

01-0801-RUS/04



TATRA TAKES YOU FARTHER

THE NEW



TATRA PHOENIX

Руководство по обслуживанию

tatra.ru





# **TATRA PHOENIX**

## **Руководство по обслуживанию**

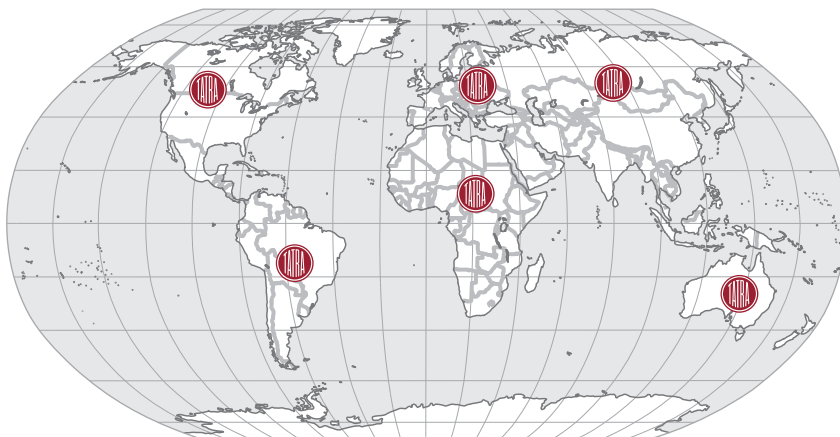
**Номер публикации: 01-0801-RUS/04**





## СЕРВИСНАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

Для обеспечения качественного и надежного сервисного обслуживания Вашего транспортного средства пользуйтесь услугами одного из наших авторизованных сервисных центров «TATRA». Наше представительство является глобальным, актуализированную сервисную сеть наших авторизованных сервисных центров Вы найдете на **tatra.ru** в секции «Ваш TATRA партнёр».



**В случае необходимости можете воспользоваться услугами «TATRA Service Assistance», где мы с радостью предоставим Вам информацию о сети сервисных центров и ответим на технические вопросы.**



**TATRA Service Assistance**

+420 725 888 338 - Czech

English

Russian

Fax: +420 556 49 2696

E-mail: [servis@tatra.cz](mailto:servis@tatra.cz)

www: [tatra.ru](http://tatra.ru)

# Руководство по обслуживанию предназначено для транспортного средства TATRA PHOENIX

## Упорядочение руководства по обслуживанию (объяснение)

Руководство по обслуживанию расчленено таким образом, чтобы облегчить поиск необходимой информации.

## Разделение глав

Руководство по обслуживанию разделено на абзацы, которые входят в состав отдельных глав.

## Абзацы

Большинство глав являются действительными для всех типов транспортных средств.

По причине возможности оснащения транспортного средства разным оборудованием (аксессуарами), можете встретить описание оборудования, которое не установлено на Вашем транспортном средстве.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Надпись ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! обращает Ваше внимание серьёзную опасность несчастного случая или травмирования.

## **ВНИМАНИЕ:**

Надпись ВНИМАНИЕ информирует о возможности повреждения транспортного средства.

## **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Надпись ПРИМЕЧАНИЕ приводит общую информацию, относящуюся к данному абзацу.



# Руководство по обслуживанию

## Номер публикации: 01-0801-RUS/04

### Содержание

1	Общая информация . . . . .	1-1
1.1	Введение . . . . .	1-2
1.2	Предупреждающие символы . . . . .	1-5
1.3	Предупреждения и правила техники безопасности	1-6
1.4	Технические изделия особой важности. . . . .	1-14
1.5	Указания по безопасности при использовании системы «Airbag». . . . .	1-19
1.6	Инструкция по безопасности для использования кузова . . . . .	1-24
1.7	Список использованных сокращений. . . . .	1-28
2	Охранное оборудование . . . . .	2-1
2.1	Система сигнализации . . . . .	2-2
2.2	Использование дистанционного управления . . . . .	2-2
2.3	Автоматическая диагностика . . . . .	2-3
2.4	Использование системы во время нахождения в кабине . . . . .	2-4
2.5	Системный светоид LED . . . . .	2-5
2.6	Потеря пульта дистанционного управления . . . . .	2-6
2.7	Система не реагирует на пульт дистанционного управления. . . . .	2-6
2.8	Батарейки для пульта дистанционного управления. . . . .	2-7
2.9	Обслуживание . . . . .	2-7
2.10	Отсоединение аккумуляторной батареи транспортного средства . . . . .	2-7
3	Приборы и элементы управления . . . . .	3-1
3.1	Кабина . . . . .	3-2
3.1.1	Кабина . . . . .	3-2
3.1.2	Посадка и высадка. . . . .	3-3
3.1.3	Двери . . . . .	3-3

