заднего хода**.
- на два щелчка назад (-) — **повышенная передача заднего хода**.





## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

Переключение с заднего хода на передний (режим ручного переключения)

### Для трогания с места на 1-й передаче

- Задняя передача включена.
- Автомобиль должен быть остановлен.
- Потяните стопорное кольцо (1) заднего хода вверх и сдвиньте рычаг на один щелчок вперед (+).
- Включится 1-я передача.

### Для трогания с места на 3-й передаче

- Включена передача заднего хода.
- Автомобиль должен быть остановлен.
- Потяните стопорное кольцо (1) заднего хода вверх и сдвиньте рычаг на два щелчка вперед (+).
- Включится 3-я передача.

### Выбор передачи для трогания с места вручную

- Включена передача заднего хода.
- Автомобиль должен быть остановлен.
- Сдвиньте рычаг на один щелчок вперед (+).
- Включится нейтральная передача.
- После этого для трогания с места можно включить любую передачу.



### **Внимание!**

Слабое нажатие на педаль акселератора может привести к скатыванию автомобиля назад при отключении стояночного тормоза.

Во избежание перегрузки сцепления выбирайте передачу для трогания в соответствии с загрузкой автомобиля и уклоном дороги.

Если не нажать на педаль акселератора при трогании с места на подъеме, автомобиль может покатиться назад. В этом случае сцепление начнет включаться и выключаться с короткими промежутками («дрожание»). Это может произойти как на передних, так и на задних передачах (на спуске).

## **Автоматизированная коробка передач EuroTronic**

### **7. Начало движения на подъеме**

- Автомобиль заторможен стояночным тормозом.
- Включена нейтральная передача.
- Включите передачу, необходимую для трогания с места.
- Нажмите на педаль акселератора до упора и отпустите стояночный тормоз.

**Внимание!**

При движении автомобиля на нейтральной передаче моторный тормоз не действует. Не позволяйте автомобилю двигаться на передаче, не соответствующей направлению движения (например, вперед при включенной задней передаче).

**Автоматизированная коробка передач EuroTronic****8. Трогание с места на спуске**

**Примечание!** На спуске можно трогаться с места так же, как и на горизонтальной поверхности.

- Автомобиль заторможен стояночным тормозом.
- Включите передачу, необходимую для трогания с места.
- Выключите стояночный тормоз.

Автомобиль начнет движение, и, если включена передача, сцепление включится автоматически, без нажатия на педаль акселератора. Мощность начинает передаваться на колеса.

**Примечание!** Если после выключения стояночного тормоза автомобиль начинает катиться под уклон на нейтральной передаче, сдвиньте рычаг на один щелчок вперед (+), чтобы включить подходящую передачу и сцепление.



## Внимание!

Возможно возникновение ускорения.  
Опасность несчастного случая

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 9. Движение в обычном режиме

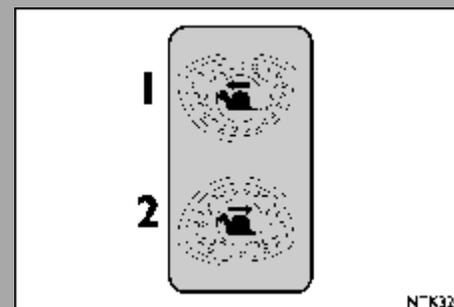
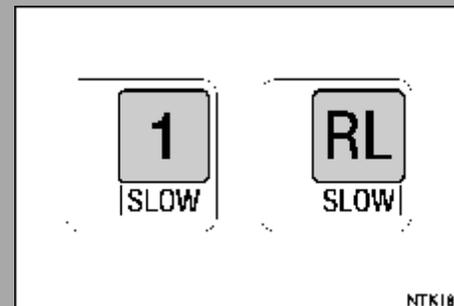
Для зацепления или отцепления прицепа или полуприцепа предусмотрен специальный режим работы. Этот режим интегрирован в систему управления коробкой передач и не требует специального контроля со стороны водителя. Выполнять указанные операции можно на следующих передачах:

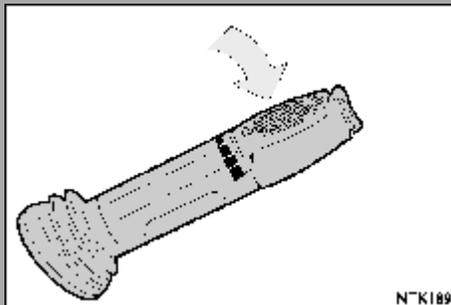
- на 1-й и 2-й передачах переднего хода;
- на обеих передачах заднего хода.

Система распознает описанные операции при движении на малой скорости и при условии, что педаль акселератора нажата не более чем на 70% хода. Это позволяет точно контролировать работу сцепления в зависимости от положения педали акселератора. При дальнейшем нажатии на педаль акселератора (более чем на 70% хода) система переходит в режим трогания с места, обороты двигателя увеличиваются, и, как следствие этого, автомобиль может начать быстро набирать ускорение.

Как правило, в этом случае сцепление испытывает повышенные нагрузки. Чтобы по возможности снизить нагрузку на сцепление, рекомендуется трогаться на низших передачах (1-й или задней пониженной).

Примечание: В случае перегрузки сцепления на дисплее появляется символ «CL». Если водитель игнорирует это предупреждение, система переключается в режим обычного трогания с места (автомобиль разгоняется).





## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 10. Движение в особых режимах с использованием переключателей

Для движения по извилистой дороге («серпантину») имеется дополнительный режим работы. В этом режиме водитель может плавно управлять включением сцепления с помощью педали акселератора на протяжении всего ее хода. При работе в этом режиме обороты двигателя ограничиваются во избежание неожиданного разгона автомобиля.

#### Включение

Этот режим можно включить, нажав кнопку (i) на приборной панели, когда автомобиль остановлен:

- включение режима для передач переднего хода;
- включение режима для передач заднего хода.

При включении этого режима на дисплее отображается надпись «SLOW 3» и номер включенной передачи (1-я или пониженная задняя). При пользовании педалью акселератора работа сцепления, а вместе с этим и движение автомобиля контролируются более точно. Специальный режим работы отключается нажатием соответствующей кнопки, а также нажатием педали акселератора до упора (включение кикдауна) или переключением рычага передач.

### 11. Торможение

В автоматическом режиме водитель может переключать передачи с помощью правого подрулевого рычага и нажатия на педаль рабочего тормоза. При увеличении оборотов двигателя увеличивается и создаваемое им тормозное усилие. Возможны три диапазона оборотов двигателя.

#### Без замедлителя Intarder

- При перемещении правого подрулевого рычага в положение 1 и нажатии на педаль рабочего тормоза КП переходит в диапазон повышенных оборотов (диапазон 1).
- При перемещении правого подрулевого рычага в положение 2 коробка передач переходит в еще более высокий диапазон (диапазон 2).
- При перемещении правого подрулевого рычага в положение 2 и нажатии на педаль рабочего тормоза коробка передач переходит в самый высокий диапазон оборотов (диапазон 3).

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### С замедлителем Intarder

- При перемещении правого подрулевого рычага в положения 1-5 и нажатии на педаль рабочего тормоза коробка передач переходит в повышенный диапазон оборотов (диапазон 1).
- При перемещении правого подрулевого рычага в положение 6 коробка передач переходит в еще более высокий диапазон (диапазон 2).
- При перемещении правого подрулевого рычага в положение 6 и нажатии на педаль рабочего тормоза коробка передач переходит в самый высокий диапазон оборотов (диапазон 3).

### Примечание:

- Если при торможении обороты двигателя уменьшаются, скорость также снижается до тех пор, пока не установится требуемое количество оборотов.
- При торможении с применением тормоза Intarder, а также в случае необходимости (увеличение потока охлаждающей жидкости для устранения перегрева/снижения тормозного усилия) на коробку передач автоматически подается команда на включение низшей передачи.
- Если моторный тормоз включен, то при переключении передач он не отключается. Однако на время переключения передач его действие прерывается, что может явиться причиной возникновения нарастающего ускорения.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 12. Остановка

С помощью педали рабочего тормоза тормозите до полной остановки автомобиля. Перед остановкой автомобиля сцепление автоматически отключится во избежание остановки двигателя.



## Внимание!

Если автомобиль остановлен с работающим двигателем и включенной передачей, то для повторного трогания с места необходимо просто нажать на педаль акселератора!

Покидая автомобиль при работающем двигателе, обязательно включите нейтральную передачу и стояночный тормоз.

Примечание: При попытке выйти из автомобиля, оставленного на передаче, в момент открытия двери включается предупреждающий сигнал.

Включение моторного тормоза при движении по скользкой дороге может привести к остановке двигателя. В этом случае отключается также и усилитель рулевого управления.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### Примечание

- Если передача, включенная до остановки автомобиля, выше той, что необходима для трогания с места, система автоматически включит рассчитанную передачу, необходимую для трогания.
- Если передача, включенная до остановки автомобиля, ниже той, что необходима для трогания с места, будет оставлена включенной та же самая передача.
- Если передача не подходит для трогания, необходимо включить требуемую передачу вручную.
- На время длительных остановок рекомендуется включать нейтральную передачу.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 13. Движение с использованием круиз-контроля при наличии тормоза Intarder ZF

- С целью поддержания заданной скорости ( $V_{set}$ ) при движении на спуск система управления двигателем автоматически включает моторный тормоз, если фактическая скорость превышает заданную на 2 км/ч и более.
- При дальнейшем увеличении скорости (если она превышает заданную на 4 км/ч и более), автоматически включается тормоз Intarder.
- Если фактическая скорость превысит заданную на 6 км/ч, произойдет переключение на низшую передачу (только при работе в автоматическом режиме!).
- При необходимости в коробке передач включается низшая передача (тем самым увеличивается поток охлаждающей жидкости во избежание перегрева; это происходит только в автоматическом режиме!).

### Без тормоза Intarder ZF

- С целью поддержания заданной скорости ( $V_{set}$ ) при движении на спуск система управления двигателем автоматически включает моторный тормоз, если фактическая скорость превышает заданную на 2 км/ч и более.
- Если после включения моторного тормоза скорость продолжает увеличиваться и если установленная скорость будет превышена на 4 км/ч и более, происходит переключение на более низкую передачу (только при работе в автоматическом режиме!).
- **ВНИМАНИЕ:** Если на крутом спуске тормозной силы указанных систем окажется недостаточно, используйте рабочий тормоз.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 14. Вождение с использованием коробки отбора мощности, управляемой сцеплением

**Примечание:** Коробкой отбора мощности можно пользоваться только в режиме ручного переключения передач. Отбор мощности может быть включен только на нейтральной передаче.

■ Работу коробки отбора мощности можно запрограммировать на станции сервисного обслуживания с помощью специального прибора Modus, установив два различных режима использования:

- на остановленном автомобиле;
- на движущемся автомобиле.

#### Работа коробки отбора мощности на движущемся автомобиле

При включенной коробке отбора мощности могут быть использованы только следующие передачи:

1, 3, 5 и пониженная заднего хода (на 12-ступенчатой коробке передач OD);  
2, 4 и повышенная заднего хода (на 12-ступенчатой коробке передач OD).

Если отбор мощности включается на остановленном автомобиле, включить передачу после этого невозможно. Коробка передач будет оставаться в нейтральном положении.

#### Внимание!

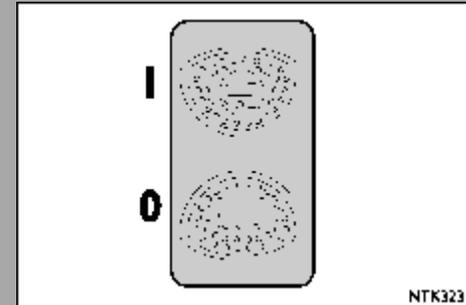
Переключение передач возможно только на остановленном автомобиле, т. е. передачу можно включить только при трогании с места.

Во время движения переключение передач невозможно.

#### Работа коробки отбора мощности на остановленном автомобиле

##### Примечание:

■ Во избежание блокировки шестерен коробки отбора мощности во включенном состоянии выключайте отбор мощности при переключении передач. В противном случае переключение может не произойти (будет выведено сообщение об ошибке). Блокировка может быть устранена только путем остановки и повторного запуска двигателя.



**Внимание!**

Остановка двигателя с включенной передачей невозможна; система автоматически включит нейтральную передачу.

Если при этом автомобиль не поставлен на стояночный тормоз, он может покачаться.

**Автоматизированная коробка передач EuroTronic****15. Остановка двигателя**

Остановка автомобиля

- Включите стояночный тормоз.
- Включите нейтральную передачу (N).
- Выключите двигатель, повернув ключ в замке зажигания.

**Примечание**

Если не включить нейтральную передачу перед остановкой двигателя, система сделает это автоматически после поворота ключа в замке зажигания.



## Внимание!

При игнорировании этого сообщения и повторном нажатии на педаль сцепления оно автоматически включится при нажатии на педаль акселератора (кроме случаев, когда включена 1-я или пониженная задняя передача). В некоторых случаях это может привести к остановке двигателя. А если автомобиль находится на подъеме, он может покатиться назад.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

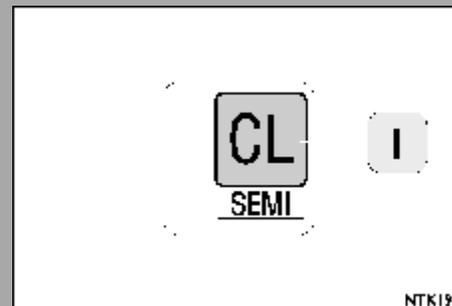
### 16. Защитные функции

#### Защита сцепления

Если сцепление подвергается чрезмерной нагрузке (при частых повторных попытках запуска двигателя, при движении с малой скоростью на слишком высокой для трогания передаче), на дисплее отображается символ «CL» (1).

#### Примечание

В этом случае водитель должен предпринять действия по снижению нагрузки на сцепление (например, увеличить скорость движения, чтобы сцепление включилось полностью, остановиться либо тронуться на низшей передаче).



**Внимание!**

Если скорость автомобиля на уклоне увеличивается, то при превышении максимально допустимых оборотов двигателя (разнос) возможно его повреждение. Водитель должен следить, чтобы двигатель не работал на оборотах, превышающих максимально допустимые.

**Автоматизированная коробка передач EuroTronic****Защита от превышения максимально допустимых оборотов двигателя**

Для защиты двигателя и коробки передач электронная система допускает переключение только в диапазонах, установленных изготовителем.



## Внимание!

В общем случае перед буксировкой автомобиля необходимо отсоединить карданный вал от заднего моста. Запуск двигателя путем буксировки автомобиля запрещен.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

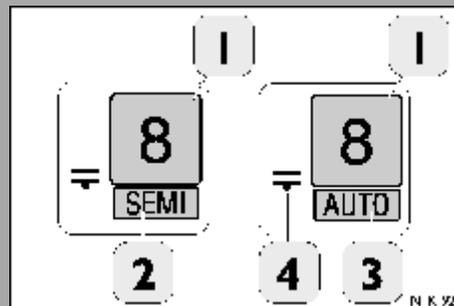
### 17. Отображение информации на дисплее

На дисплее (1) отображается номер включенной передачи («1-12» или «N», «RL» и «RN»). На дисплей также выводится информация о выбранном режиме:

- Ручной режим — «SEMI» (2)
- Автоматический режим — «AUTO» (3)
- Автоматический режим выбран, но еще не включен (надпись «AUTO» подсвечена другим цветом).

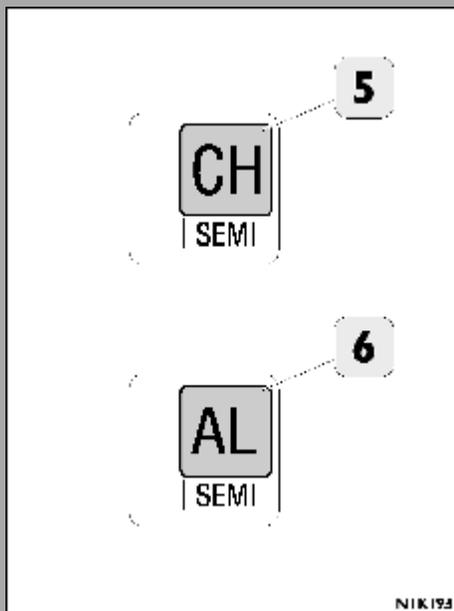
Столбики (от 1 до 3 со стрелкой вниз (4)) обозначают максимальное число передач, на которые можно переключиться вниз в данный момент.

В аварийном режиме (см. раздел «Аварийные функции») столбики со стрелками вверх и вниз отображают состояние сцепления.



**Внимание!**

При слишком низком давлении воздуха во время включения передачи на движущемся автомобиле коробка передач может остаться в нейтральном положении во избежание создания помех для работы моторного тормоза. Также при остановке автомобиля возможна и остановка двигателя. Если двигатель невозможно запустить из-за того, что включена передача, а переключение на нейтральную передачу невозможно из-за слишком низкого давления воздуха (в этом случае на дисплее появляется символ «AL»), необходимо заполнить систему воздухом независимо от других систем (тормозной, дополнительных устройств и т. д.). Необходимо подать сжатый воздух от стороннего компрессора через специальный вентиль.

**Автоматизированная коробка передач EuroTronic**

Дополнительные сигналы:

- Проверка системы (5).  
(отображается при включении зажигания).
- «AL» = утечка воздуха (6). Низкое давление в пневматической системе. Включение автоматического режима невозможно.  
Мигающий сигнал.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если символ «AL» появляется во время движения, **немедленно остановите автомобиль** и проверьте систему.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

- «AP» = педаль акселератора (7).

При появлении этого символа отпустите педаль акселератора. Если сообщение не исчезает, возможно, неисправна или неверно отрегулирована система переключения на нейтральную передачу.

**Дальнейшее движение невозможно!**

- «CL» = чрезмерная нагрузка на сцепление (8).

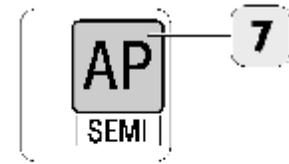
Этот символ появляется попеременно с номером включенной передачи.

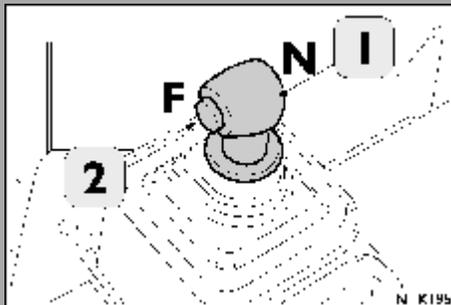
Включите низшую передачу.

- «CW» = сообщение об износе сцепления (9).

Если оно появляется при запуске двигателя, значит, диски сцепления изношены.

Обратитесь на ближайшую станцию сервисного обслуживания для замены сцепления.





## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 18. Аварийная функция (движение в ремонт)

#### 1. Правила техники безопасности:

- При включении аварийной функции стандартные автоматические функции проверки отключаются. Продолжайте движение с соблюдением мер предосторожности!
- Особенно внимательно следите за тем, чтобы обеспечить максимально возможное давление воздуха в системе.
- Внимание: Следите за тем, как ведет себя автомобиль: в аварийной ситуации передача, отображаемая на дисплее, может не соответствовать фактически включенной передаче, т. е. коробку передач может заклинить на заднем ходу, в то время как на дисплее будет отображаться передача переднего хода!

#### 2. Использование:

- Дисплей: Мигающий символ «LN» = необходимо перейти в аварийный режим!

#### 3. Включение функции водителем:

- Повернуть ключ зажигания в положение OFF. Оставить ключ в таком положении до тех пор, пока не исчезнет сообщение на дисплее.
- Вновь включить зажигание.
- После этого в течение 5 секунд нажать кнопку включения нейтральной передачи (синяя кнопка на правой стороне рычага переключения передач) (1) и удерживать ее не менее 5 секунд.

#### 4. Сообщение на дисплее «LN» (5):

- Аварийный режим включен.
- Включена нейтральная передача.
- Сцепление включено.

#### 5. Работа рычага переключения передач:

- Только простые перемещения (+/-).
- Возможно включение передач для трогания и заднего хода.
- С помощью функциональной клавиши (2) (белая клавиша слева от рычага переключения передач) осуществляется управление сцеплением.

## Автоматизированная коробка передач EuroTronic

### 6. На дисплее отображается сообщение о состоянии сцепления:

- Столбики со стрелками вниз (3) = сцепление выключено.
- Столбики со стрелками вверх (4) = сцепление включено или включается.

### 7. Управление:

- Включите аварийный режим, затем запустите двигатель.
- Нажмите на педаль тормоза и отпустите ее.
- Чтобы включить требуемую передачу, сдвиньте рычаг переключения передач несколько раз.
- Включите сцепление:  
Нажмите **клавишу F** и удерживайте ее до тех пор, пока на дисплее не появятся столбики со стрелками вниз.

**Примечание: 7.1** Внимание: Сцепление может включиться либо с запозданием, либо резко!

При включении сцепления клавишей F при нажатой педали тормоза (например, при трогании на подъем) временно отпустите педаль тормоза, чтобы затем сцепление можно было выключить нажатием на педаль тормоза.

**7.2** При движении на спуск с включенной передачей сцепление включается автоматически.

- Выключите сцепление (необходимое условие: обороты двигателя менее 950 об/мин). Быстро нажмите клавишу F.
- Альтернативный вариант: нажмите на педаль тормоза.
- Как только обороты двигателя упадут ниже 950 об/мин, сцепление выключится автоматически.