3.1.4	Блокировка рулевого управления / контакты / выключатель стартера . . . . .	3-5
3.1.5	Установка рулевой колонки . . . . .	3-6
3.1.6	Зеркала . . . . .	3-7
3.1.7	Управление зеркалами и окнами. . . . .	3-10
3.1.8	Освещение салона кабины . . . . .	3-13
3.1.9	Кровать . . . . .	3-14
3.1.10	Освещение кровати . . . . .	3-15
3.1.11	Холодильная камера . . . . .	3-16
3.1.12	Пепельница . . . . .	3-17
3.1.13	Розетки для аксессуаров . . . . .	3-18
3.1.14	Солнцезащитные шторы . . . . .	3-19
3.1.15	Отделения для хранения вещей в потолочной панели . . . . .	3-21
3.1.16	Откидной люк . . . . .	3-21
3.1.17	Освещение подножек . . . . .	3-21
3.1.18	Щётки стеклоочистителей лобового стекла . . . . .	3-22
3.1.19	Ящики для хранения вещей и ящики для хранения инструментов . . . . .	3-22
3.2	Сиденья и ремни безопасности. . . . .	3-24
3.2.1	Сиденья . . . . .	3-24
3.2.2	Ремни безопасности . . . . .	3-27
3.3	Приборы и элементы управления . . . . .	3-30
3.3.1	Приборная доска . . . . .	3-30
3.3.2	Панель управления . . . . .	3-38
3.3.3	Центральная консоль . . . . .	3-46
3.3.4	Потолочная консоль . . . . .	3-48
3.3.5	Консоль кровати . . . . .	3-51
3.3.6	Переключатели на рулевом колесе . . . . .	3-51
3.3.7	Левый рычаг на рулевой колонке . . . . .	3-52
3.3.8	Правый рычаг на рулевой колонке . . . . .	3-55
3.3.9	Цифровой тахограф . . . . .	3-58
3.3.10	Установка телефона . . . . .	3-59
3.3.11	Управление телефоном . . . . .	3-62



3.3.12	Телематическая система «Telematics» . . . . .	3-65
3.3.13	Камерная система . . . . .	3-66
3.3.14	Главный выключатель аккумуляторных батарей . . . . .	3-71
3.4	Кондиционер в кабине . . . . .	3-73
3.4.1	Система отопления, вентиляции и кондиционирования . . . . .	3-73
3.4.2	Дополнительное отопление (воздушное отопление) . . . . .	3-82
3.4.3	Дополнительное отопление (водяное отопление) . . . . .	3-84
3.4.4	Дополнительное отопление (управление блока таймера) . . . . .	3-87
4	Главный дисплей . . . . .	4-1
4.1	Общая информация . . . . .	4-2
4.2	Главный дисплей . . . . .	4-2
4.3	Вводная фаза . . . . .	4-5
4.4	Переключатель управления меню . . . . .	4-7
4.5	Список предложений . . . . .	4-8
4.6	Предупреждающие символы . . . . .	4-10
4.7	Красные предупреждающие символы . . . . .	4-11
4.8	Жёлтые предупреждающие символы . . . . .	4-14
4.9	Предупреждающие индикаторы . . . . .	4-23
4.10	Обзор сокращений системы . . . . .	4-28
5	Техническое обслуживание . . . . .	5-1
5.1	Технический осмотр и техническое обслуживание . . . . .	5-2
5.1.1	Обзор ежедневных и ежемесячных осмотров, проводимых водителем . . . . .	5-2
5.1.2	Уровень моторного масла . . . . .	5-4
5.1.3	Открытие решётки радиатора . . . . .	5-7
5.1.4	Топливная система . . . . .	5-7
5.1.5	Обзор ежемесячных осмотров при использовании биодизельного топлива . . . . .	5-8
5.1.6	Выпуск воды из основного топливного фильтра и отделителя воды . . . . .	5-9
5.1.7	Система охлаждения . . . . .	5-11

5.1.8	Дополнение жидкости стеклоомывателя лобового стекла . . . . .	5-13
5.1.9	Сетка от насекомых . . . . .	5-13
5.1.10	Сцепление . . . . .	5-14
5.1.11	Соединительный вал . . . . .	5-15
5.1.12	Дополнительная коробка передач . . . . .	5-16
5.1.13	Оси . . . . .	5-17
5.1.14	Редукторы колёс . . . . .	5-18
5.1.15	Ступицы колёс . . . . .	5-18
5.1.16	Передняя рулевая ось . . . . .	5-19
5.1.17	Подвески . . . . .	5-19
5.1.18	Тормозной блок PERROT . . . . .	5-22
5.1.19	Электронная тормозная система (EBS) . . . . .	5-23
5.1.20	Проверка и замена тормозных накладок . . . . .	5-23
5.1.21	Осушитель воздуха тормозной системы . . . . .	5-25
5.1.22	Наполнение тормозной системы воздухом под давлением . . . . .	5-27
5.1.23	Слив конденсата из воздушных резервуаров . . . . .	5-28
5.1.24	Герметичность тормозной системы . . . . .	5-28
5.1.25	Сервоуправление . . . . .	5-29
5.1.26	Шаровые шарниры управления . . . . .	5-34
5.1.27	Двуплечий рычаг рулевого управления . . . . .	5-35
5.1.28	Телескопический шпиндель и шлицевые шпиндели управления под кабиной . . . . .	5-35
5.1.29	Система отопления и вентиляции . . . . .	5-36
5.1.30	Дополнительное отопление . . . . .	5-38
5.1.31	Опрокидывание кабины . . . . .	5-38
5.1.32	Опрокидывание кузова . . . . .	5-39
5.1.33	Седельно-сцепное устройство . . . . .	5-45
5.1.34	Тягово-сцепное устройство . . . . .	5-46
5.1.35	Подъёмное оборудование запасного колеса . . . . .	5-47
5.1.36	Колёса и шины . . . . .	5-48
5.1.37	Электрическое оборудование . . . . .	5-49
5.1.38	Аккумуляторные батареи . . . . .	5-50
5.1.39	Электромагнитные воздушные клапаны . . . . .	5-54

5.2	Общее техническое обслуживание . . . . .	5-55
5.2.1	Техническое обслуживание кабины . . . . .	5-55
5.2.2	Очистка . . . . .	5-55
6	Подсоединение и отсоединение прицепа . . . . .	6-1
6.1	Движение с прицепом . . . . .	6-2
6.2	Присоединение прицепа . . . . .	6-3
6.3	Присоединение тормозных шлангов прицепа . . . . .	6-9
6.3.1	Присоединение напорной линии и линии переполнения для управления опрокидыванием платформы прицепа . . . . .	6-10
6.4	Присоединение разъёма ABS или EBS прицепа . . . . .	6-11
6.5	Присоединение освещения прицепа . . . . .	6-13
6.6	Соединение транспортного средства с прицепом . . . . .	6-15
6.7	Передвижение с полуприцепом . . . . .	6-18
6.8	Седелно-сцепное устройство . . . . .	6-19
6.9	Присоединение тормозных шлангов полуприцепа . . . . .	6-25
6.10	Подключение напорной линии и линии переполнения для опрокидывания платформы полуприцепа . . . . .	6-27
6.11	Подключение разъёма ABS или EBS полуприцепа . . . . .	6-28
6.12	Присоединение освещения полуприцепа . . . . .	6-30
6.13	Соединение тягача с полуприцепом . . . . .	6-31
7	Эксплуатация транспортного средства . . . . .	7-1
7.1	Общая информация . . . . .	7-2
7.2	Дополнение дизельного топлива и жидкости AdBlue . . . . .	7-3
7.3	Процедура запуска двигателя . . . . .	7-6
7.4	Процедура остановки . . . . .	7-9
7.5	Стиль вождения . . . . .	7-12
7.6	Изображения расхода топлива . . . . .	7-15
7.7	Выключение двигателя с холостого хода . . . . .	7-21
7.8	Управление оборотами двигателя . . . . .	7-22
7.9	Круиз-контроль . . . . .	7-25

7.10	Регулируемый ограничитель скорости транспортного средства . . . . .	7-29
7.11	LDWA (система предупреждения перед выездом из полосы движения) . . . . .	7-32
7.12	Блокировка дифференциала . . . . .	7-33
7.13	Включение передней ведущего моста (передних мостов) и межосевого дифференциала	7-35
7.14	Переключение блокировки дифференциала . . . . .	7-35
7.14.1	Переключение блокировки осевых дифференциалов . . . . .	7-35
7.14.2	Переключение блокировки осевых дифференциалов . . . . .	7-36
7.15	Тормоза . . . . .	7-36
7.16	Моторный тормоз . . . . .	7-42
7.17	Интардер . . . . .	7-46
7.18	Управление скоростью при движении со склона . . . . .	7-49
7.19	Функция Hill Start Aid . . . . .	7-52
7.20	Опрокидывание платформы полуприцепа тягача . . . . .	7-54
7.21	Опрокидывание кузова и платформы автоприцепа . . . . .	7-56
7.21.1	Опрокидывание кузова транспортного средства . . . . .	7-56
7.21.2	Опрокидывание платформы автоприцепа . . . . .	7-59
7.22	Загрузка . . . . .	7-61
7.23	Манипуляция с задним ограждением . . . . .	7-62
7.24	Обслуживание кузова трёхстороннего самосвала . . . . .	7-63
7.25	Система подкачки шин и снижения давления воздуха в шинах (CTIS) . . . . .	7-66
7.26	Эксплуатация в зимнее время . . . . .	7-69
8	Механическая коробка передач ZF . . . . .	8-1
8.1	Общая информация . . . . .	8-2
8.2	Переключение с 16-ступенчатой коробкой передач	8-3
8.3	Переключение на низкий или высокий диапазон скоростей . . . . .	8-3
8.4	Переключение дополнительных ступеней (переключение редукции) . . . . .	8-5