**Примечание:** Во время стоянки автомобиля переключение передач невозможно. Восстановление обычного режима работы: выключите зажигание и подождите, пока не погаснет контрольная лампа. Вновь включите зажигание.



### 3. Коды ошибок, появление которых влечет за собой остановку автомобиля: после этого возможно включение передач, предназначенных для трогания с места

(см. пункт «Поиск неисправностей» — шестизначная цифровая колонка DTC)

Если высвечивается две или три неисправности, как описано в пункте 3, система ведет себя, как описано в пункте 1.

Код	Описание	Код	Описание
51	<p><b>Во время движения:</b> блокируется переключение передач.</p> <p><b>Во время стоянки:</b> можно включить передачи начала движения. Можно продолжать движение.</p>	66, A3, 81, 82, 83, AF	<p><b>Во время движения:</b> блокируется переключение передач, включая нейтральную.</p> <p><b>Во время стоянки:</b> можно включить передачи начала движения.</p>

### 4. Коды неисправностей, позволяющие двигаться и на «проблемной» передаче

(см. пункт «Поиск неисправностей» — шестизначная цифровая колонка DTC)

(\*) При наличии этих неисправностей включение автоматического режима невозможно.

Код	Описание	Код	Описание
0B	Невозможно включить фонари заднего хода.	0C, 2C	Непрерывный звуковой сигнал.
0D, 0E, 2D, 2E, 3B, 3C, 3F, 40 (* ) 12, 13, 14, 15, 32, 33, 34, 35, 61, 6B	<p>Задержка включения.</p> <p>На дисплее отображается надпись «EE», система не отвечает.</p>	(* ) 11, 31, 62  19, 59	<p>Недоступна коробка отбора мощности № 1 или 2. Других системных ограничений нет.</p> <p>Слабая реакция сцепления, необходима регулировка сцепления.</p>

Код	Описание	Код	Описание
1A, 1B, 60	Возможные последствия: <b>Во время движения:</b> ухудшение характеристик при начале движения, при маневрировании и при переключении передач, увеличение времени включения передач и коробки отбора мощности.	2B, 4B	Звуковой сигнал (зуммер) не работает.
(* ) 1C, 1E, 1F, 20, 21, 5B, 5C, 5D, 5E, 71, AB, AD, B6, B7, B8, C0, C5, C7	<b>Во время стоянки:</b> невозможно маневрирование на средней скорости начала движения.	(* ) 4A, 67	Движение возможно только в режиме ручного переключения. Других ограничений нет.
4C	Постоянно включены фонари заднего хода.	(* ) 56	Дисплей нельзя отключить. Селектор передач не выключается. Ограничений по работе системы нет.
(* ) 5F, 7D, 7F, A7, C6	Отдельная ошибка, никаких последствий не наблюдается. Невозможно выполнить отдельные расчеты (например, износ сцепления).	(* ) 63	Переключение передач затруднено.
64, 68, 6F, 70, 80, AE			
6C	Отдельная ошибка в работе рычага переключения передач. Все функции работают.	(* ) 78, 79, 7A, 7B, 7C	Увеличение времени включения передач, затруднения при переключении передач, ухудшение характеристик управления сцеплением.

Код	Описание	Код	Описание
7E	На работе системы не отражается. Сигнал утечки воздуха не выдается. Увеличение времени самодиагностики после запуска двигателя.	85, 86, 87	<b>Во время движения:</b> ограничение выбора передач. <b>Во время стоянки:</b> ограничение передач начала движения, запрещение заднего хода.
89, 8A, 8B, 91, 92	<b>Во время движения:</b> блокируется включение GP. Можно включать только передачи из выбранного диапазона GP. Затруднено включение передач. Увеличено время включения передач.	8D, 8E, 8F, 94, 95, 98	<b>Во время движения:</b> автоматическая корректировка передачи (последнее положение GV) или переключение на нейтральную передачу. <b>Во время стоянки:</b> начало движения автомобиля в последнем положении GV или через селектор передач.
97	<b>Во время движения:</b> автоматическая корректировка передачи или переключение на нейтральную передачу. <b>Во время стоянки:</b> передача начала движения выбирается только селектором передач.	1D	На работе системы не отражается. Неисправность тормоза-замедлителя Intarder, его работоспособность может оказаться неполной.

Код	Описание	Код	Описание
9E, 9F, A0	Автоматическая корректировка передачи.	(* ) A6	<b>Во время движения:</b> переключение передачи возможно. <b>Внимание!</b> После остановки автомобиля трогание будет невозможно.
(* ) A4, A5	Невозможно маневрирование (например, присоединение прицепа).	(* ) A8	<b>Во время движения:</b> ограничения отсутствуют. <b>Во время стоянки:</b> для продолжения движения, возможно, потребуется перезагрузить систему.
(* ) B2	Ошибка в линии связи CAN. Другие индикаторы не работают.	B0	Специальный режим работы (дополнительный) отключается, его повторное включение невозможно.

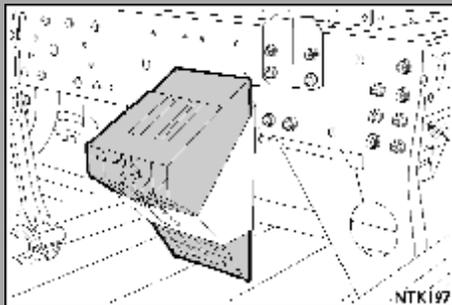


### **Внимание!**

Опасность несчастного случая: Запрещается перевозить в кабине незакрепленные предметы, которые могут повредить органы управления автомобилем и травмировать пассажиров в случае столкновения.

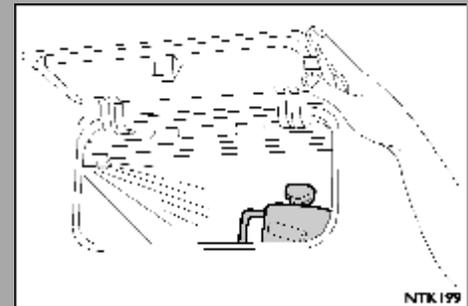
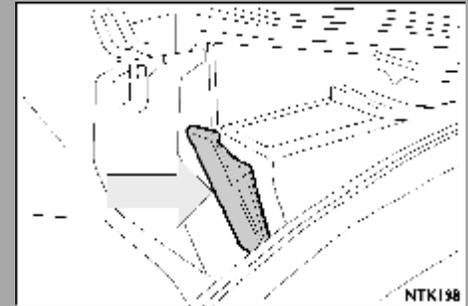
С каждым автомобилем поставляется комплект гаечных ключей и инструмента, что позволяет владельцу осуществлять ежедневное обслуживание и мелкий ремонт автомобиля.

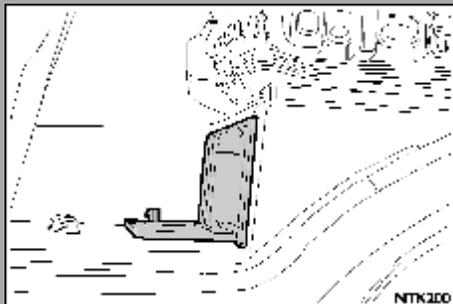
## **Комплект инструмента**



Упоры под колеса (если предусмотрены)

Домкрат (если предусмотрен) с рычагом управления:  
располагается в нише под кроватью и достается снаружи или позади сиденья.  
Чтобы открыть дверцу, потяните рычаг, расположенный в основании сиденья.  
Внутри находится знак аварийной остановки (если он входит в комплект) и буксирная проушина.  
На автомобилях с кабиной Active Day эти принадлежности находятся в кабине.



**В комплект инструмента входят:**

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 30 × 32 мм

Ключ торцовый шестигранник 12 мм

Двусторонний шестигранный ключ для гаек колес 30 × 32 мм

Плоская отвертка

Крестовая отвертка

Двусторонняя отвертка

Пассатижи

Молоток

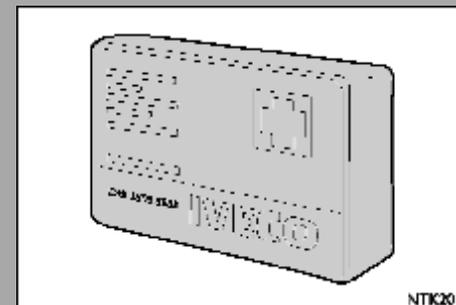
Разводной ключ

Отдельно (не в инструментальной сумке) находятся:

Разводной ключ для блокировки колес (при наличии в комплекте)

Длинный рычаг для установки колес

Аптечка первой помощи (если входит в комплект)

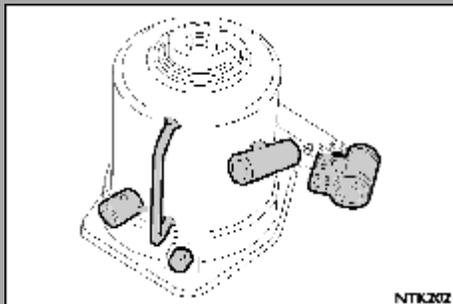




В данном разделе приведены полезные сведения по устранению мелких неисправностей, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации автомобиля:

<input type="checkbox"/> Домкрат	220
<input type="checkbox"/> Замена колеса	221
<input type="checkbox"/> Запуск двигателя от внешнего источника (аварийный)	224
<input type="checkbox"/> Разъемы для быстрого соединения	226
<input type="checkbox"/> Аккумуляторные батареи	226
<input type="checkbox"/> Меры предосторожности при работе с установленными ЭБУ	230
<input type="checkbox"/> Замена ламп	232
<input type="checkbox"/> Буксировка автомобиля	241
<input type="checkbox"/> Устройство аварийного растормаживания энергоаккумуляторов	244
<input type="checkbox"/> Вентилятор и фильтр грубой очистки	246
<input type="checkbox"/> Удаление воздуха из системы питания	247

## **Техобслуживание, проводимое водителем**



### **Домкрат** (если предусмотрен)

При проверке работы и обслуживании домкрата выполняйте указания, приведенные изготовителем домкрата в руководстве по эксплуатации.

После использования правильно сложите домкрат.



## Внимание!

Чтобы пользоваться домкратом правильно, строго соблюдайте указания, приведенные на табличке, прикрепленной к домкрату.

Помните также, что перед подъемом автомобиля его необходимо затормозить стояночным тормозом и подложить упоры под колеса.

Поднимать автомобиль домкратом можно лишь на ограниченное время, необходимое для замены колеса. Находиться под автомобилем, поднятым на домкрате, запрещается. При необходимости обратитесь на станцию сервисного обслуживания.

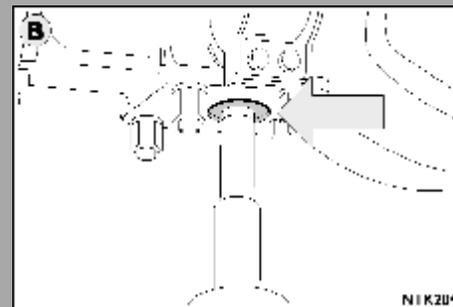
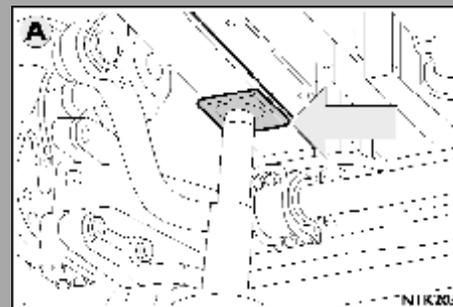
## Замена колеса

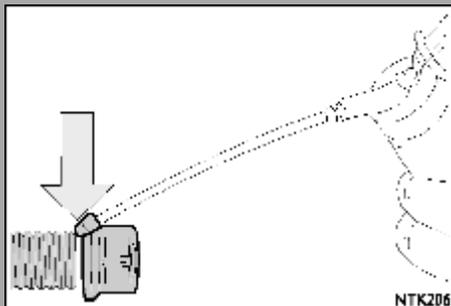
Чтобы заменить колесо, действуйте следующим образом:

- Остановите автомобиль на ровной площадке с твердым покрытием.
- Не вывесивая колесо, которое необходимо заменить, ослабьте гайки его крепления.
- Поднимите автомобиль, установив домкрат в одной из точек, показанных на рисунке:

**А.** задний мост (автомобили с колесной формулой 4 × 2, 6 × 4 и 8 × 4 × 4)

**В.** передний(е) мост(ы) (автомобили с колесной формулой 4 × 4, 6 × 6 и 8 × 8)





## Замена колеса

### С. задний(е) мост(ы)

- Аккуратно очистите колесные шпильки, гайки и контактные поверхности.
- Чтобы добиться плотной затяжки, слегка смажьте контактные поверхности гаек и встроенных шайб, а также резьбу шпилек.

**Примечание:** Это поможет и при последующем откручивании гаек.



## Внимание!

Не пользуйтесь инструментом, не входящим в комплект автомобиля, поскольку он может не обеспечить требуемый момент затяжки.

На новом автомобиле, а также после замены колеса подтяните гайки через 50 км, а затем через 1000 км пробега (указано на прозрачной наклейке на стекле).

Во избежание травм не пользуйтесь нестандартными крепежными деталями.

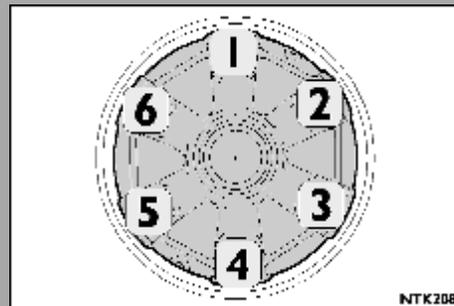
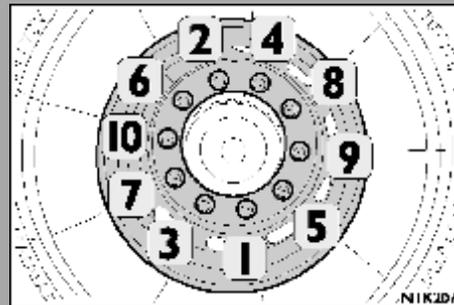
## Замена колеса

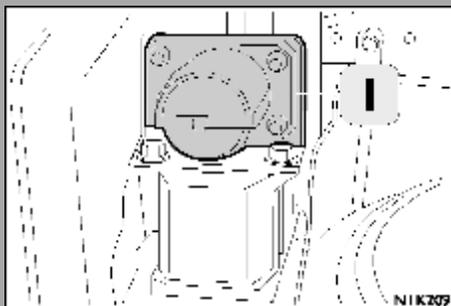
- Затяжку колесных гаек производите в последовательности, указанной на рисунке, строго следуя приводимым указаниям. Используйте при этом только штатный инструмент.
- Слегка затягивайте гайки до тех пор, пока колесо не сядет на ступицу.
- Затяжку гаек производите в указанной последовательности.
- Опустите автомобиль и затяните гайки полностью, прикладывая к концу рычага, входящего в комплект автомобиля, усилие примерно 70 кг (это обеспечит затяжку с моментом, приблизительно равным заводскому).
- Проверьте давление воздуха в шине.

Момент затяжки = 600 Н·м (60 кгм)

### Колеса с дисками спицевого типа Trilex (если предусмотрены)

- Правильно установите прижимную деталь и затяните гайки от руки.
- Начинайте затяжку с верхней гайки; каждую гайку поверните не менее чем на два оборота.
- Затяжку гаек производите в указанной последовательности с указанным моментом 370 + 30 Н·м (37 + 3 кгм).



**Внимание!**

- Прежде чем подключать кабель для запуска двигателя, убедитесь, что напряжение вспомогательной батареи или пускового устройства соответствует напряжению бортовой сети автомобиля.
- Запускать двигатель разрешается только с помощью специальных кабелей; пользоваться устройством для быстрой подзарядки батарей запрещается. Строго соблюдайте правила техники безопасности!
- Используйте только кабели для запуска (сечением примерно 70 мм<sup>2</sup>) с изолированными клеммами.
- Перед подзарядкой аккумуляторных батарей зарядным устройством, включаемым в электрическую сеть, отключите устройство от сети до начала работ.
- При превышении номинального напряжения возможно повреждение электронных устройств.
- Электролит разряженной батареи может замерзнуть при -10°C. В таком случае перед зарядкой его необходимо растопить.
- Не облакачивайтесь на аккумуляторные батареи в процессе запуска двигателя: пары кислоты могут вызвать серьезные ожоги.

**Запуск двигателя от внешнего источника (аварийный)**

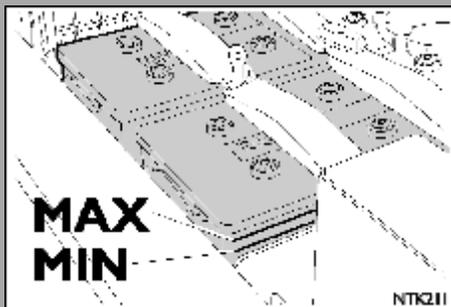
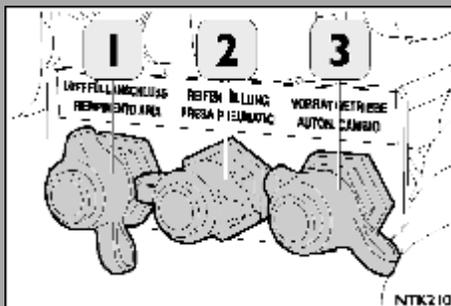
В случае разряда аккумуляторных батарей двигатель можно запустить различными способами.

Если на автомобиле имеется двухполюсная электрическая розетка (1), подключите ее с помощью подходящего кабеля к источнику постоянного тока напряжением 24 В или к двухполюсной розетке другого автомобиля.

Если двухполюсной розетки (1) на автомобиле нет, воспользуйтесь кабелями для аварийного запуска и аккумуляторными батареями другого автомобиля.

## Аварийный запуск двигателя

- Одним кабелем соедините положительные выводы батарей двух автомобилей (помеченные знаком «+»).
- Вторым кабелем соедините отрицательный вывод (помеченный знаком «-») заряженной батареи с массой автомобиля, батарея которого разряжена.
- Запустите двигатель. После запуска отсоедините кабели в порядке, обратном описанному выше.



## Разъемы для быстрого соединения

1. Воздушные шланги.
2. Вентиль для накачки шин.
3. Заглушка пневматического контура коробки передач EuroTronic.

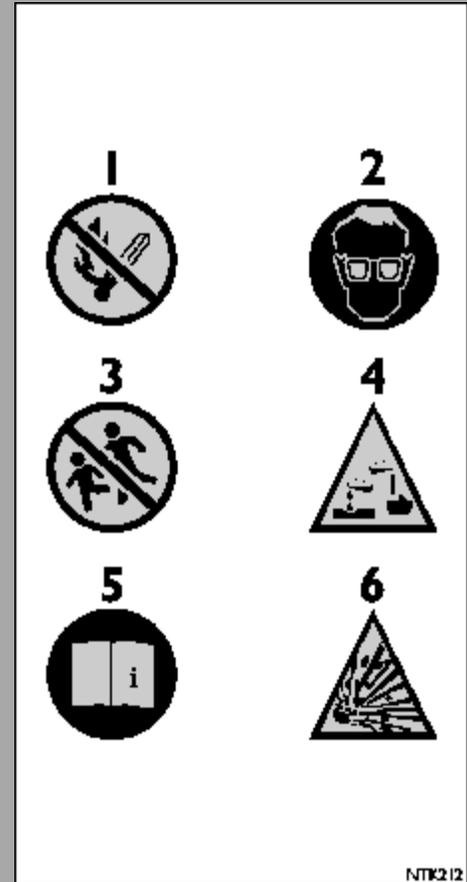
## Аккумуляторные батареи

На автомобиль устанавливаются малообслуживаемые аккумуляторные батареи, поэтому долив электролита в нормальных условиях не требуется. Однако рекомендуется регулярно проверять состояние батарей, чтобы убедиться, что уровень электролита находится между отметками «MIN» и «MAX» на корпусах батарей.

## Аккумуляторные батареи

### Меры предосторожности при работе с аккумуляторными батареями

1. Курение и использование открытого огня строго запрещается. Избегайте образования искр.  
При подключении к аккумуляторным батареям измерительных приборов делайте это способом, исключающим образование искр. Прежде чем отсоединять аккумуляторные батареи, отключите все важные устройства (тахограф, фонари освещения кабины и т. д.), вынув из ЭБУ соответствующие предохранители. Сначала снимайте провод, идущий на массу. Не допускайте коротких замыканий, вызываемых неверным соединением проводов, а также соприкосновением с гаечными ключами. Не снимайте колпачки с выводов батарей без необходимости. При подключении батарей устанавливайте провод, идущий на массу, в последнюю очередь.
2. Надевайте защитные очки или маску!
3. Храните кислоту и аккумуляторные батареи в недоступном для детей месте!
4. В электролите содержится кислота. Надевайте защитные перчатки и спецодежду. Не наклоняйте и не переворачивайте батареи: при этом возможна утечка кислоты через вентиляционные отверстия.
5. Строго соблюдайте все правила, изложенные в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также в документах, поставляемых изготовителем аккумуляторных батарей.
6. Опасность взрыва! После зарядки батарей или длительной поездки будьте особенно аккуратны. В процессе зарядки выделяется взрывоопасный газ (смесь водорода и кислорода). Обеспечьте достаточную вентиляцию.