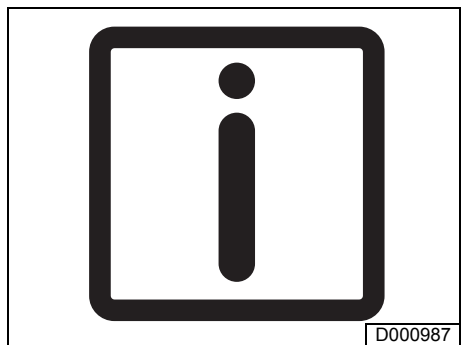
8.5	Переключение скоростей на склоне . . . . .	8-5
8.6	Защита сцепления . . . . .	8-6
8.7	Управление двухступенчатой дополнительной коробкой передач . . . . .	8-7
9	Коробка передач AS Tronic . . . . .	9-1
9.1	Введение . . . . .	9-2
9.2	Трогание на ровной поверхности . . . . .	9-5
9.3	Автоматическое управление коробкой передач . . . . .	9-9
9.4	Ручное управление коробкой передач . . . . .	9-10
9.5	Маневрирование . . . . .	9-13
9.6	Передвижения по склону . . . . .	9-16
9.7	Внедорожный режим . . . . .	9-21
9.8	Перевозка жидкостей . . . . .	9-23
9.9	Защита сцепления . . . . .	9-24
10	Аварийный ремонт . . . . .	10-1
10.1	Поднятие и опускание кабины . . . . .	10-2
10.2	Замена клиновых ремней . . . . .	10-7
10.3	Замена вторичного топливного фильтра . . . . .	10-11
10.4	Запуск двигателя после опорожнения топливного бака . . . . .	10-13
10.5	Замена основного топливного фильтра / водоотделителя . . . . .	10-15
10.6	Защита нижнего диапазона коробки передач . . . . .	10-17
10.7	Растормаживание пружинных тормозных цилиндров . . . . .	10-18
10.8	Лебёдка запасного колеса . . . . .	10-20
10.8.1	Подъёмна лебёдка запасного колеса, косо под рамой . . . . .	10-20
10.8.2	Подъёмная лебёдка запасного колеса, горизонтально под рамой . . . . .	10-22
10.8.3	Подъёмная лебёдка запасного колеса, держатель принадлежностей . . . . .	10-24
10.8.4	Гидравлический подъемник запасного колеса . . . . .	10-26
10.8.5	Гидравлический подъемник запасного колеса . . . . .	10-27

10.9	Подъём переднего моста, подрессоренного пневмобаллонами и амортизаторами . . . . .	10-28
10.10	Подъём заднего моста, подрессоренного пневмобаллонами и амортизаторами . . . . .	10-29
10.11	Подъём заднего моста, подрессоренного пневмобаллонами и листовыми рессорами . . . . .	10-31
10.12	Замена колёс . . . . .	10-32
10.13	Присоединение для накачивания шин . . . . .	10-38
10.14	Буксировка . . . . .	10-39
10.15	Заведение двигателя при помощи стартового кабеля . . . . .	10-44
10.16	Зарядка аккумуляторных батарей . . . . .	10-45
10.17	Замена лампочек . . . . .	10-46
10.18	Замена ксеноновых лампочек . . . . .	10-51
10.19	Предохранители . . . . .	10-54
11	Обзор смазочных материалов и рабочих жидкостей . . . . .	11-1
11.1	Спецификация смазочных материалов, охлаждающей жидкости и топлива . . . . .	11-2
11.1.1	Дизельное топлива . . . . .	11-4
11.1.2	Биодизель . . . . .	11-4
11.1.3	Жидкость AdBlue . . . . .	11-6
11.1.4	Моторное масло . . . . .	11-7
11.1.5	Охлаждающая жидкость . . . . .	11-8
11.1.6	Коробка передач ZF . . . . .	11-10
11.1.7	Дополнительная коробка передач, раздаточные коробки осей (с колёсными редукторами) . . . . .	11-10
11.1.8	Раздаточные коробки осей (без колёсных редукторов). . . . .	11-11
11.1.9	Сервоуправление . . . . .	11-12
11.1.10	Гидравлический контур опрокидывания кабины и запасного колеса . . . . .	11-12
11.1.11	Гидравлический контур опрокидывания кузова,	

	гидравлический контур опрокидывания полуприцепа . . . . .	11-13
11.1.12	Гидравлическое управление сцеплением (тормозная жидкость) . . . . .	11-14
11.2	Пластические смазочные материалы . . . . .	11-16
11.3	Интервал замены масла и жидкостей . . . . .	11-19
11.4	Содержание наполнителей. . . . .	11-24
12	Технические данные и идентификация . . . . .	12-1
12.1	Технические данные . . . . .	12-2
12.1.1	Назначение изделия . . . . .	12-2
12.1.2	Техническое описание. . . . .	12-2
12.1.3	Двигатель . . . . .	12-3
12.1.4	Сцепление . . . . .	12-4
12.1.5	Коробка передач . . . . .	12-4
12.1.6	Дополнительная коробка передач . . . . .	12-4
12.1.7	Вспомогательный привод . . . . .	12-5
12.1.8	Оси передние . . . . .	12-5
12.1.9	Оси задние . . . . .	12-5
12.1.10	Подвески передние . . . . .	12-5
12.1.11	Подвески задние . . . . .	12-5
12.1.12	Управление . . . . .	12-6
12.1.13	Топливная система . . . . .	12-6
12.1.14	Система выпуска отработанных газов. . . . .	12-6
12.1.15	Колёса . . . . .	12-6
12.1.16	Таблица давления воздуха в шинах . . . . .	12-8
12.1.17	Тормозная система . . . . .	12-10
12.1.18	Шасси . . . . .	12-11
12.1.19	Кабина водителя . . . . .	12-12
12.1.20	Подвесное оборудование . . . . .	12-12
12.1.21	Электрическая система. . . . .	12-13
12.2	Идентификация транспортного средства . . . . .	12-14
12.2.1	Производственный щиток транспортного средства . . . . .	12-14
12.2.2	Идентификационный номер транспортного	

	средства . . . . .	12-15
12.2.3	Щиток габаритных размеры транспортного средства . . . . .	12-16
12.2.4	Идентификационный номер шасси . . . . .	12-17
12.2.5	Идентификационный номер двигателя. . . . .	12-18
12.2.6	Идентификационный щиток двигателя. . . . .	12-18
12.2.7	Идентификационный щиток лака . . . . .	12-18
12.2.8	Остальные производственные номера. . . . .	12-19
12.2.9	Типовой лист . . . . .	12-19
12.2.10	Перечень оборудования. . . . .	12-19
13	Дополнение к публикации . . . . .	13-1
13.1	Автономное мазутное отопление EBERSPДСНЕР. . . . .	13-2
13.1.1	Система отопления кабины . . . . .	13-2
13.1.2	Предварительный нагрев охлаждающей жидкости двигателя, аккумуляторных батарей и AdBlue . . . . .	13-3
13.1.3	Предварительный нагрев коробки передач . . . . .	13-5
13.1.4	Аккумуляторные батареи 225 Ач. . . . .	13-5
13.2	Электрооборудование шасси . . . . .	13-5
13.2.1	Зарядное устройство Calix BC 2412 . . . . .	13-5
13.2.2	Описание системы управления зарядным устройством Calix Bc 2412 . . . . .	13-6
13.2.3	Пуск двигателя автомобиля от постороннего источника питания. . . . .	13-9
13.2.4	Автономное мазутное отопление EBERSPДСНЕР Airtronic D4. . . . .	13-11
13.3	Топливная система. . . . .	13-18
13.3.1	Фильтр грубой очистки топлива RACOR 900 FH с прозрачным отстойником . . . . .	13-18
13.3.2	Прокачивание топливной системы . . . . .	13-20





## **1 Общая информация**

### 1.1 Введение

Транспортные средства TATRA PHOENIX в исполнении 4x4, 6x6 и 8x8 предназначены для перевозки сыпучих и штучных материалов по наземным дорогам, в тяжёлых полевых условиях, а также для реализации монтажа надстроек специального назначения на раму шасси.

Их непревзойдённые технические характеристики и в самых тяжёлых полевых и климатических условиях, обусловлены высокой жёсткостью шасси, образованной путём объединения центральных несущих труб, поперечин и рамы в сочетании со всеми независимо подвешенными мостами.

Указанные мосты являются двух-, трёх- или четырёхосными, с отключаемым приводом переднего моста.

Привод состоит из шестицилиндрового четырёхтактного дизельного двигателя с водяным охлаждением, исполняющим экологические стандарты EURO 5.

Работоспособность и надёжность транспортных средств зависит не только от его хорошей конструкции, проверенной сложными испытаниями по труднопроходимой местности и спортивными соревнованиями, но и от правильной эксплуатации, технического обслуживания и содержания.

Технические данные, конструкционные данные и графическое изображение, приведённые в настоящем Руководстве по обслуживанию, не являются обязательными, что позволяет нам производить в них изменения без предварительного предупреждения.

В Руководстве по обслуживанию также описано оборудование, которое не является обязательным или поставляется в качестве аксессуара. По этой причине Вам иногда придётся пропустить некоторые главы с описанием оборудования, которое не является составной частью Вашего транспортного средства.