## Предупреждения:

### Аккумуляторные батареи

- В батареях содержатся вещества, представляющие серьезную опасность для окружающей среды. Для замены батарей обращайтесь на станции сервисного обслуживания, так как они располагают всем необходимым для утилизации аккумуляторных батарей оборудованием в соответствии с действующим законодательством.
- Неправильная установка электроприборов может стать причиной серьезных повреждений автомобиля. Для установки дополнительного оборудования после покупки автомобиля обратитесь на любую станцию сервисного обслуживания Iveco, специалисты которой порекомендуют наиболее подходящие модели устройств, а также проконсультируют по поводу необходимости аккумуляторной батареи большей емкости.
- Электролит аккумуляторных батарей — это токсичная и едкая жидкость. Избегайте его попадания на кожу и в глаза. Все работы должны проводиться в вентилируемом помещении вдали от открытых источников огня и искр (сигарет и т. п.). Опасность пожара и взрыва.
- Если батарея разряжена на 50% и более, возможна сульфатация пластин, затрудненный пуск двигателя и высокая вероятность замерзания (уже при температуре  $-10^{\circ}\text{C}$ ).
- Запуск двигателя в описанном выше порядке должен проводить только квалифицированный персонал, поскольку любые неверные действия могут вызвать сильный электрический разряд.
- Во избежание повреждения электрической системы автомобиля строго соблюдайте инструкции изготовителей кабелей; последние должны иметь подходящее сечение и длину, позволяющую исключить прямой контакт между двумя автомобилями.
- Использовать для аварийного запуска двигателя устройство для быстрой зарядки батарей строго запрещается. Это может привести к повреждению электронных систем, в особенности ЭБУ, управляющих запуском двигателя и электропитанием.
- Подключение и отключение кабелей на выводах аккумуляторных батарей может привести к возникновению электрического напряжения и повреждению электронных устройств и ЭБУ. Такие работы должны проводиться при участии квалифицированного персонала.

## Аккумуляторные батареи

### Полезные советы

Во избежание быстрого разряда аккумуляторных батарей и для поддержания их в рабочем состоянии соблюдайте следующие рекомендации:

- Клеммы должны быть плотно затянуты.
- Не оставляйте включенными на длительное время электрические устройства (магнитолу, освещение и т. д.) при неработающем двигателе.
- Оставляя автомобиль на стоянке с неработающим двигателем, проверьте, не остались ли включенными наружные и внутренние световые приборы.
- Перед проведением любых работ с электрической системой отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи.

## Меры предосторожности при работе с установленными ЭБУ

Во избежание неверных действий, которые могут привести к нарушениям в работе ЭБУ или их окончательному выходу из строя, соблюдайте меры предосторожности, перечисленные ниже:

- При необходимости электродуговой сварки отсоедините от ЭБУ все разъемы; если сварка производится рядом с ЭБУ, снимите его с автомобиля.
- Не отключайте и не подключайте разъемы ЭБУ при работающем двигателе или если ЭБУ находится под напряжением.
- После проведения любых работ по техническому обслуживанию и ремонту с отключением аккумуляторных батарей проверьте полярность всех разъемов перед подключением батарей.
- Запрещается отключать аккумуляторные батареи при работающем двигателе.
- Для запуска двигателя не пользуйтесь устройствами для быстрой подзарядки аккумуляторных батарей.
- Для зарядки батарей отключите их от бортовой электросети автомобиля.
- При проведении специальных работ, которые выполняются при температуре выше 80°C, отсоедините все ЭБУ.

**Запрещается наносить краску на двигатель/раму, предварительно не сняв ЭБУ и электронные компоненты. При необходимости применяйте специальные совместимые краски (проверяя их каждый раз) и закрывайте отдельные части двигателя, если этого требуют их производители. Более подробные сведения можно получить на станции сервисного обслуживания.**

## Обязательные меры предосторожности при проведении работ

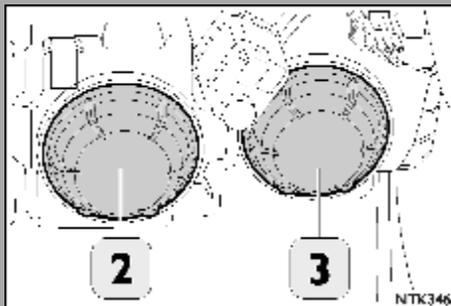
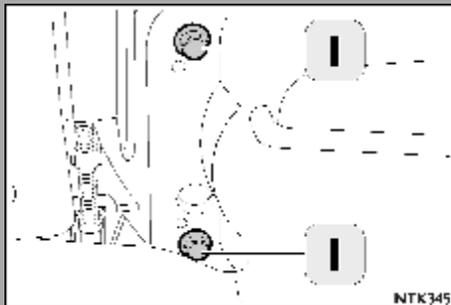
Перед проведением любых ремонтных работ на ЭБУ электрической системы, особенно перед заменой в случае необходимости пускового контактора двигателя, строго соблюдайте приведенные указания во избежание короткого замыкания:

- Перед снятием контактора с ЭБУ необходимо отключить главный прерыватель или снять клеммы с аккумуляторных батарей.
- Если при снятии контактора с ЭБУ с него свалился пластиковый защитный чехол, замените контактор.

## VDI (интерфейс данных об автомобиле)

На автомобиле может устанавливаться электронное устройство, предназначенное для считывания специальных данных, называемое VDI (интерфейс данных об автомобиле).

Данные, получаемые с VDI, обладают определенными допусками. Для получения необходимых данных на компьютере должно быть установлено специальное программное обеспечение.



## Замена ламп

### Фары

Замена лампы фары производится следующим образом:

- Ослабьте винты (1) крепления наружной крышки фары (крышка откидывается).
- Ослабьте крышку (2) или (3).
- Снимите фиксирующую защелку с патрона.
- Отсоедините разъем.
- Замените галогеновую лампу (или лампу стояночного фонаря).
- Устанавливая новую лампу, не касайтесь пальцами стеклянной колбы: это может отрицательно сказаться на ее работе.
- Подключите электрический разъем.
- Зафиксируйте патрон с помощью защелки.
- Установите на место крышку и затяните винты крепления.



## Внимание!

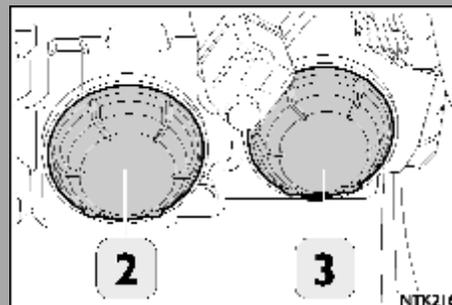
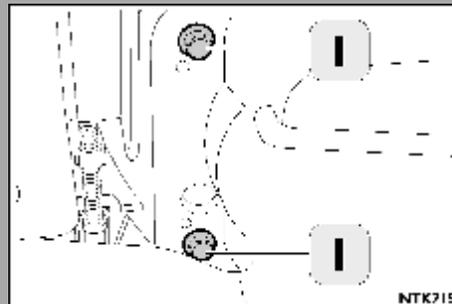
Лампы и патроны в фарах могут нагреваться до очень высокой температуры.

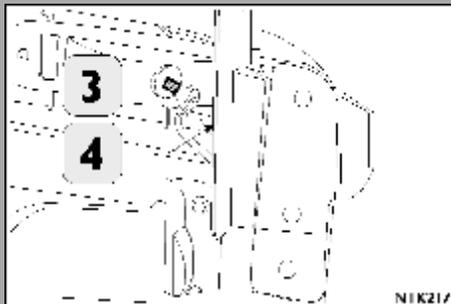
## Замена ламп

### Передние указатели поворота

Замена лампы переднего указателя поворота производится следующим образом:

- Выкрутите винты.
- Замените перегоревшую лампу.
- Затяните винты.





## Замена ламп

### Передние указатели поворота и боковые повторители указателей поворота

Замена ламп переднего указателя поворота и бокового повторителя производится следующим образом:

- Отсоедините разъемы 3 (переднего указателя поворота) и 4 (бокового повторителя указателя поворота).
- Замените лампы.
- Подключите электрический разъем.

## Замена ламп

### Боковые огни

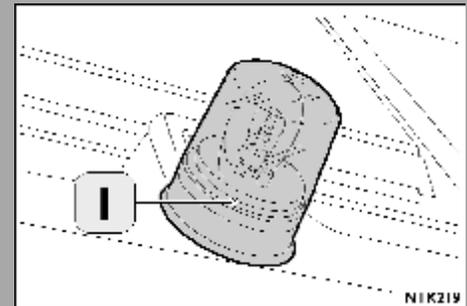
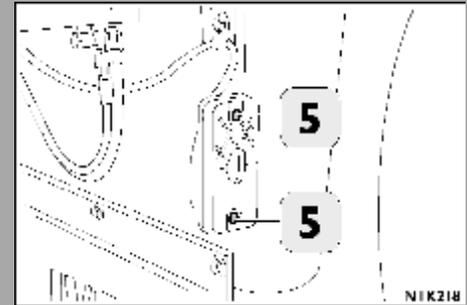
Чтобы заменить лампу, действуйте следующим образом:

- Ослабьте винты крепления 5.
- Замените перегоревшую лампу.
- Затяните винты 5.

### Лампа проблескового маячка (если предусмотрен)

Чтобы заменить лампу, действуйте следующим образом:

- Открутите винты 1 и снимите прозрачный колпак.
- Замените перегоревшую лампу.
- Установите колпак на место и затяните винты 1.





## Замена ламп

### Задние фонари

Замена ламп в задних фонарях производится следующим образом:

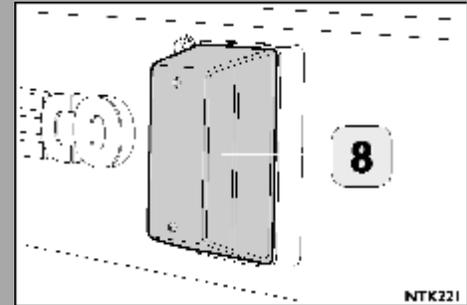
- Открутите винты крепления рассеивателя.
- Снимите рассеиватель.

Лампы в заднем фонаре расположены следующим образом:

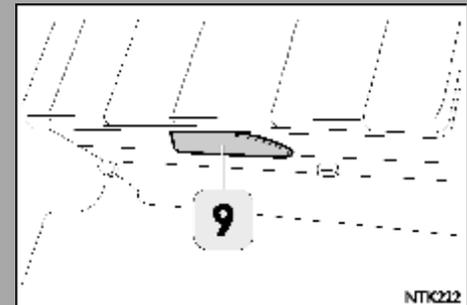
2. Сферическая лампа бокового огня.
  3. Сферическая лампа указателя поворота.
  4. Сферическая лампа стоп-сигнала.
  5. Сферическая лампа стояночного фонаря.
  6. Сферическая лампа заднего противотуманного фонаря.
  7. Сферическая лампа фонаря заднего хода.
- Установите рассеиватель на место.
  - Затяните винты крепления рассеивателя.

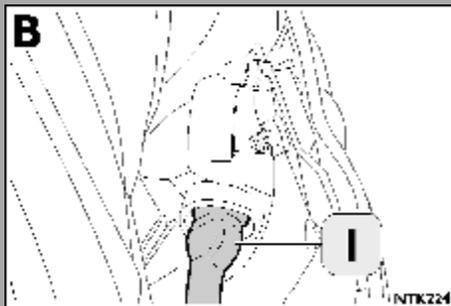
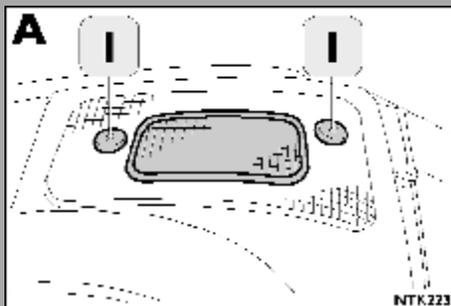
## Замена ламп

8. Сферическая лампа фонаря освещения номерного знака (на грузовиках).



9. Сферическая лампа фонаря освещения номерного знака (на тягаче).





## Замена ламп

### Передние огни

Чтобы заменить лампу, действуйте следующим образом:

#### А

- Открутите винты (1) и снимите рассеиватель.
- Замените перегоревшую лампу.
- Установите рассеиватель на место и затяните винты (1).

#### В

- Отсоедините разъем (1).
- Замените перегоревшую лампу.
- Подключите разъем (1).

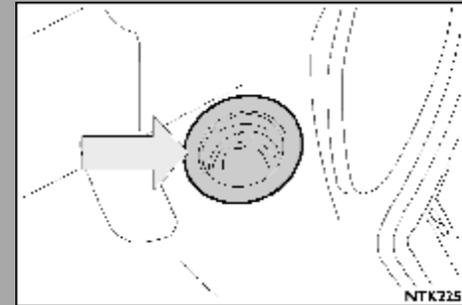
## Замена ламп

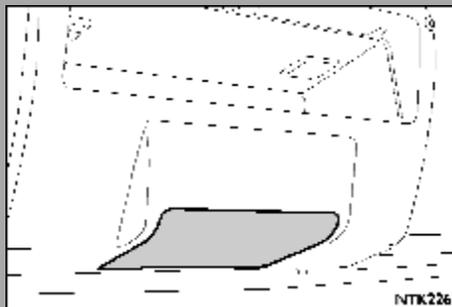
### Фонари освещения кабины

Чтобы заменить лампу, действуйте следующим образом:

- Отожмите плафон отверткой, вставив ее в боковую канавку.
- Замените лампу.
- Установите плафон на место.

Все лампы имеют стандартный штырьковый цоколь.





## Замена ламп

Чтобы заменить лампу, действуйте следующим образом:

- Отожмите плафон потолочного светильника.
- Установите плафон потолочного светильника на место.



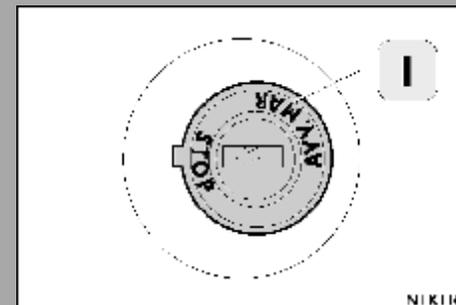
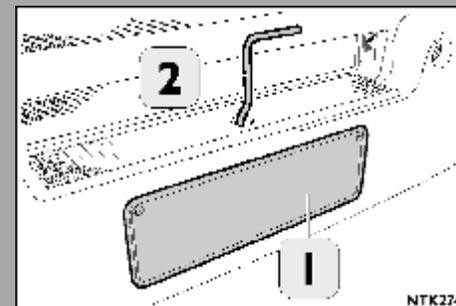
### Внимание!

Если автомобиль необходимо отбуксировать, действуйте следующим образом:

- Поверните ключ зажигания в положение MAR, чтобы разблокировать руль.
- Открутите винты (1) крепления держателя номерного знака.
- Поверните ручку (2) по часовой стрелке.
- Поднимите рычаг (2).
- Вставьте буксировочный крюк.
- Опустите рычаг (2) и проверьте фиксацию крюка.
- Если двигатель не запускается, отсоедините карданный вал от фланца ведущего моста и подвесьте вал к раме.
- Если двигатель будет запускаться для создания давления в пневмосистеме и работы гидроусилителя руля, снимите карданный вал (полностью).

## Буксировка автомобиля

(Допускается только с использованием сертифицированной сцепки. Строго соблюдайте действующие правила буксировки, в том числе для автомобилей с коробкой передач EuroTronic.)



**Внимание!**

Во избежание значительных утечек масла не отсоединяйте промежуточные карданные валы.

- Буксировка тяжелых автомобилей должна осуществляться на жесткой сцепке без вывешивания колес.
- Если характер неисправности требует вывешивания заднего моста для буксировки, разгрузите автомобиль или подведите под мост специальную грузовую тележку.

**Буксировка автомобиля**

Перед буксировкой автомобиля с вывешенными передними колесами обязательно отключите систему пуска двигателя и извлеките предохранитель ABS.

**Внимание!**

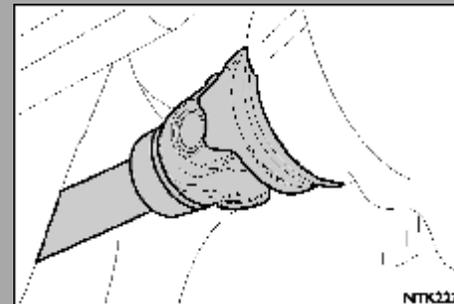
Если для буксировки автомобиля необходимо вывесить один из мостов, рекомендуется двигаться с соблюдением мер предосторожности, выбирая дороги с хорошим покрытием, не превышая скорости 30 км/ч и на расстояние не более 30 км. Подъем и буксировка автомобиля должны осуществляться с соблюдением действующих правил.

Примечание: Во избежание повреждения коробки передач запрещается буксировка автомобиля с включенной задней передачей.

**Буксировка автомобиля**

Буксировка автомобиля с неисправными агрегатами осуществляется следующим образом: расстояние буксировки не должно превышать 100 км.

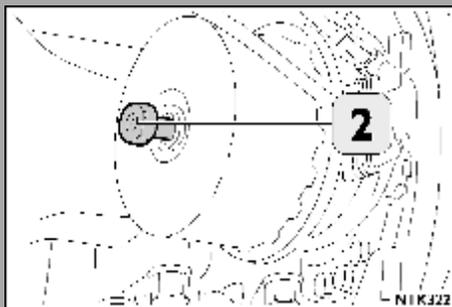
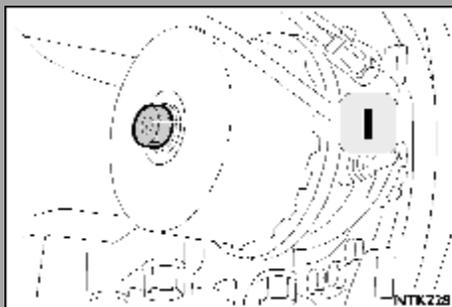
- Включите нейтральную передачу в коробке передач и повышающую передачу в делителе.  
(Если сцепление не работает либо не включается повышающая передача, отсоедините карданный вал от заднего моста.)
- Максимально допустимая скорость буксировки составляет 40 км/ч.





### Предупреждение!

После аварийного растормаживания автомобиль необходимо отбуксировать. Самостоятельное движение запрещается. Для восстановления работоспособности и эффективности тормозной системы обратитесь на станцию сервисного обслуживания.



### Устройство аварийного растормаживания энергоаккумуляторов

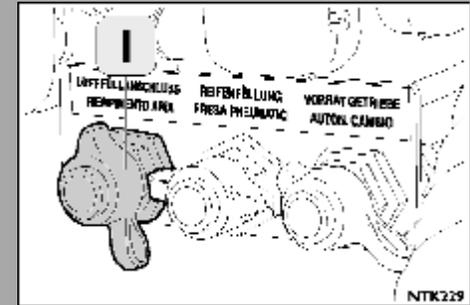
При отсутствии воздуха в контуре стояночного тормоза автомобиль автоматически затормаживается с помощью пружинных энергоаккумуляторов. Для буксировки их необходимо растормозить с помощью специального устройства. Для этого подложите упоры под ведущие колеса и включите стояночный тормоз. Действуйте следующим образом:

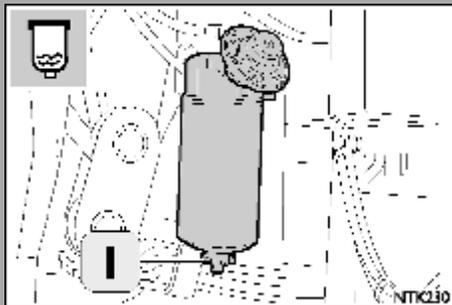
- Вращайте центральный болт заднего цилиндра против часовой стрелки (из положения 1 в положение 2) до упора; момент не должен превышать 35 Н·м.
- Прodelайте ту же операцию на пневмоцилиндре тормозного механизма противоположного колеса.

## Устройство аварийного растормаживания энергоаккумуляторов

**Внимание!** В особых обстоятельствах, при отказе усилителя рулевого управления помните, что усилие, необходимое для поворота руля, в этом случае многократно увеличивается, даже если механическая связь между рулевым колесом и колесами автомобиля не нарушена.

По заказу может быть установлен встроенный облегчающий механизм, болты которого не выступают при повороте против часовой стрелки, вместо них выступают красные штифты, что говорит о растормаживании механизма. Рекомендуется заполнить ресиверы пневмосистемы воздухом через соединения тягача (1).





## **Электровентилятор**

При включении контрольной лампы перегрева охлаждающей жидкости немедленно остановите двигатель. После охлаждения двигайтесь на ближайшую станцию сервисного обслуживания.

## **Попадание воды в фильтр грубой очистки**

При включении контрольной лампы наличия воды слейте воду через кран 1.

## Удаление воздуха из системы питания

■ Ослабьте винты для удаления воздуха, наденьте на них подходящие трубки для слива топлива, вытекающего в ходе прокачки, в специальные емкости (во избежание загрязнения окружающей среды).

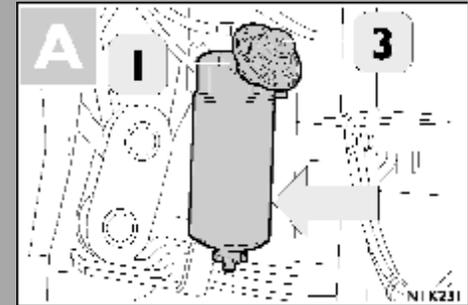
1 = находится на кронштейне фильтра грубой очистки (на раме).

2 = находится на кронштейне фильтра (на двигателе).

5 = находится в передней части головки блока цилиндров.

**A** = CURSOR 8-CURSOR 13

**B** = CURSOR 8

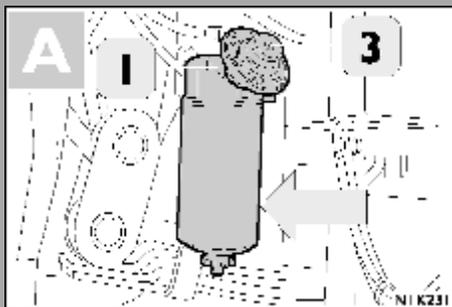




### Внимание!

**Опасность возгорания:** После прокачки плотно затяните винты для удаления воздуха, чтобы избежать утечек топлива, — они представляют опасность.

### Удаление воздуха из системы питания



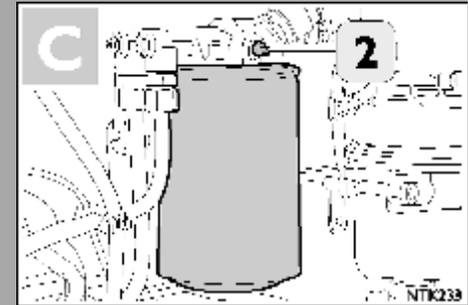
- Качайте ручным насосом (3), расположенным на фильтре грубой очистки, до тех пор, пока из-под винта (1) не начнет вытекать чистое топливо (без пузырьков воздуха). По завершении прокачки затяните винт.
- Продолжайте качать насосом до тех пор, пока и из-под винтов (2) и (5) (на передней части головки цилиндров) не начнет вытекать топливо, не содержащее пузырьков воздуха. По окончании прокачки затяните винты.

## Удаление воздуха из системы питания

После этого прокачку можно считать завершенной. Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут на холостых оборотах, чтобы удалить все остатки воздуха.

**C** = CURSOR 13

**D** = CURSOR 8-CURSOR 13



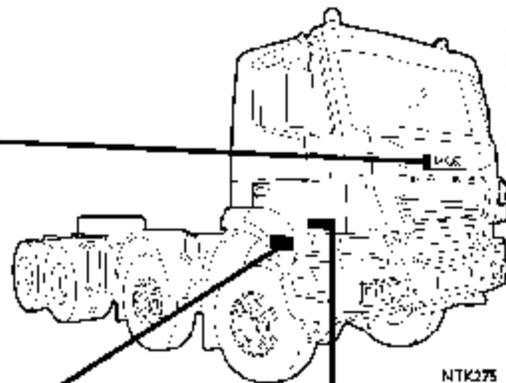
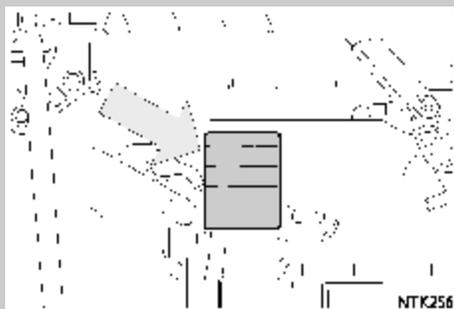


❑ Идентификационные данные автомобиля	252
❑ Модели	255
❑ Двигатель	263
❑ Сцепление	265
❑ Коробки передач	265
❑ Раздаточная коробка	265
❑ Рулевое управление	265
❑ Подвески	265
❑ Тормоза — Тормозная система	266
❑ Давление воздуха в шинах	268
❑ Электрооборудование	270
❑ Заправка топлива	271
❑ Международные обозначения смазочных материалов	276

## **Технические характеристики**

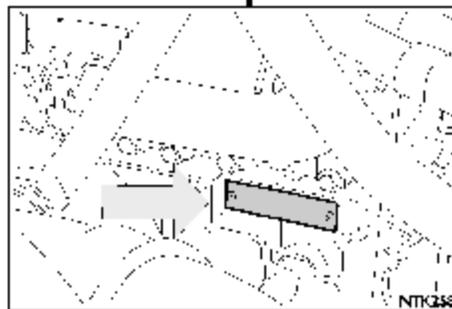
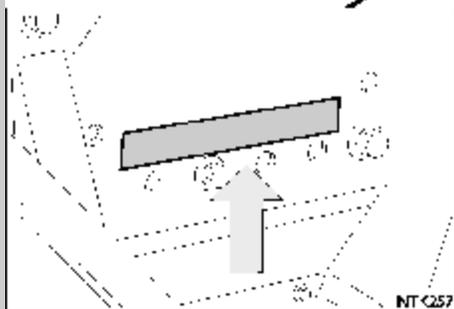
### Заводская табличка паспортных данных

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



### Шасси

Данные выбиты в передней части правого лонжерона.



### Идентификационные данные автомобиля

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

### Двигатель

Табличка на блоке цилиндров сзади слева.

## Табличка паспортных данных автомобиля

- a) Номер одобрения типа автомобиля.
- b) Идентификационный номер автомобиля (V.I.N.).
- c) Полная разрешенная масса тягача.
- d) Полная разрешенная масса тягача и прицепа.
- e) Максимальная разрешенная нагрузка на 1-ю ось.
- f) Максимальная разрешенная нагрузка на 2-ю ось.
- g) Максимальная разрешенная нагрузка на 3-ю ось.
- h) Максимальная разрешенная нагрузка на 4-ю ось.
- i) Код модели/модификации.
- l) Колесная база, мм.
- m) Тип двигателя.
- n) Мощность двигателя.
- o) Число осей.
- p) Завод-изготовитель.
- r) Допустимое значение содержания выбросов в выхлопных газах.

	<b>IVECO MAGIRUS AG</b>		
a)	_____		
b)	_____		
c)			<b>kg</b>
d)			<b>kg</b>
e)	1-		<b>kg</b>
f)	2-		<b>kg</b>
g)	3-		<b>kg</b>
h)	4-		<b>kg</b>
i)	Type	N° of axes <b>o)</b>	
l)	Wheelbase	Converted into metric value <b>r)</b>	
m)	Engine type	Engine power kW <b>n)</b>	
p)	Make <b>ii</b>		<b>IVECO</b>

NTK326

<b>Unit No</b>
<b>Part No</b>
<b>Serial No</b>
<b>P.I.C. No</b>
<b>Made In Germany-Iveco Magirus AG</b>
9843 8247
<b>IVECO</b>

NTK148

## Идентификационная табличка автомобиля

На данной табличке обозначен PIC (идентификационный код продукта), содержащий основную информацию для **заказа запасных частей** (как на электронных носителях, так и на микрофишах).

Код PIC указан также в гарантийном талоне на автомобиль.

**Примечание:** Для получения информации в каталоге используйте только первые 8 символов PIC.

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ТИП
<b>AT/AD 190T27</b>	270 л.с.	9S109 DD	5886/2D-D	451391/2D	4 × 2	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 190T31</b>	310 л.с.	16S109 DD	5886/2D-D	451391/2D	4 × 2	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 190T35</b>	352 л.с.	16S151 DD	5886/2D-D	451391/2D	4 × 2	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 190T38</b>	380 л.с.	16S151 OD	5886/2D-D	451391/2D	4 × 2	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 190T44</b>	440 л.с.	16S181OD	5886/2D-D	451391/2D	4 × 2	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 400T35 T</b>	352 л.с.	16S151 OD	5886/2D-D	451391/2D	4 × 2	Тягач
<b>AT/AD 400T38 T</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	451391/2D	4 × 2	Тягач
<b>AT/AD 400T44 T</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	451391/2D	4 × 2	Тягач
<b>AT/AD 260T31</b>	310 л.с.	12AS2301 OD 9S109 DD 16S109 DD	5886/D	452146/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 260T31 B</b>	310 л.с.	9S109 DD	5886/D	452146/2D SRI45E/2D	6 × 4	Бетономешалка
<b>AT/AD 260T31 B/P</b>	310 л.с.	9S109 DD	5886/D	SRI45E/2D	6 × 4	Бетономешалка
<b>AT/AD 260 T35</b>	352 л.с.	16S151 DD	5886/D	452146/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 260 T35 B</b>	352 л.с.	16S151 DD	5886/D	452146/2D SR145E/2D	6 × 4	Бетономешалка
<b>AD 260 T35B/P</b>	352 л.с.	16S151 DD	5886/D	SRI45E/2D	6 × 4	Бетономешалка

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ТИП
<b>AT/AD 380 T35</b>	352 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 380 T35B</b>	352 л.с.	16S151 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Бетономешалка
<b>AT/AD 260 T38</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 260 T44</b>	440 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 260 T48</b>	480 л.с.	16S221 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 380 T38</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 380 T44</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 380 T48</b>	480 л.с.	16S221 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 440 T38T</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Тягач
<b>AD/AT 440 T44T</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Тягач
<b>AD/AT 720 T38T</b>	380 л.с.	6S151 OD 12AS2301 OD	5886/2D-D	453291/2D	6 × 4	Тягач

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ТИП
<b>AD/AT 720T 44T</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/2D	453291/2D	6 × 4	Тягач
<b>AD/AT 720T 48T</b>	480 л.с.	16S221 OD 12AS2301 OD	5886/2D 5886/D	453291/2D	6 × 4	Тягач
<b>AD/AT 380T 35B</b>	352 л.с.	16S151 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Бетономешалка
<b>AD/AT 380T 38B</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Бетономешалка
<b>AD/AT 380T 44B</b>	440 л.с.	16S180 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Бетономешалка
<b>AD/AT 260T 38P</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 260T 44P</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS230 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 260T 48P</b>	480 л.с.	16S224 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 380T 38P</b>	380 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 380T 44P</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 380T 48</b>	480 л.с.	16S221 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 440T 38T/P</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Тягач
<b>AD/AT 440T 44T/P</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Тягач

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ТИП
<b>AD/AT720T38 T/P</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Тягач
<b>AD/AT 720T44 T/P</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Тягач
<b>AD/AT 720T48 T/P</b>	480 л.с.	16S221 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	6 × 4	Тягач
<b>AD/AT 180T 27W</b>	270 л.с.	9S109OD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	451391/2D	4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 190T 31W</b>	310 л.с.	16S109 DD 12AS2301	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	451391/2D	4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 190T 35W</b>	352 л.с.	16S151 DD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	45139/2D	4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 190T 31W/P</b>	310 л.с.	16S109 DD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	451391/2D	4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 190T 35W/P</b>	352 л.с.	16S151 DD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	45139/2D	4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 190T 38W</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	451391/2D	4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 190T 44W</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC2200 (32220)	451391/2D	4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AD/AT 400T 38WT</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	451391/2D	4 × 4	Тягач
<b>AD/AT 400T 44WT</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5985/2 + раздаточная коробка TC2200 (32220)	451391/2D	4 × 4	Тягач

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ТИП
<b>AT/AD 260T 35W</b>	352 л.с.	16S151 12AS2301 DD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	452191/2D	6 × 6	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 380T 35W</b>	352 л.с.	16S151 12AS2301 DD	5985/2D + раздаточная коробка TC2200 (32220)	453291/2D	6 × 6	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 260T 38W</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	452191/2D	6 × 6	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 260T 44W</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC2200 (32220)	452191/2D	6 × 6	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 380T 38W</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC2200 (32220)	453291/2D	6 × 6	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 380T 38W E.E</b>	380 л.с.	16S221 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	453291/2D	6 × 6	Тягач
<b>AT/AD 380T 44W</b>	440 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC2200 (32220)	453291/2D	6 × 6	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 720T 38WT</b>	380 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC1800 (32180)	453291/2D	6 × 6	Тягач
<b>AT/AD 720T 44WT</b>	440 л.с.	16S181 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC2200 (32220)	453291/2D	6 × 6	Грузовой автомобиль без кузова

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ТИП
<b>AT/AD 340T 35</b>	352 л.с.	16S151 DD 12AS2301 DD	5886/D	452146/2D		Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 340T 35P</b>	352 л.с.	16S151 DD 12AS2301 OD	5886/D	RT153/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 340T 35B</b>	352 л.с.	12AS2301 DD 16S151 DD	5886/D	452146/2D	8 × 4 × 4	Бетономешалка
<b>AD 340T 35B/P</b>	352 л.с.	16S151 DD	5886/D	RT153E/2D	8 × 4 × 4	Бетономешалка
<b>AT/AD 410T 35</b>	352 л.с.	16S151 OD	5886/2D 5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 340T 38/P</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/D	RT153E/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 340 T44</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D	452191/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T 38</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/D 5886/2D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ТИП
<b>AT/AD 410T 44</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T 38E.E</b>	380 л.с.	16S181 OD	5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 340T 38B</b>	382 л.с.	16S151 OD	5886/D	452146/2D	8 × 4 × 4	Бетономешалка
<b>AT/AD 340T 44B</b>	440 л.с.	16S181 OD	5886/D	4521916/2D	8 × 4 × 4	Бетономешалка
<b>AT/AD 340T 38B/P</b>	380 л.с.	16S151 OD	5886/D	RT153E/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T 38B</b>	380 л.с.	16S151 OD	5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T 44B</b>	440 л.с.	16S181 OD	5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T48</b>	480 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D 5886/2D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T 38/P</b>	380 л.с.	16S151 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	ЗАДНИЙ МОСТ	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ТИП
<b>AT/AD 340T 44P</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T 44P</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T 48P</b>	480 л.с.	16S221 OD 12AS2301	5886/D	453291/2D	8 × 4 × 4	Грузовой автомобиль без кузова
<b>AT/AD 410T 44W</b>	440 л.с.	16S181 OD 12AS2301 OD	5985/2D + раздаточная коробка TC32220	453291/2D	8 × 8	Грузовой автомобиль без кузова

**Двигатель****.27****.31**

Тип двигателя		<b>CURSOR 8</b>	<b>CURSOR 8</b>
Число цилиндров		6	6
Диаметр цилиндра,	мм	115	115
Ход поршня,	мм	125	125
Общий рабочий объем,	см <sup>3</sup>	7800	7800
Максимальная мощность,	кВт (л.с.)	201 (270)	228 (310)
Максимальный крутящий момент,	Н·м	1115	1115

**.35**

Тип двигателя		<b>CURSOR 8</b>
Число цилиндров		6
Диаметр цилиндра,	мм	115
Ход поршня,	мм	125
Общий рабочий объем,	см <sup>3</sup>	7800
Максимальная мощность,	кВт (л.с.)	259
Максимальный крутящий момент,	Н·м	1280

**Двигатель****.38****.44**

Тип двигателя		<b>CURSOR 13</b>	<b>CURSOR 13</b>
Число цилиндров		6	6
Диаметр цилиндра,	мм	135	135
Ход поршня,	мм	150	150
Общий рабочий объем,	см <sup>3</sup>	12 900	12 900
Максимальная мощность,	кВт (л.с.)	280 (380)	324 (440)
Максимальный крутящий момент,	Н·м	1800	2100

**.48**

Тип двигателя		<b>CURSOR 13</b>
Число цилиндров		6
Диаметр цилиндра,	мм	135
Ход поршня,	мм	150
Общий рабочий объем,	см <sup>3</sup>	12 900
Максимальная мощность,	кВт (л.с.)	353 (480)
Максимальный крутящий момент,	Н·м	2200

**Сцепление**

Одnodисковое, сухое с накладками, не содержащими асбеста.

**Коробки передач**

(в зависимости от модификации)

механические коробки передач ZF 9S109/16S109/16S151/16S181/16S221

12-ступенчатая автоматизированная коробка передач 12 AS 2301

**Раздаточная коробка**

Передаточное число при движении по дороге — 1,0

Передаточное число при движении по бездорожью — 1,6

**Рулевое управление**

Рулевой механизм типа «винт — шариковая гайка».

Модель насоса гидроусилителя — одноконтурная ZF 8098 или двухконтурная

ZF 8099, аварийный насос находится на коробке передач.

**Передняя подвеска**

Параболические или полуэллиптические рессоры. Гидравлические амортизаторы двустороннего действия. Штанга стабилизатора.

**Задняя подвеска**

Параболические или полуэллиптические рессоры. Имеются модификации с пневматической подвеской. Гидравлические амортизаторы двустороннего действия.

Штанга стабилизатора.

**Тормоза****Передние:**

**Модели 190Н (4 × 2)** — дисковые тормоза для модификаций с шинами 22,5 дюйма, барабанные — для модификаций с шинами 20 дюймов.

**Модели 180W-190W (4 × 4)** — барабанные тормоза.

**Модели 260Н-380Н (6 × 4):** на 260Н — дисковые тормоза, на 380Н — дисковые тормоза для модификаций с шинами 22,5 дюйма, барабанные — для модификаций с шинами 20 дюймов и 24 дюйма.

**Модели 260НВ (6 × 4)** — дисковые тормоза.

**Модели 260W-380W (6 × 6)** — барабанные тормоза.

**Модели 340Н-410Н (8 × 4):** на 340Н — дисковые тормоза, на 410Н — дисковые тормоза для модификаций с шинами 22,5 дюйма, барабанные — для модификаций с шинами 20 дюймов и 24 дюйма.

**Модели 340НВ-410НВ (8 × 4)** — дисковые тормоза.

**Модели 410W (8 × 8)** — барабанные тормоза.

**Модели 400Н (4 × 2)** — дисковые тормоза для модификаций с шинами 22,5 дюйма, барабанные — для модификаций с шинами 20 дюймов.

**Модели 400WT (4 × 4)** — барабанные тормоза.

**Модели 720WT (6 × 6)** — барабанные тормоза.

**Модели 440НТ — 720НТ (6 × 4):** на 440НТ — дисковые тормоза, на 720НТ — дисковые тормоза для модификаций с шинами 22,5 дюйма, барабанные — для модификаций с шинами 20 дюймов и 24 дюйма.

**Задние:**

барабанные — на всех моделях.

**Тормозная система**

Пневматическая система с тремя независимыми контурами. Механический стояночный тормоз с пневматическим приводом на задние колеса. Аварийная тормозная система, объединенная со стояночным тормозом. Муфты быстрого соединения. Трехступенчатый сервораспределитель для подключения тормозной системы прицепа. Осушитель воздуха тормозной системы.

**Данные о соответствии тормозной системы стандарту EEC-R13**

Тип тормозной системы:

Электронная тормозная система Wabco (EBS)

Электронный ограничитель тормозных усилий Wabco (EBL)

Компрессор	Максимальное рабочее давление	Минимальное давление при впуске
	10,7 бар 12,7 бар (по заказу)	9,2 бар 10,9 бар (по заказу)
4-ступенчатый защитный клапан	Статическое давление закрытия $6,5 \pm 0,25$ бар	
Клапан управления	Выходное давление соответствует управляющему давлению, примерно 1,5 бар (зазор 41)	
	минимальное – 1,5 бар/максимальное – 2,0 бар (только при наличии EBL)	
Минимальное конструктивное давление в рабочей тормозной системе для расчета	8 бар	

### Давление воздуха в шинах

В приведенной ниже таблице указаны значения рабочего давления в шинах для снаряженного автомобиля в зависимости от типа шин и нагрузки, приходящейся на передние и задние мосты. Указанные значения давления приведены для холодных шин при температуре наружного воздуха 20°C. Для шин, имеющих меньший индекс грузоподъемности, соответственно снижается и максимально допустимая нагрузка.

### Давление в шинах при эксплуатации на дорогах с твердым покрытием

Типоразмер шин	При установке на передний мост		При установке на задний мост	
	Максимально допустимая нагрузка, кг	Давление, бар	Максимально допустимая нагрузка, кг	Давление, бар
<b>13R22.5</b> 156/150K	8000	8,5	13 400	8,5
<b>13R22.5</b> 156/150K	8000	8,5	26 800	8,5
<b>13R22.5</b> 152/148K	7100	8,5	12 600	8,5
<b>13R22.5</b> 156/149K	8000	8,5	13 400	8,5
<b>13R22.5</b> 156/149K	8000	8,5	26 000	8,5
<b>385/65R22.5</b> 160J	9000	9,0	—	—
<b>385/65R22.5</b> 158L	8500	8,5	—	—

**Давление в шинах при эксплуатации на дорогах без твердого покрытия и в условиях бездорожья**

Для движения по песку предпочтительны бескамерные шины, а также наличие на автомобиле системы подкачки шин, позволяющей компенсировать падение давления, возникающее вследствие попадания песка в зазор между бортом шины и ободом.

**ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ДОРОГАМ:**

данные значения давления применимы, если автомобиль эксплуатируется на дорогах с твердым (асфальтобетонным) покрытием.

**ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО КОЛЕЙНЫМ ДОРОГАМ:**

данные значения давления рекомендуется использовать при движении по неровным дорогам.

**ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ПЕСКУ:**

доведение давления до указанных значений позволяет преодолевать наиболее тяжелые участки, на которых существует опасность потери сцепления и закапывания автомобиля в песок.

Во избежание быстрой потери сцепления рекомендуется двигаться со скоростью не выше 20 км/ч.