**Настоящее Руководство по обслуживанию является очень важным!**

Руководство по обслуживанию содержит данные, которые Вам, как водителю, будут необходимы для оптимальной эффективности, безопасности и удобства при работе с транспортным средством. Кроме данных об эксплуатации и использовании, Руководство по обслуживанию содержит также рекомендации по содержанию и мелкому ремонту, который Вы можете провести самостоятельно. Следите за тем, чтобы Руководство по обслуживанию всегда находилось в кабине водителя.

Если Вы будете руководствоваться всеми инструкциями, Ваше транспортное средство вознаградит Вас надёжной и экономически выгодной эксплуатацией.

Безопасный способ, как этого достичь – использовать услуги сервисной сети «TATRA».



*ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящее руководство по обслуживанию в основном посвящено шасси и его аксессуарам в состоянии, в котором они опустили компанию « TATRA».*

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к кузову транспортного средства и его оборудованию, производители надстроек могут существенно изменить различные части или системы.

Инструкции в настоящем Руководстве по обслуживанию относятся к разным типам и моделям транспортных средств.

Кроме того, отдельные транспортные средства сконструированы в соответствии с законодательством соответствующих государств и в соответствии с ожидаемыми условиями эксплуатации.

Некоторые описания или изображения, содержащиеся в Руководстве, могут не совсем совпадать с исполнением транспортного средства.

Это, однако, практически не имеет влияния на его эксплуатацию и обслуживание.

### **Ремонт**

Ремонт или техническое обслуживание должен выполнять опытный и надлежащим образом подготовленный механик.

Этот механик также должен быть способным работать ответственно и соблюдать технику безопасности.

### **Важный аспект**

Следите за тем, чтобы Руководство по обслуживанию всегда находилось в кабине водителя.

Внимательно прочитайте Руководство перед **первой поездкой**, а именно части **«Предупреждения и правила безопасности»**, **«Приборы и элементы управления»**, **«Технические осмотры и техническое обслуживание»** и **«Передвижение»**.

При поставке транспортного средства Вам в соответствии с его оснащением будет передано Руководство по обслуживанию тахографа, радио и надстройки.

## 1.2 Предупреждающие символы

Текст, сопровождающийся этим символом, предупреждает:

- Опасность несчастного случая.



Текст, сопровождающийся этим символом, предупреждает:

- Риск повреждения материала или потери его функциональности.



Текст, сопровождающийся этим символом, предупреждает:

- Указанной информации должно быть уделено особое внимание.



**Игнорирование инструкций по технике безопасности и предупреждений может серьезно угрожать здоровью и безопасности людей.**

**Может также привести к серьезному материальному ущербу.**

### 1.3 Предупреждения и правила техники безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Несоблюдение следующих инструкций по технике безопасности может серьёзно угрожать здоровью и безопасности людей, может привести к повреждению транспортного средства и вызвать опасные ситуации.

- Всегда соблюдайте инструкции по технике безопасности, указанные в данном руководстве, и не игнорируйте их.
- Внимательно прочитайте инструкции и предупреждения на этикетках и наклейках прикреплённых к разным частям транспортного средства, и руководствуйтесь ими! Эта информация служит для охраны Вашего здоровья и безопасности, поэтому не игнорируйте их!
- Если Ваш автомобиль необходимо будет припарковать на транспортной коммуникации, и Вы должны будете покинуть его, включите предупреждающие световые сигналы, наденьте сигнальный жилет и установите за транспортным средством на определённом расстоянии предупреждающий треугольник (в некоторых странах использование сигнального жилета обязательно).

## **Изменения в транспортном средстве**

Изменения или регулировка транспортного средства могут требовать перепрограммирования электронных блоков авторизированным сервисом «TATRA».

### **Кабина**

Проверьте, если на стороне водителя не лежат на полу свободно передвигающиеся предметы. Эти предметы во время движения могут заблокировать тормозную педаль, что в свою очередь может вызвать опасную ситуацию.

При движении не опирайтесь ногой о педаль сцепления.

Угрожает чрезмерный износ сцепления.

### **Парковка**

При парковке на склоне, на скользкой поверхности и т. д., соблюдайте следующие правила:

1. Вложите под колёса жёсткой оси клинья с обеих сторон.
2. Поверните колёса таким образом, чтобы при случайном введении транспортного средства в движение оно не выехало на проезжую часть.

### **Ремни безопасности**

Если сиденье оснащено ремнями безопасности, используйте их (в некоторых странах использование ремней безопасности является обязательным).

В транспортном средстве, оснащённом подушками безопасности (AIRBAG), сиденья водителя и пассажира оснащены ремнями безопасности с преднатяжителями.

Для гарантированного правильного действия воздушной подушки (AIRBAG) использование ремней безопасности является необходимым.