Типоразмер шин	При установке на передний мост			При установке на задний мост		
	Максимальная нагрузка, кг	Вид эксплуатации	Давление, бар	Максимальная нагрузка, кг	Вид эксплуатации	Давление, бар
<b>12R22.5</b> 152/148K	7100	для движения по дорогам	8,5	12 600	для движения по дорогам	8,5
	4600	для движения по колеейным дорогам	4,0	9200	для движения по колеейным дорогам	4,0
	4600	для движения по песку	2,0	9200	для движения по песку	2,0
<b>13R22.5</b> 156/150K	8000	для движения по дорогам	8,5	13 400	для движения по дорогам	8,5
	7000	для движения по колеейным дорогам	6,0	12 000	для движения по колеейным дорогам	6,0
	7000	для движения по песку	3,5	12 000	для движения по песку	3,5
<b>12.00R20</b> 154/150K	7500	для движения по дорогам	8,5	13 400	для движения по дорогам	8,5
	7000	для движения по колеейным дорогам	5,75	12 000	для движения по колеейным дорогам	5,75
	7000	для движения по песку	3,0	12 000	для движения по песку	3,0
<b>12.00R24</b> 156/153K	8000	для движения по дорогам	7,5	14 600	для движения по дорогам	7,5
	7000	для движения по колеейным дорогам	5,0	12 000	для движения по колеейным дорогам	5,0
	7000	для движения по песку	3,0	12 000	для движения по песку	3,0
<b>315/80R22.5</b> 156/150K	8000	для движения по дорогам	8,5	13 400	для движения по дорогам	8,5
	6500	для движения по колеейным дорогам	5,5	11 000	для движения по колеейным дорогам	5,5
	6500	для движения по песку	3,25	11 000	для движения по песку	3,25

**Электрооборудование**

Напряжение 24 В

**Аккумуляторные батареи:**

2 × 12 В, 170 А·ч

По заказу 2 × 12 В, 220 А·ч

**Генератор:**

90 А

**Стартер:**

Для двигателя CURSOR 8 – 4,5 кВт

Для двигателя CURSOR 13 – 5,5 кВт

Световые приборы	Тип	Мощность ламп (Вт)
Фары ближнего света	галогеновые	70
Фары дальнего света	галогеновые	70
Противотуманные фары (если предусмотрены)	галогеновые	70
Дополнительные фары (если предусмотрены)	галогеновые	70
Передние габаритные огни	сферические лампы	5
Передние указатели поворота	сферические лампы	21
Боковые огни	сферические лампы	21
Задние стояночные фонари (два)	сферические лампы	5
Задние указатели поворота	сферические лампы	21
Стоп-сигналы	сферические лампы	21
Фонари освещения номерного знака (два)	сферические лампы	5
Фонари заднего хода	сферические лампы	21
Задний противотуманный фонарь	сферические лампы	21
Передние огни	сферические лампы	4
Внутренние боковые огни	сферические лампы	21
Внутренние точечные светильники	галогеновые	5
Прожекторы грузовой платформы (только для тягача)	сферические лампы	21

### **Заправка топлива**

#### **Заправочная горловина**

Автомобиль разрешается заправлять только дизельным топливом, соответствующим стандарту EN 590 (обычно продается на автозаправочных станциях).

Не рекомендуется использовать какие-либо топливные присадки. Использование присадок может привести к отказу в выполнении некоторых видов гарантийных работ. Заправка топливом из бочек и цистерн может стать причиной загрязнения дизельного топлива и неисправностей системы питания. В таких случаях необходимо принимать меры по обеспечению необходимой фильтрации топлива или отстаивать его для осаждения возможных загрязнителей.

#### **Дизельное топливо, рассчитанное на низкие температуры**

При низких температурах текучесть дизельного топлива уменьшается, а осаждение парафина может привести к засорению топливного фильтра.

Стандарт EN 590 предусматривает несколько сортов дизельного топлива, годных к использованию при низких температурах воздуха.

Вся ответственность за соблюдение стандарта и осуществление контроля за соответствием характеристик продаваемого топлива погодным и климатическим условиям лежит на компаниях, занимающихся продажей топлива.

**Внимание!**

- Добавление присадок в смазочные материалы не требуется. Использование присадок может привести к отказу в гарантийном ремонте.
- Эксплуатационные материалы опасны для здоровья. При попадании их в организм немедленно обратитесь к врачу.
- Храните автомобильные эксплуатационные материалы в местах, недоступных для детей.
- Утилизация отработанных эксплуатационных материалов и деталей, непосредственно контактирующих с ними (например, фильтров), должна проводиться в соответствии с действующим законодательством. На станциях сервисного обслуживания имеется все необходимое для утилизации таких материалов.

**Примечание:**

- В двигатели CURSOR 8 заливается масло на минеральной основе производства компании IVECO.
- В автомобилях, оснащенных автоматизированной коробкой передач EUROTRONIC, используются масла на синтетической основе производства компании IVECO.

Смазочные материалы, рекомендуемые компанией Iveco	л	масса, кг
Поддон картера двигателя CURSOR 8 (до отметки «MAX») (до отметки «MIN»)	23	21
	12,5 + 2,5 л в масляном фильтре	11,25
Поддон картера двигателя CURSOR 13 (до отметки «MAX») (до отметки «MIN»)	28	25,2
	20 + 2,5 л в масляном фильтре	18
Коробка передач 9 S 109 Коробка передач 16 S 109 Коробка передач 16 S 151 Коробка передач 16 S 151 с тормозом-замедлителем Intarder Коробка передач 16 S 181 Коробка передач 16 S 181 с тормозом-замедлителем Intarder Коробка передач 16 S 221 Коробка передач 16 S 221 с тормозом-замедлителем Intarder Автоматическая коробка передач EuroTronic Автоматическая коробка передач EuroTronic с тормозом-замедлителем Intarder Делитель ТС 1800-2200 Коробка отбора мощности Multipower	<b>Urania LD5</b>	
	8	7
	8,5	7,5
	11	10
	18,5	16,5
	13	12
	<b>Tutela ZC 90</b>	
	21,5	19,35
	13	12
	21,5	19,35
	12	11
	23	21
6,5	5,5	
3	2,7	

	Смазочные материалы, рекомендуемые компанией Iveco	л	масса, кг	
Передний мост 5886/D – 2D (для каждой ступицы)		0,35	0,32	
Передний мост с редуктором		0,75	0,68	
Передний мост 5985/2D		5	4,5	
Мост 451391/2D		16	14,5	
Мост 452146/2D (сдвоенный)	<b>Tutela W 140/M-DA</b> <b>Tutela W90/M-DA<sup>(1)</sup></b>	промежуточный	13	11,7
Задний мост 145 E/2D (сдвоенный)		задний	11,5	10,5
Задний мост 453291/2D-452191/2D (сдвоенный)		промежуточный	16,5	15
Задний мост с пневмоподвеской 153 E/2D (сдвоенный)		задний	12,5	11,3
Задний мост 453291/2D-452191/2D (сдвоенный)		промежуточный	27	24,3
Задний мост с пневмоподвеской 153 E/2D (сдвоенный)		задний	16	14,5
Задний мост с рессорной подвеской 153 E/2D (сдвоенный)		промежуточный	20	18
Задний мост с рессорной подвеской 153 E/2D (сдвоенный)		задний	18	16
Задний мост с рессорной подвеской 153 E/2D (сдвоенный)		промежуточный	22	19,8
Задний мост с рессорной подвеской 153 E/2D (сдвоенный)		задний	19	17
Гидроусилитель рулевого управления	<b>Tutela GI/A</b>	2,7	2,4	
Гидропривод сцепления	<b>Tutela TRUCK DOT SPECIAL</b>	0,5	0,45	
Система откидывания кабины	<b>Tutela LHM</b>	0,6	0,54	
Топливный бак (в зависимости от модели)	<b>Дизельное топливо</b>	–	–	

<sup>(1)</sup> Специально для холодного климата.

Смазочные материалы, рекомендуемые IVECO	л	масса, кг
CURSOR 8 Система охлаждения Смесь антифриза с водой в соотношении 50/50 Температура замерзания -35°C	~34	~30,6
CURSOR 8 Система охлаждения с ZF-Intarder Смесь антифриза с водой в соотношении 50/50 Температура замерзания -35°C	~50	~45
CURSOR 13 Система охлаждения Смесь антифриза с водой в соотношении 50/50 Температура замерзания -35°C	~44	~39,6
CURSOR 13 Система охлаждения с ZF-Intarder Смесь антифриза с водой в соотношении 50/50 Температура замерзания -35°C	~64	~58

**Вода + Parafllu<sup>®</sup>**

Международные обозначения смазочных материалов и специальных жидкостей	Смазочные материалы группы FL	
<p><b>Моторное масло</b>            В соответствии со спецификацией            ACEA E3 - E5 на минеральной основе</p>	SAE 15W40	<b>Urania LD5</b>
<p><b>Масло для дифференциалов и ступиц колес</b>            В соответствии со спецификацией:            API GL5, на минеральной основе            API GL5, на минеральной основе</p>	SAE 85W140 SAE 80W90	<b>TutelaW140/M-DA</b> <b>TutelaW90/M-DA</b>
<p><b>Масло для механических коробок передач</b>            Без противоизносных присадок EP            В соответствии со спецификацией:            API GL3, на минеральной основе</p>	SAE 80W90	<b>Tutela ZC90</b>
<p><b>Масло для автоматических коробок передач и гидростатических трансмиссий</b>            A.T.F. DEXRON II D</p>		<b>Tutela GI/A</b>

<b>Международные обозначения смазочных материалов и специальных жидкостей</b>	<b>Смазочные материалы группы FL</b>
<b>Консистентная смазка (универсальная)</b> на основе литиевого мыла, консистенция — NLGI № 2	<b>Tutela MR2</b>
<b>Смазка для подшипников и ступиц колес</b> на основе литиевого мыла, консистенция — NLGI № 3	<b>Tutela MR 3</b>
<b>Жидкость гидропривода сцепления</b> Согласно стандартам N.H.T.S.A. 116, ISO 4925, SAE J 1703, IVECO 18-1820	<b>Tutela TRUCK DOT SPECIAL</b>
<b>Минеральное масло для гидравлических приводов</b> Согласно стандарту IVECO 18-1823	<b>Tutela LHM</b>
<b>Жидкость омывателя лобового стекла:</b> смесь воды, спирта и поверхностно-активных веществ CUNA NC 956-11	<b>Tutela PROFESSIONAL SC 35</b>
<b>Консистентная смазка для централизованной смазочной системы</b> на основе литиевого мыла (синтетическая основа), NLGI № 2, рабочая температура: от -30°C до +140°C	<b>Tutela COMAR 2</b>
<b>Незамерзающая защитная жидкость (концентрат) для системы охлаждения</b> на этиленгликолевой основе с добавлением ингибиторов коррозии, согласно стандарту IVECO 18-1830	<b>PARAFLU<sup>11</sup></b>



В настоящем разделе приведены разъяснения обозначений, имеющих на наиболее важных табличках, расположенных в различных местах на автомобиле. Учитывайте все предупреждения и строго соблюдайте указания, приведенные на этих табличках.

## **Идентифи- кационные таблички**



1. На автомобиле установлен круиз-контроль.

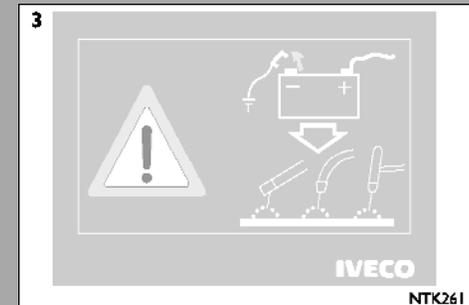
**Расположение таблички:** на лобовом стекле.

2. Не располагайте тяжелые предметы и не опирайтесь на тягу коробки передач при опрокинутой кабине.

**Расположение таблички:** на тяге коробки передач.

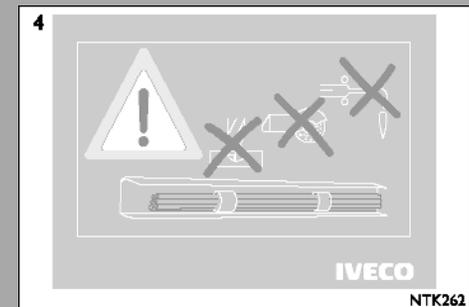
3. Отсоединяйте отрицательную клемму от аккумуляторной батареи перед выполнением любых работ на автомобиле (шлифовка, сварка, замена узлов и деталей и т. п.).

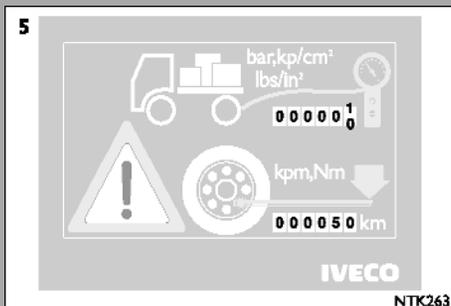
**Расположение таблички:** под решеткой радиатора или на ее внутренней стороне.



4. Запрещается проведение сварочных, сверлильных и шлифовочных работ вблизи электрических кабелей и проводников.

**Расположение таблички:** под решеткой радиатора или на ее внутренней стороне.





5. Перед началом технического обслуживания доведите давление в шинах до нормы согласно Руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию. Для транспортировки автомобиля давление в шинах было снижено. На новом автомобиле, а также после замены колеса подтяните колесные гайки после прохождения расстояния, указанного на табличке.

**Расположение таблички:** на лобовом стекле.

6. При замене жидкости в гидроприводе сцепления заливайте только жидкость того типа, который указан на табличке.

**Расположение таблички:** под решеткой радиатора или на ее внутренней стороне.

7. Температура замерзания антифриза, залитого в систему охлаждения, составляет  $-35^{\circ}\text{C}$ .





8. На табличке указано правильное значение угла регулировки фар.

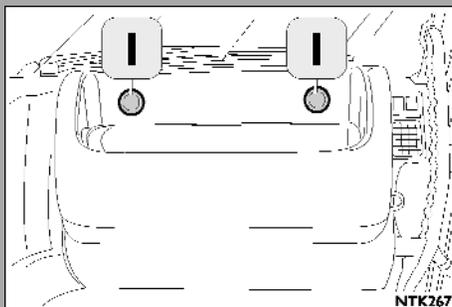
**Расположение таблички:** под решеткой радиатора или на ее внутренней стороне.



### **Внимание!**

Перед выполнением любых работ с электрической системой снимите клеммы с аккумуляторных батарей. Не вносите изменений в электрическую систему. Если внесение изменений необходимо, обратитесь на станцию сервисного обслуживания. Используйте предохранители только требуемого номинала: в противном случае существует опасность возгорания. Замену предохранителей производите только после устранения неисправностей, вызвавших их перегорание. Неквалифицированный ремонт или внесение изменений в электрооборудование без учета характеристик оборудования может привести к сбоям в работе и создать опасность возгорания.

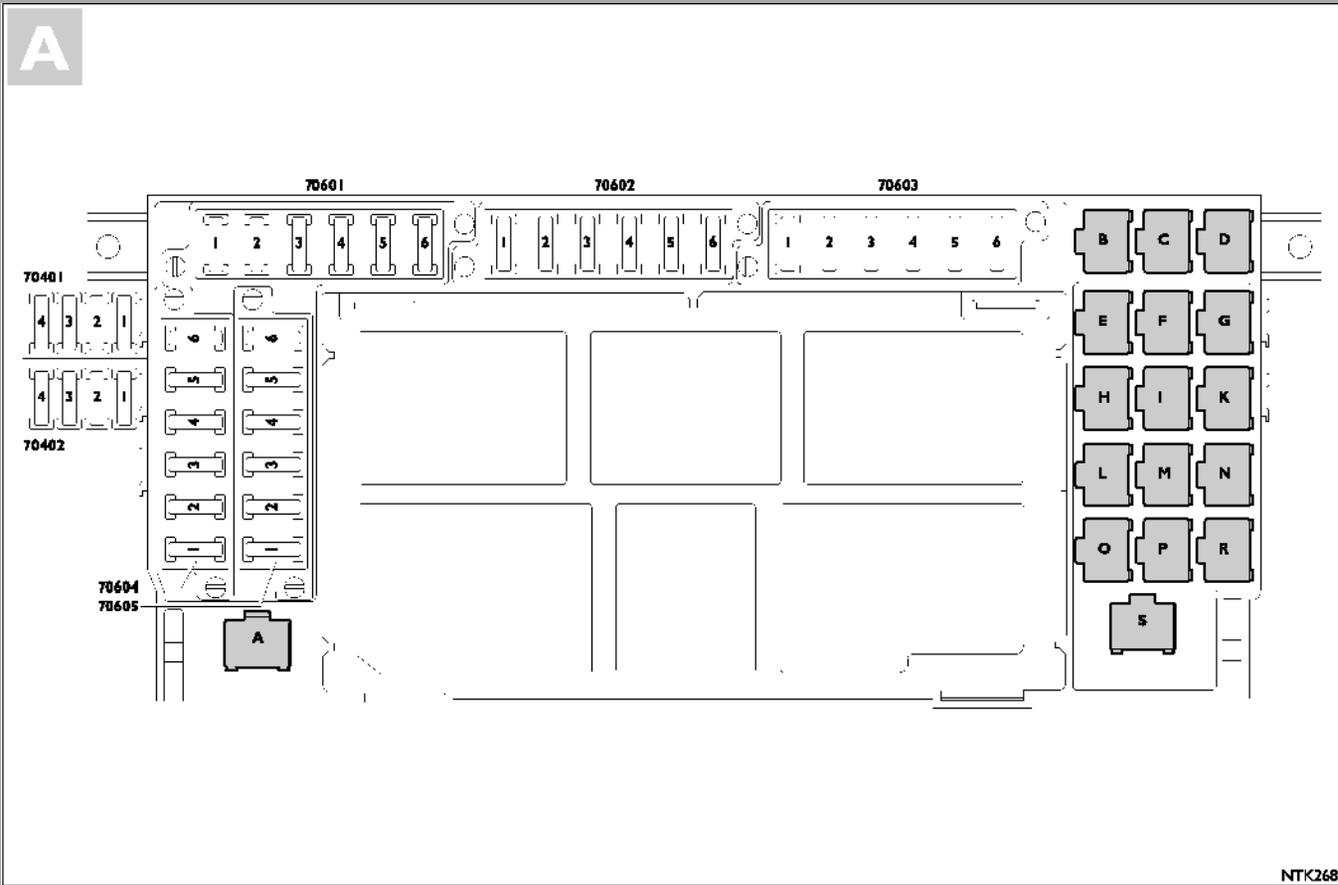
## **Предохранители и реле**



Номинальный ток и расчетная нагрузка каждого предохранителя указаны на этикетке, находящейся на крышке отсека предохранителей.

Расположение предохранителей:

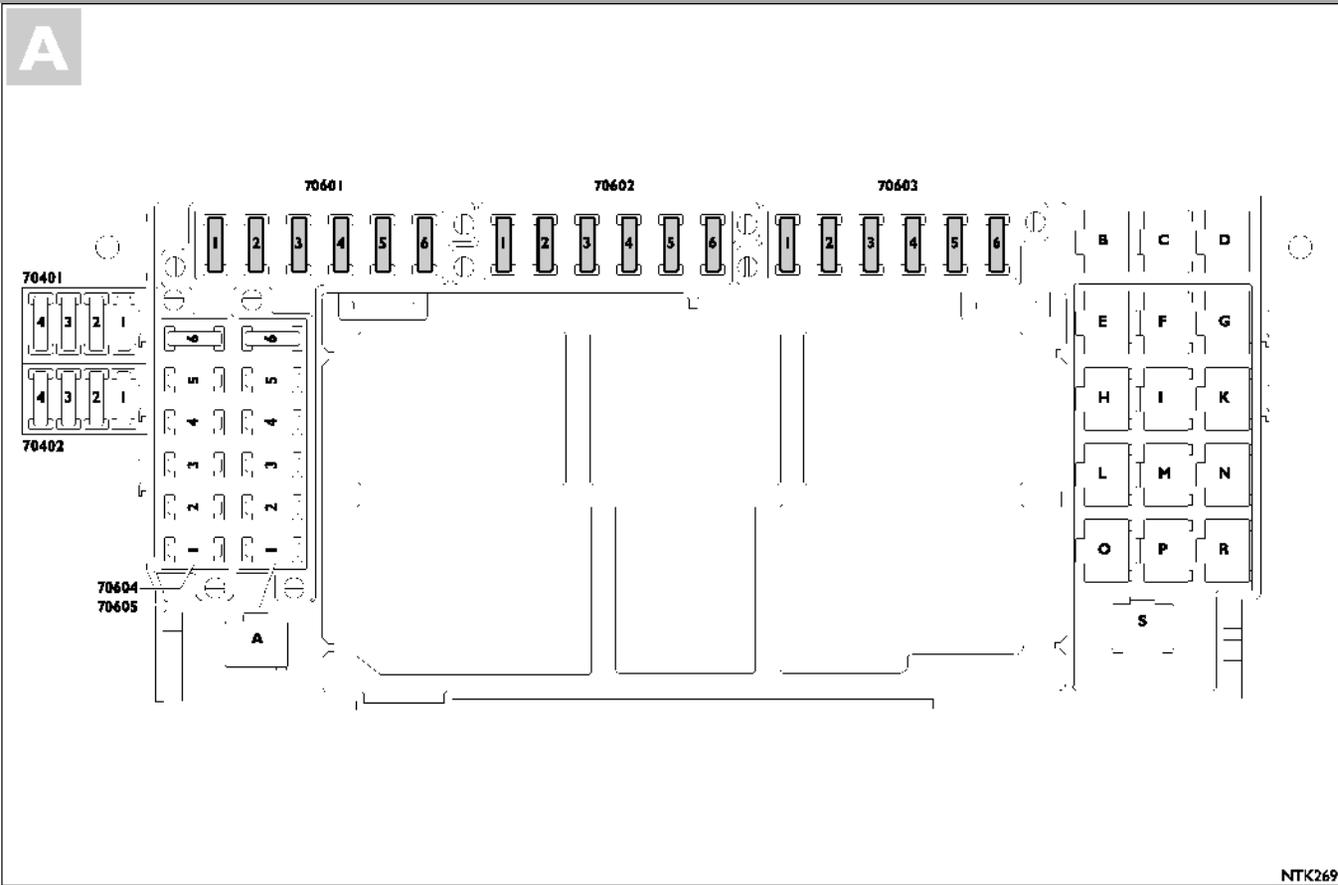
- Под крышкой перед пассажирским сиденьем. Открыть эту крышку можно, вывернув винты (1).
- На раме рядом с аккумуляторными батареями, после выключателя батарей. Открыть отсек можно, разжав два металлических зажима.