Ремни безопасности работают правильно только в том случае, если они правильно натянуты.

По этой причине никогда не используйте пряжку или другой инструмент для снижения натяжения ремня.

### **Медицинская аптечка**

Всегда убедитесь в том, что в транспортном средстве находится аптечка (в некоторых странах обязательна). После использования аптечки дополните её содержание, чтобы она снова была комплектной, и проконтролируйте гарантийный срок снаряжения аптечки.

### **Огнетушитель**

Всегда убедитесь в том, что в транспортном средстве находится огнетушитель (в некоторых странах обязателен).

Огнетушитель должен быть хорошо закреплён под сиденьем, быть легко доступным для водителя, а также для спасателей и других лиц, которые оказывают помощь. Каждый год проведите проверку работы огнетушителя. Использованный огнетушитель замените при первой же возможности.

#### **Если произойдёт пожар:**

Некоторые пластмассы могут при горении производить газы, которые в соединении с водой создают коррозионные кислоты.

Поэтому не прикасайтесь к обугленным остаткам транспортного средства без защитных рукавиц.

### **Предупреждающий треугольник**

Транспортное средство всегда должно быть оснащено предупреждающим треугольником (в некоторых странах обязателен), или же в комбинации с другими средствами для обозначения.

В случае неисправности транспортного средства на транспортной коммуникации при передвижении вне транспортного средства используйте сигнальный (светоотражающий) жилет.

### **Вращающиеся детали транспортного средства**

Соблюдайте безопасное расстояние от вращающихся деталей и горячих частей транспортного средства.

### **Опрокидывание и спуск кабины**

Опрокиньте кабину полностью вперёд; в этом случае кабина не может случайно опрокинуться обратно.

Если в транспортном средстве установлена холодильная камера или холодильник, перед опрокидыванием кабины их необходимо выключить или в случае необходимости отсоединить



(в соответствии с типом).

После возвращения кабины в исходное положение холодильную камеру или холодильник не включаете в течение 30 минут.

После столкновения опрокидывайте кабину только **в чрезвычайной ситуации**.

Механизм опрокидывания может быть повреждён.

(Концевой стопор на подъёмном цилиндре может быть повреждён.)

При проведении ремонта или технического обслуживания под транспортным средством на домкрате всегда подложите шасси опорами.

## **Ксеноновые фары**

Для замены ксеноновых лампочек необходимо соблюдать следующие условия:

- Лампочки должны быть выключенными.
- Зажигание должно быть выключенным.
- Всегда отключите систему освещения от напряжения посредством отстранения предохранителей ближнего света.
- Перед проведением работ на приборах освещения всегда дайте фарам остыть хотя бы 3 минуты.

Не прикасайтесь к стеклу ксеноновой лампочки.

Обращайтесь с ксеноновыми лампочками очень осторожно, содержание лампочки находится под давлением (риск раздробления).

Ксеноновые лампочки содержат ртуть, поэтому должны ликвидироваться как химические отходы.

При замене ксеноновой лампочки при первой же возможности проведите проверку регулировки (выравнивания) фар в авторизованном сервисе «TATRA».

## **Двигатель**

Выхлопные газы содержат угарный газ, невидимый газ без запаха, который однако является очень токсичным.

При вдыхании этого газа угрожает потеря сознания и смерть.

Не запускайте двигатель в закрытых или не проветриваемых помещениях.

Обеспечьте, чтобы выхлопные газы отводились надлежащим образом.

Выхлопная система, находящаяся в плохом состоянии, повреждённая или корродированная, может привести к проникновению окиси углерода в кабину.

Угарный газ также может производиться другими транспортными средствами в непосредственной близости от Вас. Неправильное техническое обслуживание транспортного средства может привести к попаданию окиси углерода в кабину или в спальное отделение и может вызвать серьёзные заболевания.

Никогда не оставляйте двигатель работать на холостом ходу в течение длительного времени. Если вы почувствуете запах выхлопных газов, определите причину их появления и устраните как можно скорее.

Никогда не оставляйте двигатель работать на холостом ходу без присутствия водителя, таким образом снизите риск получения травм лицами и/или повреждения транспортного средства вследствие перегрева двигателя, который может в свою очередь привести к пожару. Если двигатель перегревается, что является явным по показателям значения температуры охлаждающей жидкости двигателя, необходимо как можно скорее принять меры, необходимые для исправления создавшейся ситуации. Непрерывная работа двигателя без присмотра, даже самое короткое время, может привести к серьёзным отказам двигателя или пожару.

### **Пробка наливной горловины отверстия системы охлаждения**

Если двигатель согрет до рабочей температуры, не откручивайте пробку наливной горловины системы охлаждения.

Не откручивайте пробку наливной горловины системы охлаждения при опрокинутой кабине.