**Распределительный блок А**

Расположен под крышкой напротив пассажирского места.

<b>Реле</b>	<b>Номер кода</b>
<b>A</b> – Держатель диода	61136
<b>B</b> – Реле водонагревателя	25337
<b>C</b> – Коробка отбора мощности 1 (NA1) EuroTronic	25898
<b>D</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25545
<b>E</b> – Реле дополнительного водонагревателя	25325
<b>F</b> – Коробка отбора мощности 2 (NA2) EuroTronic	25897
<b>G</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25544
<b>H</b> – Диод Power Packer (устройство для опрокидывания кабины)	61000
<b>I</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25874
<b>K</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25310
<b>L</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25314
<b>M</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25322
<b>N</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25322
<b>O</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25732
<b>P</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25327A
<b>R</b> – Реле кондиционера с ручным управлением	25332



**Распределительный блок А****Черный блок предохранителей (70601)****Расположение**

- 1 – Контакт 15 для кондиционера + предварительный фильтр отопителя
- 2 – Электроплитка и холодильник
- 3 – Тахограф + комбинация приборов (IC) + диагностический разъем BMI
- 4 – Выключатель указателей поворота
- 5 – Прикуриватель – трансформатор 24 В/12 В
- 6 – Магнитола 24 В/устройство регулировки фар

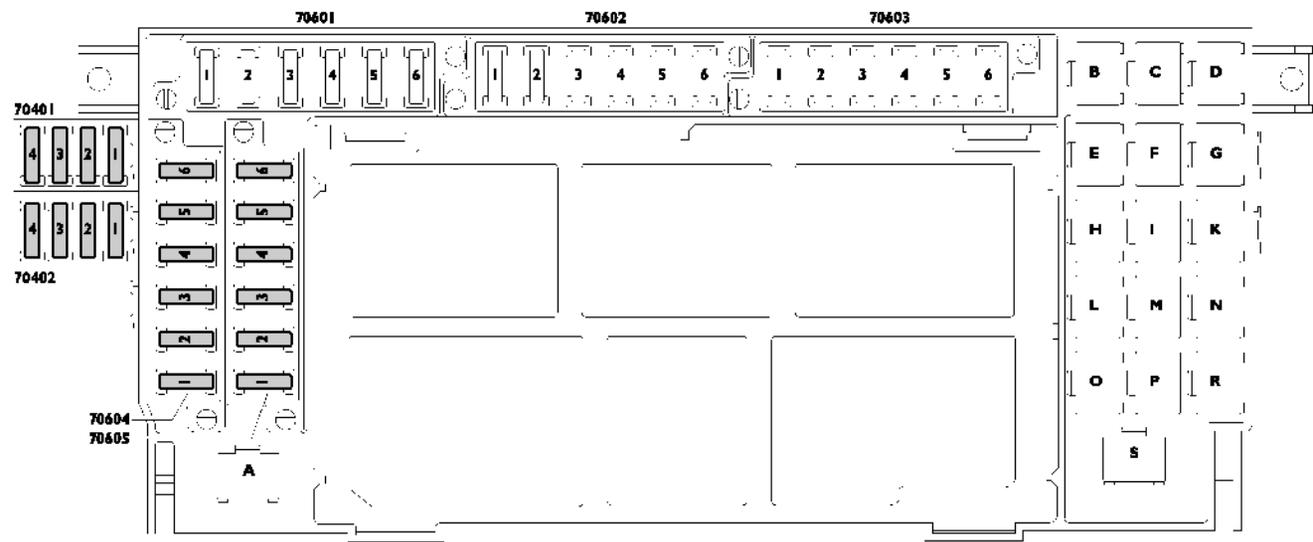
**Красный блок предохранителей (70602)****Расположение**

- 1 – EuroTronic
- 2 – EuroTronic
- 3 – Освещение кабины (центральные лампы) - Интерфейс данных автомобиля (VDI)
- 4 – EBS/ABS-DBASIC
- 5 – EBS/ABS-DBASIC
- 6 – EBS/ABS-DBASIC

**Бесцветный блок предохранителей (70603)****Расположение**

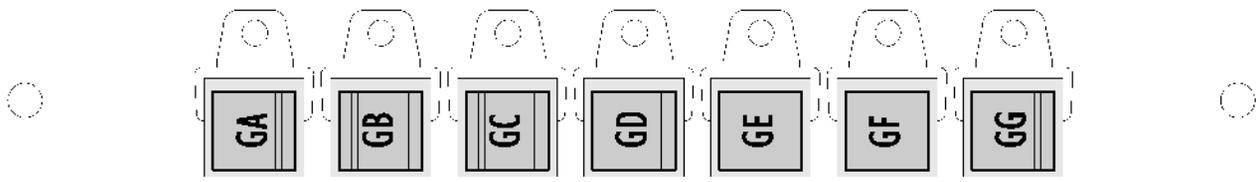
- 1 – Модуль двери со стороны водителя
- 2 – Модуль двери со стороны пассажира
- 3 – Иммоилайзер + комбинация приборов + тахограф
- 4 – Электронный блок управления двигателем (EDC)
- 5 – Бортовой компьютер
- 6 – Бортовой компьютер

**A**



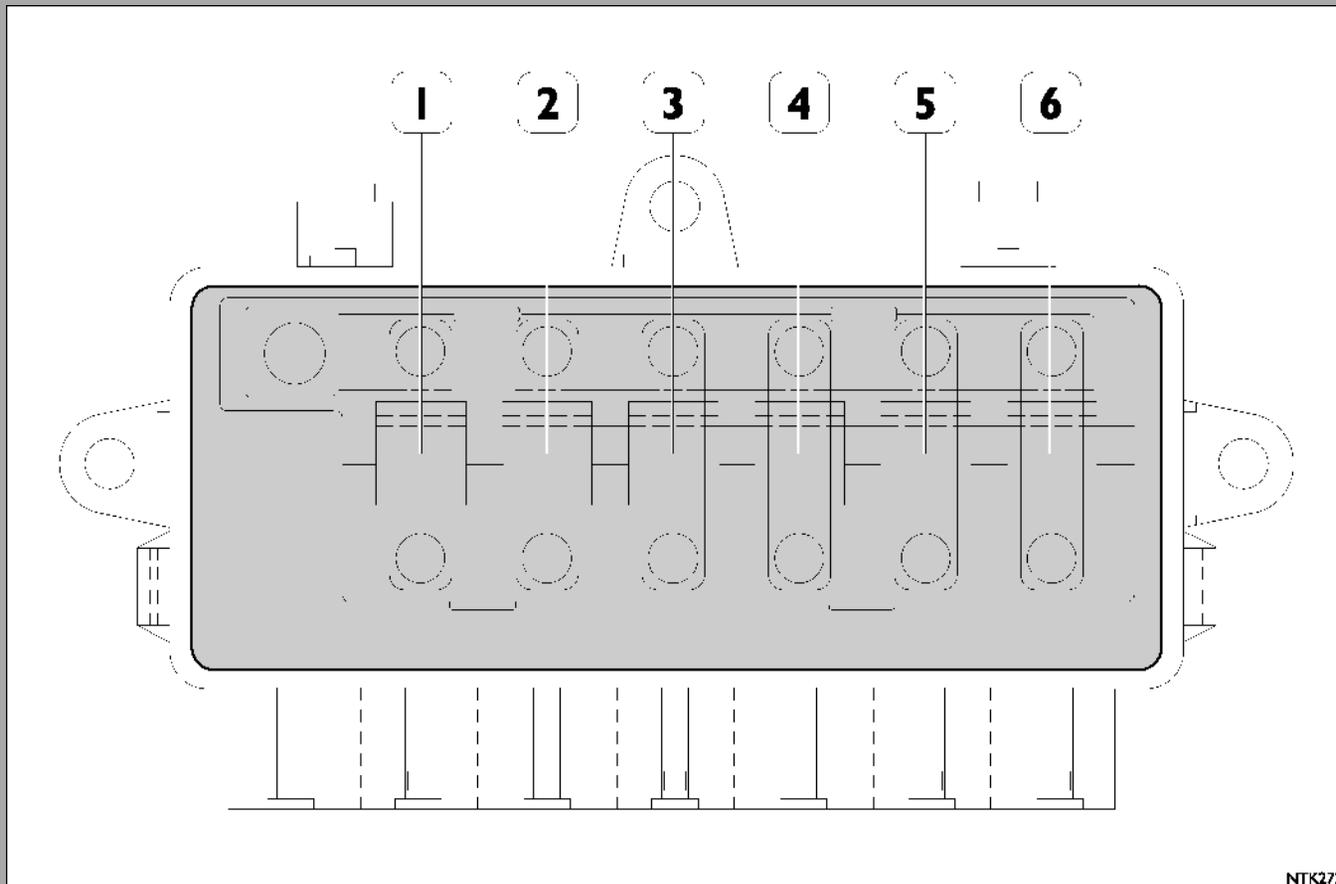
**Распределительный блок А**

<b>Черный блок предохранителей (70401)</b>
<b>Расположение</b>
1 – Опрокидывание кабины
2 – Опрокидывание кабины
3 – Дополнительное оборудование
4 – Освещение кабины 12 В (боковые и задние лампы)
<b>Черный блок предохранителей (70402)</b>
<b>Расположение</b>
1 – Обогрев лобового стекла
2 – Обогрев лобового стекла
3 – Предварительный фильтр отопителя
4 – Генератор переменного тока
<b>Черный блок предохранителей (70604)</b>
<b>Расположение</b>
1 – Система кондиционирования воздуха
2 – Система кондиционирования воздуха
3 – Система кондиционирования воздуха
4 – Дополнительный отопитель
5 – Дополнительный отопитель
6 – Модуль кабины
<b>Бесцветный блок предохранителей (70605)</b>
<b>Расположение</b>
1 – Электронный блок управления двигателем (EDC)
2 – Система выравнивания автомобиля
3 – Регулирование уровня рамы
4 – Тормоз-замедлитель с шиной CAN
5 – Тормоз-замедлитель с шиной CAN
6 – Подогрев сидений и система централизованной смазки

**B**

**Распределительный блок В**

Реле	Номер кода
<b>GA</b> – Реле предварительного фильтра отопителя	25825
<b>GB</b> – Реле, контакт 15/50 А	25213
<b>GC</b> – Реле зажигания (контакт 50)	25200
<b>GD</b> – Общее реле EDC	25924
<b>GE</b> – Реле опрокидывания кабины	25906
<b>GF</b> – Реле опрокидывания кабины	25722
<b>GG</b> – Реле опрокидывания кабины	25723



**Распределительный блок С**

Находится на раме рядом с аккумуляторными батареями, после выключателя батарей.

Блок можно открыть, разжав два металлических зажима.

**Предохранитель****Расположение**

- 1** – Компьютер задней части рамы (расположен на правой стороне)
- 2** – Компьютер задней части рамы (расположен на левой стороне)
- 3** – Компьютер передней части рамы (расположен на правой стороне)
- 4** – Компьютер передней части рамы (расположен на левой стороне)
- 5** – Разъем питания ABS/EBS
- 6** – Не используется

Очень важно ознакомиться с некоторыми простыми контрольно-диагностическими операциями. Прежде всего ознакомьтесь с порядком действий при замене колеса (например, с местами установки домкрата, использованием ключей, входящих в комплект и т. д.). Не следует относиться к этим операциям как к чему-то обременительному и однообразному, ведь от этих процедур во многом зависит надежность работы автомобиля.

Качественное профилактическое обслуживание, проводимое владельцем, является важным дополнением к плановому техническому обслуживанию, проводимому на станциях сервисного обслуживания. Такое обслуживание позволяет снизить затраты времени и снизить вероятность возникновения неполадок.

Внимание!

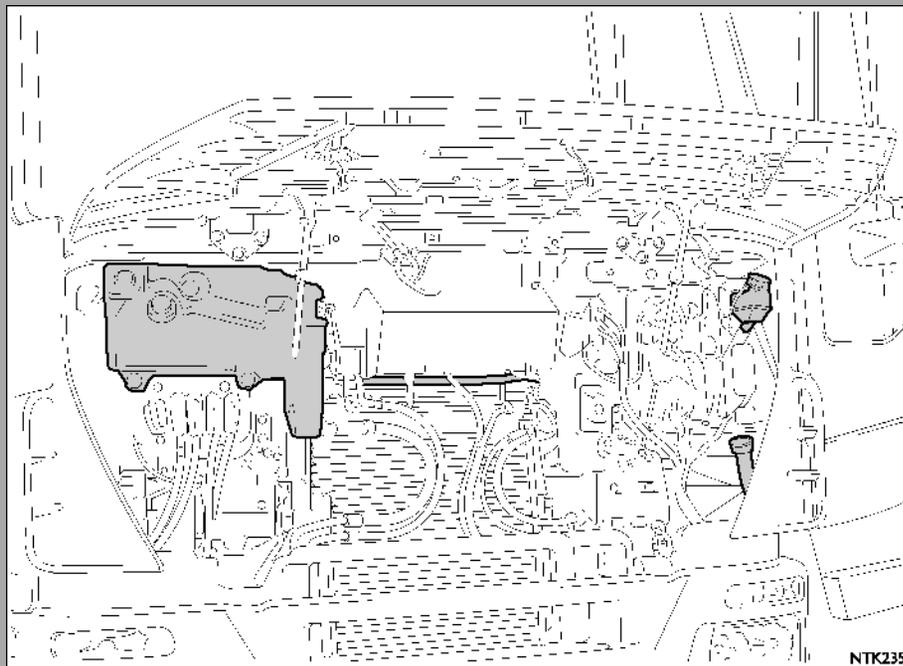
При сильном задымлении или возникновении необычного звука работы двигателя обратитесь на любую станцию сервисного обслуживания IVECO.

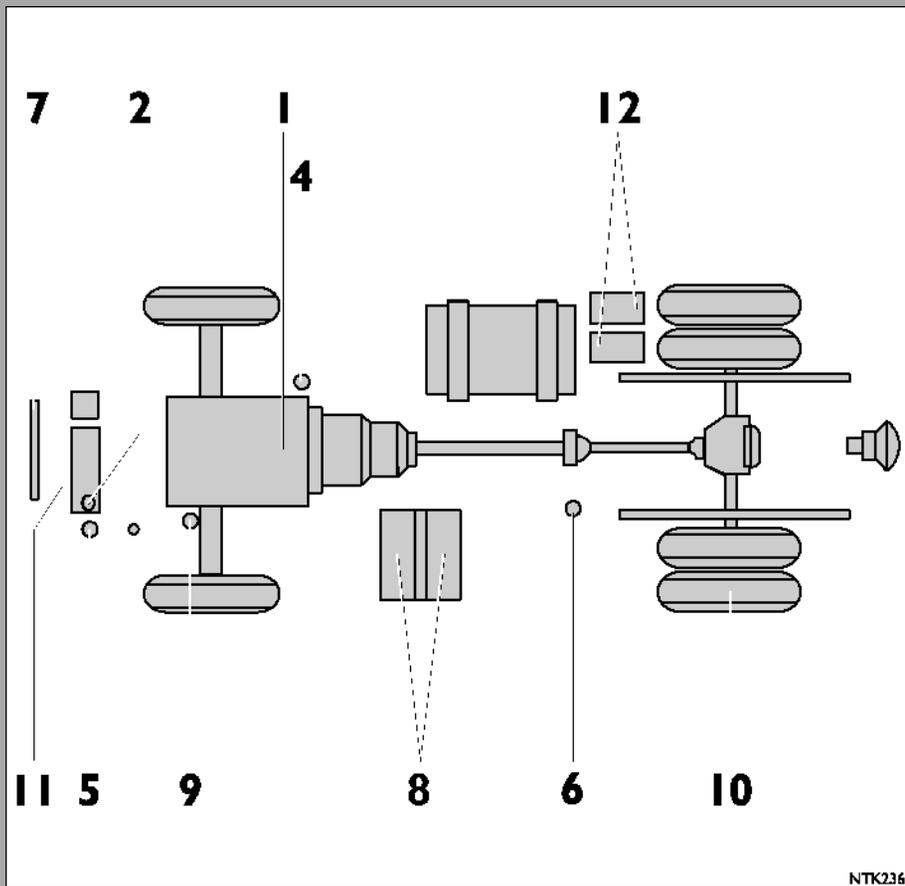
<input type="checkbox"/> Открытие решетки радиатора	298
<input type="checkbox"/> Перед каждой поездкой	301
<input type="checkbox"/> Еженедельное обслуживание	308
<input type="checkbox"/> Обслуживание каждые три/шесть месяцев	313
<input type="checkbox"/> Уход за автомобилем	315

## Проверки, выполняемые владельцем

### Открытие решетки радиатора

- Чтобы открыть решетку, просто потяните ее на себя и вверх.
- Не включайте стеклоочистители при поднятой решетке радиатора: это может привести к повреждению краски на решетке.





### ■ Перед каждой поездкой

1. Моторное масло.
2. Охлаждающая жидкость.
3. Жидкость в бачке омывателя.
4. Гидроусилитель рулевого управления.

### ■ Еженедельное обслуживание и проверки

5. Жидкость в приводе сцепления.
6. Осушитель воздуха.
7. Сетка, предотвращающая засорение радиатора.
8. Аккумуляторные батареи.
9. Домкрат.
10. Шины.

### ■ Каждые три месяца

(обслуживание с интервалами, выраженными в моточасах)

### ■ Каждые шесть месяцев

(обслуживание с интервалами, выраженными в километрах пробега)

11. Пылезащитный воздушный фильтр.
12. Ресиверы пневмосистемы.

## Перед каждой поездкой

Проверьте показания, отображенные в «приборной» части дисплея:

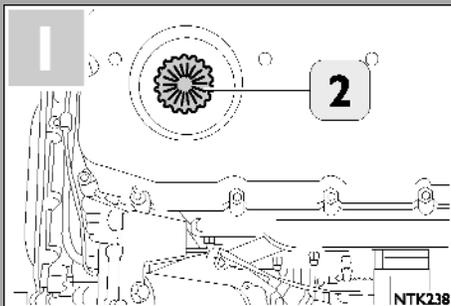
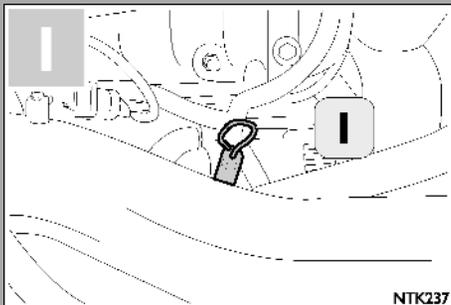
- Уровень масла в двигателе (с момента предшествующей остановки двигателя должно пройти не менее 30 минут).
- Температуру масла в двигателе.
- Давление масла в двигателе.
- Давление воздуха.
- Убедитесь в отсутствии символов, свидетельствующих о неисправностях.

**Внимание!**

**Опасность возгорания:** После долива масла плотно закрывайте заливную горловину (2) во избежание утечек масла во время движения автомобиля, так как это опасно.

**Перед каждой поездкой****Двигатели Cursor 8**

- 1 При возникновении неисправности в системе проверьте уровень моторного масла с помощью щупа (1), откинув кабину.  
При необходимости долейте масло через заливную горловину (2).





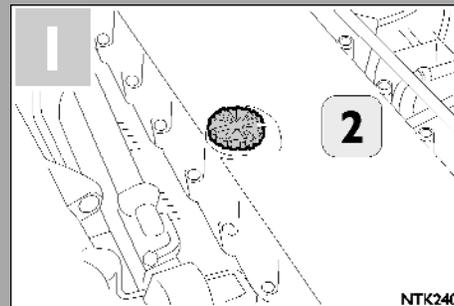
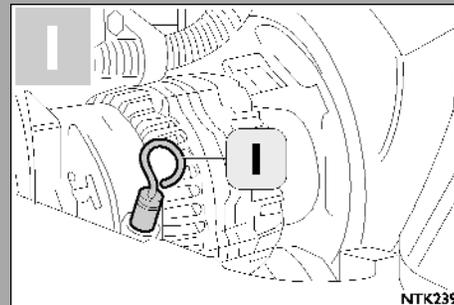
## Внимание!

**Опасность возгорания:** После долива масла плотно закрывайте заливную горловину (2) во избежание утечек масла во время движения автомобиля, так как это опасно.

## Перед каждой поездкой

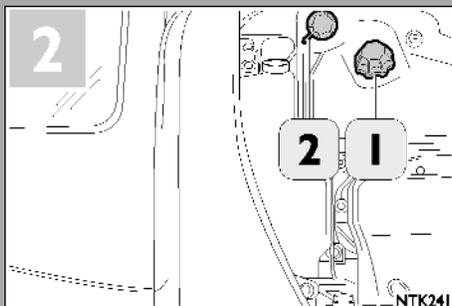
### Двигатели Cursor 13

- 1 При возникновении неисправности в системе проверьте уровень моторного масла с помощью щупа (1), откинув кабину.  
При необходимости долейте масло через заливную горловину (2).



**Внимание!**

Проверка проводится только на неработающем и достаточно остывшем двигателе. В противном случае возможен выброс горячей жидкости из-под открываемой пробки.

**Перед каждой поездкой**

- 2 Проверьте уровень охлаждающей жидкости.  
Он должен находиться между отметками «MAX» и «MIN».  
Доливку производить только через горловину (1).  
**Замечание:** Пробка (2) опечатана, ее вскрытие владельцем запрещается.

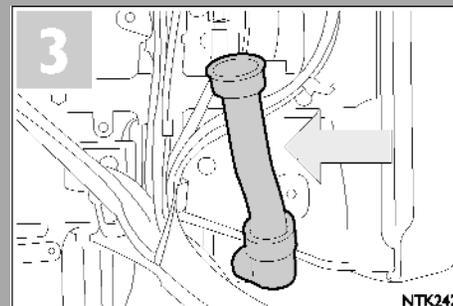


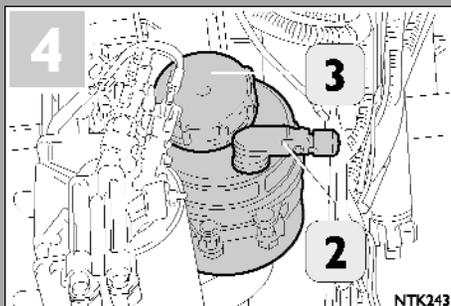
## Внимание!

Некоторые жидкости для омывателя лобового стекла, поступающие в продажу, огнеопасны: следите, чтобы они не попадали на двигатель.

## Перед каждой поездкой

- 3 Проверьте уровень жидкости в бачке омывателя лобового стекла. При необходимости долива жидкости рекомендуется использовать водный раствор жидкости **Tutela Professional SC 35**. Также проверьте, не засорились ли трубки омывателя; при необходимости прочистите форсунки иголкой.





### Перед каждой поездкой

- 4 Откинув кабину, проверьте уровень жидкости в бачке гидроусилителя руля. Отсоединив датчик, снимите с бачка пробку (2) и при необходимости после снятия крышки (3) долейте жидкость, учитывая при этом, что:
  - после запуска двигателя и поворота руля в положение прямолинейного движения уровень должен доходить до верхней отметки на щупе;
  - после остановки двигателя и поворота руля в положение прямолинейного движения уровень должен быть выше верхней отметки на щупе на 1-2 см.

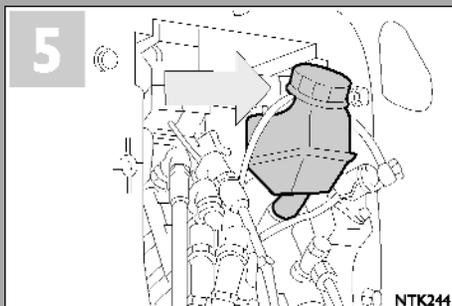
## Перед каждой поездкой

Также проверьте:

- Состояние буксирного устройства или опорного круга полуприцепа.
- Состояние шин.
- Работу тормозной системы, стояночного тормоза и моторного тормоза.
- Работу световых приборов, контрольных ламп и стеклоочистителя.

**Внимание!**

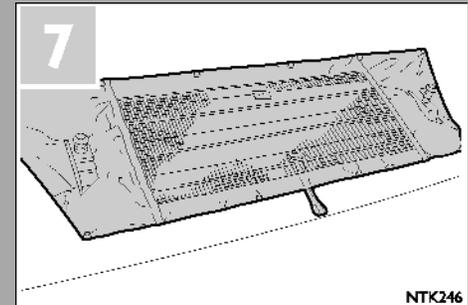
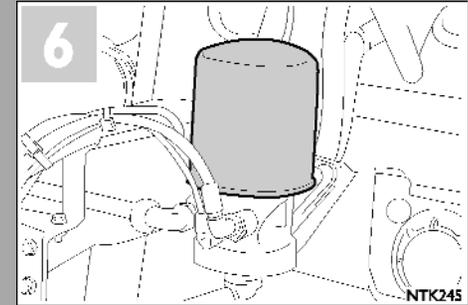
Тормозная жидкость ядовита и обладает коррозионными свойствами. При случайном попадании на кожу немедленно смойте жидкость водой с нейтральным мылом.

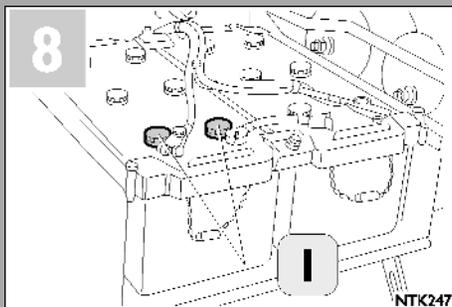
**Еженедельное обслуживание**

- 5 Проверьте уровень жидкости в бачке гидропривода сцепления. Для долива разрешается использовать только жидкость Tutela TRUCK DOT SPECIAL (только для автомобилей с механической коробкой передач).

## Еженедельное обслуживание

- 6 С помощью клапана прокачки, находящегося на ресиверах, проверьте работоспособность осушителя воздуха. Если осушитель исправен, конденсата в выходящем воздухе будет мало или не будет вообще. Если в воздухе содержится большое количество конденсата, необходимо через непродолжительное время проверить осушитель повторно, чтобы выяснить, был ли он лишь временно перегружен или нарушения в его работоспособности носят регулярный характер. В первом случае после восстановления поглощающей способности осушителя конденсат исчезнет. Если этого не происходит, картридж необходимо заменить, поскольку водопоглощающая способность гранул снижена из-за наличия масла, грязи, отложенной сажи и т. д.
- 7 Проверьте состояние сетки, предотвращающей загрязнение радиатора, которая находится на внутренней стороне решетки радиатора. При необходимости снимите сетку и очистите или промойте ее.





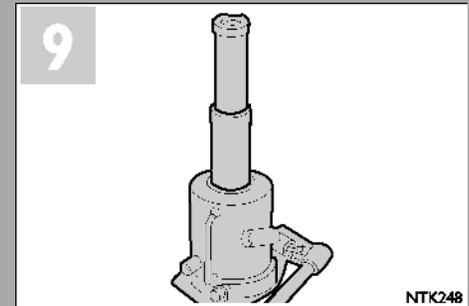
### Еженедельное обслуживание

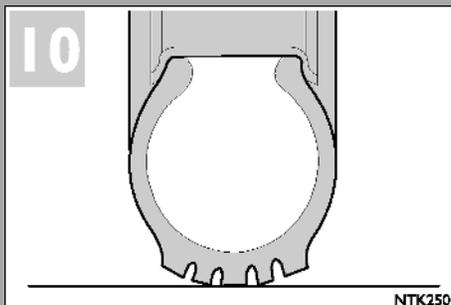
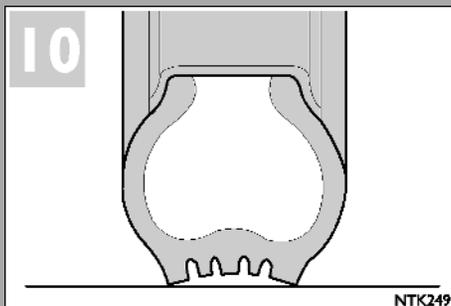
- 8 Проверьте уровень электролита в аккумуляторных батареях; при необходимости долейте в них дистиллированную воду через специальные отверстия (1). Долив должен производиться при остывших и ненагруженных батареях. (Сказанное не относится к необслуживаемым батареям).

**Примечание:** Если автомобиль не будет эксплуатироваться более 1 недели, отсоедините отрицательный провод батареи от массы автомобиля.

## Еженедельное обслуживание

- 9 При проверке работы и обслуживании домкрата выполняйте указания, приведенные в руководстве по его эксплуатации.





## Еженедельное обслуживание

10 Проверьте степень износа шин и давление в них (включая запасное колесо). При низком давлении в шинах быстрее изнашивается наружная часть протектора. При завышенном давлении в шинах быстрее изнашивается центральная часть протектора.

При обнаружении неравномерного износа шин передних колес (наружной или внутренней стороны протектора) проверьте углы установки передних колес. Запрещается превышать максимально допустимые осевые нагрузки (превышение нагрузки возможно и в том случае, когда полная масса автомобиля находится в допустимых пределах).

Рекомендуется заменять все шины, установленные на одном мосту, когда в результате износа протектора становится видимой непрерывная полоса, проходящая по всей окружности шины.

Кроме того, на шинах имеются и другие индикаторы износа: когда указанные индикаторы становятся видимыми, шины подлежат обязательной замене.

### Примечание:

Значения давления в шинах приведены в разделе «Технические характеристики».

### Также проверьте:

- Визуально проверьте герметичность элементов системы выпуска отработавших газов.



**Внимание!**

**Оберегайте глаза!** Опасность выброса грязевых комочков при прокачке.

**Каждые три месяца (обслуживание с интервалами, выраженными в моточасах)**

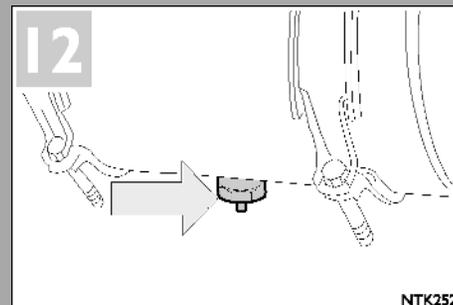
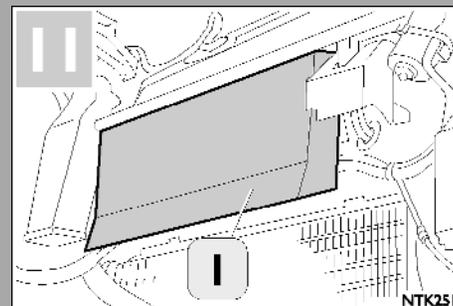
**Каждые шесть месяцев (обслуживание с интервалами, выраженными в километрах пробега)**

11 Проверка состояния пылевого фильтра (1).

Для доступа к фильтру поднимите решетку радиатора.

**Внимание!** Сильное загрязнение пылевого фильтра может стать причиной уменьшения поступления воздуха в кабину и ухудшения вентиляции. Это может стать причиной неэффективного оттаивания лобового стекла.

12 С помощью устройства, показанного на рисунке, выпустите конденсат из ресиверов.



### Условия эксплуатации

Условия работы ресиверов (давление и рабочая температура) указаны на табличках, находящихся на ресиверах. Фактические условия работы должны соответствовать указанным. Во время работы ресивер не должен подвергаться нагрузкам, превышающим возникающие при нормальном рабочем давлении и объеме закачиваемого в них воздуха. Ресиверы должны эксплуатироваться в системах подачи сжатого воздуха.

### Техническое обслуживание

Ресиверы не требуют технического обслуживания, но необходимо соблюдать следующие правила:

- При необходимости покраски ресиверов сначала нанесите на них грунтовку.
- Выполните пассивацию поверхностей.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить резьбовые части и (или) устройства для удаления конденсата.
- Используйте чистящие средства, не содержащие спирта.
- Проверка внутреннего состояния производится через штуцеры.
- Необходимо регулярно сбрасывать конденсат.
- Рекомендуется не реже одного раза в год проверять соответствие толщины стенок ресиверов установленным значениям.

Нагревать ресиверы и проводить на них сварку запрещается. Поврежденный ресивер подлежит замене.



## Внимание!

Моющие средства могут стать причиной загрязнения воды. Поэтому мойка автомобиля допускается только в местах, где имеется оборудование для сбора и очистки сточных вод.

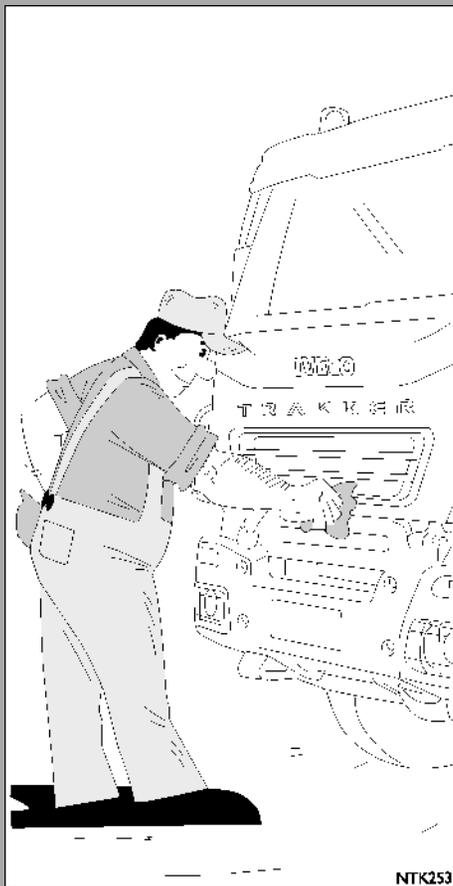
## Уход за автомобилем

### Техническое обслуживание ходовой части

Регулярно мойте автомобиль водой с применением нейтральных моющих средств. Периодичность мойки зависит от следующих факторов:

- Степень загрязнения воздуха в регионах, где эксплуатируется автомобиль.
- Наличие на дорогах антигололедных реагентов.
- Постановка автомобиля на стоянку под деревьями, с которых капает смола.
- Во избежание появления глубоких царапин и матовых зон на лакокрасочном покрытии не пользуйтесь щетками с грубой щетиной или грязной ветошью.
- Тщательно протирайте кабину, удаляя остатки воды.
- Запрещается мыть автомобиль после долгой стоянки под солнцем: это приводит к снижению блеска.
- Запрещается ставить автомобиль в закрытое помещение сразу после мойки; оставьте его на некоторое время на открытом воздухе для испарения влаги.





## Уход за автомобилем

### Очистка пластмассовых деталей

Наружные пластмассовые детали следует мыть так же, как и остальные элементы кузова.

Если на них остаются следы грязи, рекомендуется воспользоваться специальными средствами для чистки пластмасс с соблюдением инструкций изготовителя.

Эти средства рекомендуется использовать и для чистки пластмассовых элементов интерьера (передней панели, панелей дверей и т. д.). Не используйте средства, предназначенные для обновления лакокрасочных покрытий, и составы, содержащие ароматические растворители, метанол или углеводороды.

### Очистка стекол

Используйте специальные средства для очистки стекол; чтобы не поцарапать стекла и не снизить их прозрачность, пользуйтесь мягкой тряпкой.

### Очистка пластмассового солнцезащитного козырька

Используйте воду и нейтральное мыло. Только при наличии трудноудаляемых следов загрязнений (смолы и т. п.) допускается нанести на них тампоном растительное масло, а затем вновь смыть их водой с мылом. Во избежание появления царапин или повреждения поверхности не подвергайте солнцезащитный козырек химической чистке.

**ВНИМАНИЕ:** Запрещается использовать для очистки солнцезащитного козырька средства, содержащие: АРОМАТИЧЕСКИЕ РАСТВОРИТЕЛИ, СЛОЖНЫЕ КЕТОНОВЫЕ ЭФИРЫ, МЕТАНОЛ, УГЛЕВОДОРОДЫ, ДЕНАТУРИРОВАННЫЙ СПИРТ, поскольку они могут вступить в реакцию с пластмассой и вызвать МИКРОДЕФЕКТЫ, которые в дальнейшем могут привести к поломке козырька.

## Уход за автомобилем

### Уход за кабиной и обивочной тканью

Удалить пыль с обивки сидений и других деталей интерьера можно мягкой щеткой. Более тщательную чистку можно проводить с помощью сухих пенных средств и растворителей. Используя эти средства, соблюдайте осторожность, так как они легко воспламеняются и выделяют резкие запахи.

Поэтому кабину следует хорошо проветривать до их полного высыхания. Запрещается использовать средства, содержащие хлораты (трихлорэтилен, гиперхлорит и т. д.). Не пользуйтесь для чистки салона установками высокого давления, поскольку это может привести к повреждению электроприборов, находящихся под передней панелью и (или) под сиденьями; примите необходимые меры по их защите.

### Мойка двигателя

Мойку двигателя рекомендуется проводить на станции сервисного обслуживания; в любом случае разрешается мыть только холодный двигатель с соблюдением мер предосторожности.

Старайтесь не повредить электрооборудование.

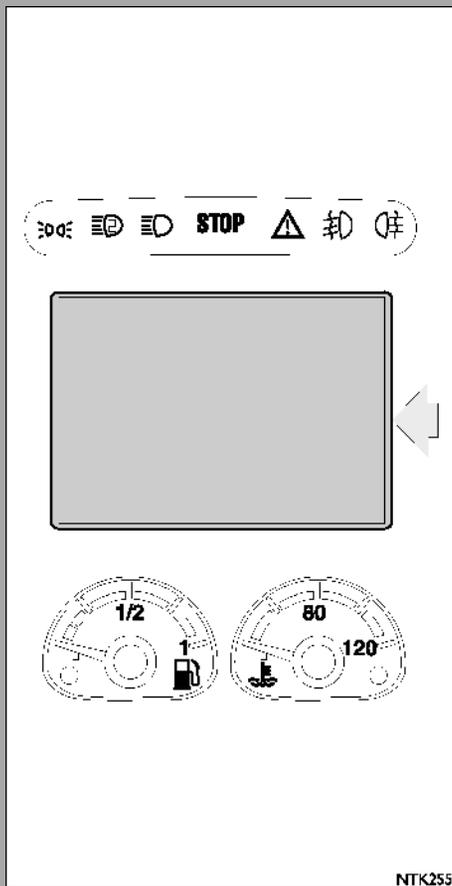
### Украшение пластмассового солнцезащитного козырька

Украшение пластмассового солнцезащитного козырька путем покраски или наклейки этикеток допускается при условии соблюдения следующих правил:

- допускается окраска только двухкомпонентными красками (полиуретанового типа), подходящими для нанесения на пластик, из которого изготовлен солнцезащитный козырек; запрещается использовать краски, содержащие ароматические растворители, кетоны или сложные эфиры;
- запрещается наклеивать на козырек наклейки, этикетки, пленки и т. п. из ПВХ; рекомендуется использовать наклейки из полиметилметакрилата на основе полиэстера или полиэтилена.

**ВНИМАНИЕ:** Невыполнение перечисленных требований может привести к изменению структуры пластика, из которого изготовлен солнцезащитный козырек, и его поломке.





## Уход за автомобилем

### Стеклоочистители, стеклоомыватели и омыватели фар

Периодически проверяйте щетки стеклоочистителей; их износ и загрязнение значительно ухудшает видимость. Регулярно очищайте стекла, удаляя масляную пленку, грязь и битум; это позволяет значительно продлить срок службы щеток.

Прежде чем включать стеклоочиститель, очистите стекло и щетки от снега и льда. При отрицательной температуре воздуха перед включением стеклоочистителя убедитесь, что резинки щеток не примерзли к стеклу. При необходимости воспользуйтесь спреем для удаления льда, чтобы высвободить их. Не включайте стеклоочиститель, если стекло сухое; при деформации или частичном износе щеток замените их. Убедитесь, что форсунки омывателей лобового стекла и фар подают достаточный объем жидкости в требуемом направлении. Если жидкость из форсунок не подается, проверьте, не засорились ли трубки системы омывателя; при необходимости прочистите отверстия форсунок иголкой.

### Очистка дисплея

Очищать дисплей следует очень аккуратно.

Запрещается пользоваться острыми и твердыми предметами: они могут поцарапать или повредить дисплей.

Очищать дисплей необходимо мягкой, чистой и сухой тряпкой.

Не пользуйтесь растворителями: они могут разъесть или повредить дисплей.

Длительный срок службы и надежная работа автомобиля обеспечиваются при проведении регулярного планового технического обслуживания:

- Общие сведения о техническом обслуживании 320
- Карта технического обслуживания 321
- Плановое техническое обслуживание (с интервалами, выраженными в моточасах) для карьерных и строительных самосвалов 322
- График технического обслуживания для карьерных и строительных самосвалов (в моточасах) 324
- Плановое техническое обслуживание карьерных и строительных самосвалов 325
- Внеплановые/разовые операции для карьерных и строительных самосвалов 329
- Плановое техническое обслуживание (с интервалами, выраженными в километрах пробега) для дорожных автомобилей 332
- График технического обслуживания дорожных автомобилей (в км) 334
- Карта планового технического обслуживания дорожных автомобилей 335
- Внеплановые/разовые операции для дорожных автомобилей 339
- Общий график техобслуживания и смазочных работ 342

## Плановое техническое обслуживание

## Общие сведения по техническому обслуживанию

Для обеспечения нормальной работы автомобиля в течение всего срока службы требуется регулярное выполнение контрольно-диагностических и регулировочных работ для различных систем автомобиля. Эти работы описаны в настоящем разделе. Плановое регулярное техническое обслуживание — наилучший способ обеспечения безопасной работы и поддержания эксплуатационных расходов на самом низком уровне.

Выполнение всех необходимых работ должно проводиться на станциях сервисного обслуживания.

Техническое обслуживание должно проводиться через равные интервалы, выраженные в километрах пробега автомобиля.

Проведение технического обслуживания в течение гарантийного периода обязательно. Нарушение графика технического обслуживания является основанием для аннулирования гарантийных обязательств.

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться только на авторизованных станциях сервисного обслуживания. Станция сервисного обслуживания обязана подтвердить выполнение работ, проставив в сервисной книжке дату обслуживания, печать и подпись ответственного лица.

### Рекомендации для владельца

Приведенный интервал замены масла в двигателе рассчитан для условий, когда содержание серы в дизельном топливе составляет менее 0,5%.

Примечание: При регулярной заправке топливом с содержанием серы более 0,5% интервал замены масла необходимо уменьшить в два раза.

## Карта технического обслуживания

Плановое техническое обслуживание включает в себя набор стандартных операций, а также «внеплановые» операции (проводимые вне графика) и другие, называемые «разовыми».

Стандартные операции технического обслуживания обозначены индексом **М**. Их необходимо проводить с регулярными интервалами, кратными друг другу, выраженными в километрах пробега.

Внеплановые операции обозначаются индексом **ЕР**. Они являются дополнением к стандартным. Их необходимо проводить совместно со стандартными операциями, но с различными интервалами.

Разовые операции обозначаются индексом **Т**. Это специфические операции, выполняемые через определенные промежутки времени и приуроченные, как правило, к смене сезонов.

Для того чтобы уменьшить время, затрачиваемое на техническое обслуживание, рекомендуется проводить внеплановые операции в зависимости от ежегодного пробега автомобиля и от проведения операций, относящихся к плановому техническому обслуживанию.

## Плановое техническое обслуживание (с интервалами, выраженными в моточасах)

### Для карьерных и строительных самосвалов

- Если наработка автомобиля составляет менее 800 часов в год, замену масла и масляного фильтра в двигателе необходимо производить один раз в год.
- Если наработка автомобиля превышает 1600 часов в год, необходимо заменять масло в коробке передач, делителе, раздаточных коробках, ведущих мостах и т. д. один раз в два года.
- Замена влагоотделителя пневматической системы производится один раз в год.
- Загрязнение воздушного фильтра происходит главным образом при работе в сильно загрязненных местах. Поэтому фильтрующий элемент воздушного фильтра необходимо заменять при появлении сигнала от соответствующего датчика вне зависимости от того, пройден ли интервал, указанный в графике регулярного технического обслуживания.

При очень малых пробегах общие операции по смазке необходимо выполнять один раз в год.

**Плановое техническое обслуживание  
(с интервалами, выраженными в моточасах)**

**Для карьерных и строительных самосвалов**

Тип двигателя	Применяемое масло	Стандартные операции			Разовые операции						
		M1	M2	M3	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
<b>Карьерные и коммунальные автомобили</b> (бетономешалки, самосвалы и т. п.) <b>Внедорожные автомобили</b> (снегоуборщики и т. д.)	<b>ACEA E3/E5</b> <b>Urania LD5</b>	<b>Каждые 800 моточасов</b>	<b>Каждые 1600 моточасов</b>	<b>Каждые 3200 моточасов</b>	Замена масла и фильтра + Intarder и Multipower <b>Каждые 800 моточасов</b>	<b>Раз в 3 месяца</b>	<b>Раз в год</b> — перед началом зимнего сезона	<b>Раз в год</b> — перед началом летнего сезона	<b>Раз в год</b>	<b>Раз в 2 года</b>	<b>Раз в 3 года</b>

**График технического обслуживания для карьерных и строительных самосвалов (в моточасах)**

<b>Моточасы</b>	<b>Техническое обслуживание (М)</b>	<b>Моточасы</b>	<b>Техническое обслуживание (М)</b>
800	М1	12 000	М2
1600	М2	12 800	М1
2400	М1	13 600	М3
3200	М3	14 400	М1
4000	М1	15 200	М2
4800	М2	16 000	М1
5600	М1	16 800	М3
6400	М3	17 600	М1
7200	М1	18 400	М2
8000	М2	19 200	М1
8800	М1	20 000	М3
9600	М3	20 800	М1
10 400	М1	21 600	М2
11 200	М1	22 400	М3

**Плановое техническое обслуживание карьерных и строительных самосвалов**

	<b>М1</b>	<b>М2</b>	<b>М3</b>
Замена масла в двигателе	●	●	●
Замена масла и масляного фильтра двигателя	●	●	●
Замена элемента топливного фильтра	●	●	●
Замена элемента фильтра грубой очистки топлива	●	●	●
Замена фильтра влагоотделителя пневматической системы	●	●	●
Замена/очистка фильтра гидроусилителя рулевого управления	●	●	●
Проверка уровня жидкости в гидроприводе сцепления	●	●	●
Смазка узлов ходовой части автомобиля	●	●	●
Проверка состояния приводных ремней	●	●	
Проверка износа сцепления электромагнитной муфты вентилятора	●	●	●

**Плановое техническое обслуживание карьерных и строительных самосвалов**

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>
Проверка состояния фильтра картерных газов	●	●	●
Проверка состояния сапуна механической коробки передач	●	●	●
Проверка состояния сапуна(ов) заднего моста(ов)	●	●	●
Проверка состояния сапуна переднего моста	●	●	●
Очистка сапуна раздаточной коробки	●	●	●
Проверка системы опрокидывания кабины и крепления агрегатов двигателя	●	●	●
Проверка в движении <sup>(2)</sup>	●	●	●
Дорожные испытания	●	●	●
Замена масла в механической коробке передач		●	●
Замена масла в дифференциалах		●	●
Замена масла в ступицах мостов		●	●

**Плановое техническое обслуживание карьерных и строительных самосвалов**

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>
Замена масла для переднего моста		●	●
Замена масла в колесных редукторах переднего моста		●	●
Замена масла для заднего моста		●	●
Замена масла в раздаточной коробке		●	●
Замена воздушного фильтра турбокомпрессора VGT		●	●
Проверка и регулировка клапанных зазоров <sup>(1)</sup>		●	●
Проверка и регулировка направления света фар		●	●
Проверка крепления коробки передач		●	●
Проверка системы EDC двигателя с помощью приборов MODUS, IT2000 или E.A.S.Y.	●	●	●

## Плановое техническое обслуживание карьерных и строительных самосвалов

	М1	М2	М3
Замена ремня привода муфты вентилятора, насоса охлаждающей жидкости и генератора			●
Замена ремня привода компрессора кондиционера			●
Замена автоматического натяжителя ремня привода компрессора кондиционера			●

**Примечание**

- <sup>(1)</sup> Только для автомобилей с двигателем Cursor 13 и короткой кабиной: общий осмотр поперечной штанги системы наклона и фиксации кабины.
- <sup>(2)</sup> Проверка движения автомобиля с помощью специальных приборов.

## Внеплановые/разовые операции для карьерных и строительных самосвалов

Проведение этих операций можно совмещать с плановым техническим обслуживанием.

### T1 — каждые 800 моточасов

- Замена масла и фильтра коробки передач (фильтры ZF и Intarder) (1).
- Замена масла в коробке отбора мощности (Multipower) (1).

### T2 — каждые три месяца

- Замена пылевого фильтра (2).
- Промывка защитной сетки радиатора.

### T3 — один раз в год перед началом зимнего сезона

- Проверка плотности охлаждающей жидкости.
- Замена топливного фильтра дополнительного отопителя.

## Внеплановые/разовые операции для карьерных и строительных самосвалов

Проведение этих операций можно совмещать с плановым техническим обслуживанием.

### T3 — один раз в год перед началом летнего сезона

- Проверка сот радиатора, при необходимости — очистка (промывка).

### T5 — один раз в год

- Замена фильтрующего элемента и очистка корпуса воздушного фильтра.

### T6 — каждые два года

- Замена охлаждающей жидкости в двигателе.
- Замена фильтра выхлопных газов двигателя.

## Внеплановые/разовые операции для карьерных и строительных самосвалов

Проведение этих операций можно совмещать с плановым техническим обслуживанием.

### T7 — каждые три года

- Замена жидкости и прокачка гидропривода сцепления.

Примечание:

- <sup>(1)</sup> При наработке менее 800 моточасов в год и (или) при отсутствии счетчика моточасов выполняется не реже одного раза в год.
- <sup>(2)</sup> При небольших пробегах фильтры охлаждающей жидкости необходимо заменять один раз в год перед началом весеннего сезона.

## **Плановое техническое обслуживание (с интервалами, выраженными в километрах пробега)**

### **Для дорожных автомобилей, выполняющих перевозки на средние и дальние расстояния**

- При регулярном использовании дизельного топлива с содержанием серы более 0,5% интервал замены моторного масла сокращается в два раза.
- Если пробег автомобиля составляет менее 40000 км в год, замену моторного масла и фильтра необходимо производить один раз в год.
- При небольших годовых пробегах автомобиля необходимо заменять масло в коробке передач, делителе, раздаточных коробках, ведущих мостах и т. д. один раз в два года.
- Замена влагоотделителя пневматической системы производится один раз в год.
- Загрязнение воздушного фильтра происходит главным образом при работе в сильно загрязненных местах.

Поэтому фильтрующий элемент воздушного фильтра необходимо заменять при появлении сигнала от соответствующего датчика вне зависимости от того, пройден ли интервал, указанный в графике регулярного технического обслуживания.

При очень малых пробегах общие операции по смазке необходимо выполнять один раз в год.

**Плановое техническое обслуживание  
(с интервалами, выраженными в километрах пробега)**

**Для дорожных автомобилей, выполняющих перевозки на средние и дальние расстояния**

Тип двигателя	Применяемое масло	Стандартные операции				Внеплановые операции	Операции, выполняемые через определенные временные промежутки					
		M1	M2	M3	M4		EP1	T1	T2	T3	T4	T5
Дорожные перевозки на средние и дальние расстояния	ACEA E3/E5 Urania LD5	Каждые 40000 км пробега	Каждые 80000 км пробега	Каждые 160000 км пробега	Каждые 320000 км пробега	Масло КП с Intarder, Multipower (и фильтры) — каждые 120000 км пробега	Каждые 6 месяцев	Раз в год — перед началом зимнего сезона	Раз в год — перед началом летнего сезона	Каждый год	Раз в 2 года	Раз в 3 года

**График планового технического обслуживания для автомобилей,  
выполняющих перевозки на средние и дальние расстояния**

<b>тыс. км</b>	<b>Техническое обслуживание (М)</b>	<b>тыс. км</b>	<b>Техническое обслуживание (М)</b>
40	М1	600	М2
80	М2	640	М4
120	М1	680	М1
160	М3	720	М2
200	М1	760	М1
240	М2	800	М3
280	М1	840	М1
320	М4	880	М2
360	М1	920	М1
400	М2	960	М2
440	М1	1000	М1
480	М3	1040	М2
520	М1	1080	М1
560	М1	1120	М3

**Карта планового технического обслуживания для автомобилей,  
выполняющих перевозки на средние и дальние расстояния**

	<b>М1</b>	<b>М2</b>	<b>М3</b>	<b>М4</b>
Замена масла в двигателе	●	●	●	●
Замена масляного фильтра двигателя	●	●	●	●
Замена фильтрующего элемента топливного фильтра	●	●	●	●
Замена фильтрующего элемента фильтра грубой очистки топлива	●	●	●	●
Замена фильтра влагоотделителя пневматической системы	●	●	●	●
Замена/очистка фильтра гидроусилителя рулевого управления	●	●	●	●
Проверка уровня жидкости в гидроприводе сцепления	●	●	●	●
Смазка узлов ходовой части автомобиля	●	●	●	●
Проверка состояния приводных ремней	●	●		
Проверка износа сцепления электромагнитной муфты вентилятора	●	●	●	●

**Карта планового технического обслуживания для автомобилей,  
выполняющих перевозки на средние и дальние расстояния**

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>
Проверка состояния фильтра картерных газов	●	●	●	●
Проверка состояния сапуна механической коробки передач	●	●	●	●
Проверка состояния сапуна(ов) заднего моста(ов)	●	●	●	●
Проверка сапуна переднего ведущего моста	●	●	●	●
Очистка сапуна раздаточной коробки	●	●	●	●
Проверка системы опрокидывания кабины и крепления агрегатов двигателя	●	●	●	●
Проверка управляемости <sup>[2]</sup>	●	●	●	●
Ходовые испытания	●	●	●	●
Замена масла в механической коробке передач		●		●
Замена масла в дифференциалах		●		●
Замена масла в ступицах мостов		●		●

**Карта планового технического обслуживания для автомобилей,  
выполняющих перевозки на средние и дальние расстояния**

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>
Замена масла на ведущем мосту		●		●
Замена масла в колесных редукторах ведущего моста		●		●
Замена масла в заднем мосту/мостах		●		●
Замена масла в раздаточной коробке		●		●
Замена воздушного фильтра турбокомпрессора VGT		●		●
Проверка и регулировка клапанных зазоров <sup>(1)</sup>		●		●
Проверка и регулировка светового пучка фар		●		●
Проверка крепления коробки передач		●		●
Проверка системы EDC двигателя с помощью приборов MODUS, IT2000 или E.A.S.Y.	●	●	●	●

**Карта планового технического обслуживания для автомобилей,  
выполняющих перевозки на средние и дальние расстояния**

	<b>М1</b>	<b>М2</b>	<b>М3</b>	<b>М4</b>
Замена ремня привода муфты вентилятора, насоса охлаждающей жидкости и генератора		●	●	●
Замена ремня привода компрессора кондиционера		●	●	●
Замена автоматического натяжителя ремня компрессора кондиционера			●	●

**Примечание**

**При проведении обслуживания М4 выполняются все операции, входящие в состав технического обслуживания М1-М2-М3.**

<sup>(1)</sup> Только для автомобилей с двигателем Cursor 13 и короткой кабиной: общий осмотр поперечной штанги системы наклона и фиксации кабины.

<sup>(2)</sup> Проверка движения автомобиля с помощью специальных приборов.

## **Внеплановые/разовые операции для автомобилей, выполняющих дорожные перевозки на средние и дальние расстояния**

Проведение этих операций можно совмещать с плановым техническим обслуживанием.

### **EP1 — каждые 120 000 км**

- Замена масла и фильтра коробки передач (фильтры ZF и Intarder) (1).

### **T1 — каждые шесть месяцев, особенно перед началом весеннего сезона**

- Промывка защитной сетки радиатора.
- Замена пылевого фильтра (2).

### **T2 — один раз в год перед началом зимнего сезона**

- Проверка плотности охлаждающей жидкости.
- Замена топливного фильтра дополнительного отопителя.

## **Внеплановые/разовые операции для автомобилей, выполняющих дорожные перевозки на короткие и дальние расстояния**

Проведение этих операций можно совмещать с плановым техническим обслуживанием.

### **T3 — один раз в год перед началом летнего сезона**

- Проверка сот радиатора, при необходимости — очистка (промывка).

### **T4 — один раз в год**

- Замена масла в коробке отбора мощности (Multipower).

## Внеплановые/разовые операции для автомобилей, выполняющих дорожные перевозки на короткие и дальние расстояния

Проведение этих операций можно совмещать с плановым техническим обслуживанием.

### T5 — каждые два года

- Замена фильтрующего элемента и очистка корпуса воздушного фильтра (3).
- Замена охлаждающей жидкости в двигателе.
- Замена фильтра картерных газов двигателя.

### T4 — один раз в год

- Замена жидкости и прокачка гидропривода сцепления.

### Примечание

- <sup>(1)</sup> При небольших пробегах замена масла и фильтра производится один раз в два года.
- <sup>(2)</sup> При небольших пробегах фильтры охлаждающей жидкости необходимо заменять один раз в год перед началом весеннего сезона.
- <sup>(3)</sup> Загрязнение воздушного фильтра происходит главным образом при работе в сильно загрязненных местах. Поэтому фильтрующий элемент воздушного фильтра необходимо заменять при появлении сигнала от соответствующего датчика вне зависимости от того, пройден ли километражный интервал, указанный в графике регулярного технического обслуживания.

**Общий график техобслуживания и смазочных работ**

Модель	Шасси
Номерной знак	Дата регистрации
Фамилия	
Имя	
Адрес	
Город	Телефон

На последующих страницах проставляются отметки о проведении каждого технического обслуживания при различных пробегах автомобиля согласно графику технического обслуживания; места для штампов организации, выполнившей техническое обслуживание, находятся в тех же строках.

Тыс. км	Тип проводимого техобслуживания	Компания-исполнитель	Дата (день, месяц, год) проведения ТО	Место для штампа и подписи
40	M1		.....	
80	M2		.....	
120	M1		.....	
160	M3		.....	
200	M1		.....	
240	M3		.....	
280	M1		.....	
320	M4		.....	

<b>Моточасы</b>	<b>Тип проводимого техобслуживания</b>	<b>Компания-исполнитель</b>	<b>Дата (день, месяц, год) проведения ТО</b>	<b>Место для штампа и подписи</b>
800	M1		.....	
1600	M2		.....	
2400	M1		.....	
3200	M3		.....	
4000	M1		.....	
4800	M2		.....	
5600	M3		.....	
6400	M1		.....	

# **Алфавитный указатель**

**А****А****Стр.**Аккумуляторные батареи226**Б****Б****Стр.**Бачок омывателя лобового стекла и фар101Безопасное вождение136Блокировка дифференциала105Буксировка автомобиля241

**В****Стр.**

Вентилятор и фильтр грубой очистки	246
Верхняя панель	60
Включение зуммера	10
Внеплановые/разовые операции для карьерных и строительных самосвалов	329
Внеплановые/разовые операции для дорожных автомобилей	339
Вспомогательный клапан для растормаживания стояночного тормоза	168
Выключатель аккумуляторных батарей	96
Выключатель указателей поворота	99

**В****Г****Стр.**

График технического обслуживания для карьерных и строительных самосвалов (в моточасах)	324
График технического обслуживания дорожных автомобилей (в км)	334

**Г**

**Д****Д****Стр.**

<u>Давление воздуха в шинах</u>	268
<u>Двигатель</u>	263
<u>Домкрат</u>	220
<u>Доступ в кабину</u>	6
<u>Доступ к грузовой платформе</u>	9
<u>Доступ к лобовому стеклу</u>	8

**Е****Е****Стр.**

<u>Еженедельное обслуживание</u>	308
----------------------------------	-----

**З****З****Стр.**

<u>Замена ламп</u>	232
<u>Заправка топлива</u>	271
<u>Запуск двигателя</u>	149
<u>Запуск двигателя при опрокинутой кабине</u>	152

**И**

Стр.

Идентификационные данные252Иммобилайзер144**И****К**

Стр.

Карта технического обслуживания321Коробка передач265**К****Л**

Стр.

Лобовое стекло с обогревом90**Л****М**

Стр.

Международные обозначения смазочных материалов276Место отдыха63Модели255**М**

**Н****Н****Стр.**

<u>Наружные световые приборы</u>	98
----------------------------------	----

**О****О****Стр.**

<u>Оборудование центральной панели</u>	57
<u>Обслуживание каждые три/шесть месяцев</u>	313
<u>Общие сведения по техническому обслуживанию</u>	320
<u>Общий график технического обслуживания и смазочных работ</u>	342
<u>Опускание кабины</u>	112
<u>Остановка двигателя</u>	169
<u>Остановка двигателя при нахождении в кабине</u>	170
<u>Отбор мощности</u>	102
<u>Отделение для документов</u>	59
<u>Открытие и закрытие дверей</u>	7
<u>Открытие решетки радиатора</u>	298
<u>Отопление и вентиляция</u>	120

**п****Стр.**

Панель приборов	22
Перед каждой поездкой	301
Плановое техническое обслуживание дорожных автомобилей	335
Плановое техническое обслуживание (с интервалами, выраженными в километрах пробега) дорожных автомобилей	332
Плановое техническое обслуживание карьерных и строительных самосвалов	322
Плановое техническое обслуживание (с интервалами, выраженными в моточасах) карьерных и строительных самосвалов	322
Пневматическая подвеска с электронным управлением (ECAS)	114
Пневматическая подвеска сиденья	84
Подвеска	265
Подцепление полуприцепа	128
Подцепление прицепа	125
Пользование стояночным тормозом	167
Прежде чем начать движение	153
Преобразователь напряжения	124
Приборная панель и дисплей	11
Пружинные камеры энергоаккумуляторов	244

**п**

**Р****Р****Стр.**

Раздаточная коробка	265
Разъемы для быстрого соединения	226
Регулировка наружных зеркал заднего вида	47
Регулировка положения рулевого колеса	89
Регулировка фар	55
Регулировка частоты вращения двигателя на холостом ходу	154
Ремни безопасности	87
Рулевое управление	265

**С****С****Стр.**

Сиденья с двумя либо тремя степенями свободы	86
Система централизованной смазки	118

**Т****Т****Стр.**

Тахограф	91
Тормоза — Тормозная система	266
Трогание с места в аварийной ситуации	224

**У****Стр.**

Удаление воздуха из системы питания	247
Управление дисплеем	27
Управление моторным тормозом и тормозом-замедлителем	163
Уход за автомобилем	315

**Х****Стр.**

Холодильник	79
-------------	----

**Э****Стр.**

Экономичное вождение, безопасное для окружающей среды	142
Эксплуатация автоматизированной коробки передач EuroTronic	177
Эксплуатация механической коробки передач	171
Электронная тормозная система EBL — система ABS/ASR (Антиблокировочная система тормозов/Противобуксовочная система)	160
Электронные блоки управления	230
Электрооборудование	270
Электропривод стеклоподъемников	54

**У****Х****Э**



---

Produced by:



ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
Технические публикации Ивеко  
Lungo Stura Lazio, 15/19  
10156 — Torino — Italia



*Если Вы будете тщательно следовать рекомендациям настоящего Руководства, это обеспечит оптимальную работу Вашего автомобиля и продлит срок его службы.*

*В связи с непрерывным совершенствованием нашей продукции, некоторые части настоящего Руководства могут оказаться уже устаревшими.*

IVECO SPA  
B.U. CUSTOMER SERVICE  
LUNGO STURA LAZIO, 15  
10156 TORINO (TO) — ITALY  
[www.iveco.com](http://www.iveco.com)  
[mailbox@iveco.com](mailto:mailbox@iveco.com)  
Издание 02. 2005

**IVECO**

**TRAKKER**  
ACTIVE TIME  
ACTIVE DAY

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