### **EAS (система дополнительной обработки выбросов)**

Транспортное средство соответствует действующим европейским нормам токсичности EBPO-5 (EURO 5). В целях удовлетворения этих строгих норм транспортное средство оснащено системой дополнительной обработки выбросов (EAS).

Эта система для своей эксплуатации использует добавку AdBlue.

Чтобы предотвратить возникновения дефектов или повреждение этой системы, необходимо соблюдать следующие инструкции:

- Рекомендуем дополнять бак для AdBlue только жидкостью AdBlue, поставляемой компанией «TATRA» или иным поставщиком (всегда в оригинальной упаковке) при помощи утверждённого наполняющего устройства AdBlue. Наполнение резервуара AdBlue при помощи предназначенного для этого наполняющего пистолета обеспечит наполнение резервуара на максимально допустимый объём 80%.
- Система дополняйте всегда 100% чистой жидкостью AdBlue в соответствии с нормой DIN 70070. При дополнении резервуара AdBlue никогда не используйте загрязнённую жидкость AdBlue, грязные канистры или воронки.
- Не допускайте попадания дизельного топлива в резервуар с AdBlue: для этого всегда используйте 100% чистые канистры и воронки, которые не были использованы для других жидкостей, напр., дизельного топлива или бензина.

В связи с требованиями законодательства мощность двигателя может быть снижена, если содержание вредных веществ в выхлопных газах превысит допустимый лимит.

Мощность двигателя снизится приблизительно на 60% максимальной мощности.



Мощность двигателя снизится при следующих условиях:

- Уровень эмиссий превысит лимит, допускаемый законом.
- Резервуар жидкости AdBlue пуст.
- Было прекращено дозирование жидкости AdBlue или была отключена система EAS.
- Произошло повреждение системы EAS.

Ограничение мощности активируется при остановке транспортного средства или при холостом ходе двигателя в случае выхода из строя датчика скорости транспортного средства. ичение мощности также деактивируется при остановке транспортного средства или при холостом ходе мотора (в случае выхода из строя датчика скорости). Как только неисправность будет устранена, ограничение двигателя деактивируется.

### Масла и смазочные материалы

Разные виды масел и смазочных материалов, используемых на транспортном средстве, при соприкосновении с кожей могут угрожать здоровью. Это же относится и к охлаждающей жидкости двигателя, жидкости для стеклоомывателя лобового стекла, хладагента в системе кондиционирования воздуха, аккумуляторной кислоты и дизельного топлива.

Поэтому по мере возможности избегайте прямого контакта с ними. На двигателе и в его непосредственной близости не должны находиться легковоспламеняющиеся материалы, чтобы избежать возникновения пожара. При замене горячего масла соблюдайте осторожность. Несоблюдение осторожности может привести к серьёзным травмам.

### Система кондиционирования

Система кондиционирования содержит охлаждающую смесь, находящуюся под высоким давлением. Демонтаж какой бы то ни было составной части системы кондиционирования строго запрещён. Работы на системе кондиционирования может проводить только квалифицированный работник. Поэтому обращайтесь в авторизированный сервис «TATRA». Неисправности в системе кондиционирования как можно скорее должны быть устранены в авторизированном сервисе «TATRA», чтобы предотвратить нанесение большего вреда системе.

### Нагрузка (груз)

Груз всегда должен быть надлежащим образом закреплён, чтобы он не мог подвинуться даже во время аварийной остановки. Помните, что конструкция боковых стенок, перегородок и т. д. не рассчитана на большой напор. Груз не должен выступать за габариты транспортного средства выше лимита, разрешённого местными предписаниями.

Груз может повлиять на стабильность транспортного средства, а также может требовать большего радиуса поворота.

При загрузке транспортного средства убедитесь, что не превышены следующие величины:

- максимально допустимый общий вес автопоезда (GCW);
- максимально допустимый общий вес транспортного средства (GVW);

## **Присоединение прицепа – полуприцепа**

Перед каждой поездкой убедитесь, правильно ли присоединён и закреплён прицеп и правильно ли присоединены воздушные шланги и электрические соединения.

## **Опорная площадка**

Перед каждой поездкой убедитесь, правильно ли закреплена опорная площадка (поворотный круг) и правильно ли присоединены воздушные шланги и электрические соединения.

## **Зимние условия**

Для поездок в зимнее время (особенно при поездках в условиях горных областей) позаботьтесь о том, чтобы транспортное средство было оснащено зимними шинами или чтобы Вы имели с собой снежные цепи.

См. также «Профилактика перед зимним периодом» в главе «Технические осмотры и техническое обслуживание».

## **Окружающая среда**

Загрязнение окружающей среды представляет собой серьёзную угрозу. В интересах сведения загрязнения окружающей среды к минимуму компания «TATRA» рекомендует соблюдать следующие правила:

- Использованные масла, топливо, смазочные материалы, гидравлическую жидкость, жидкость AdBlue, охлаждающие жидкости никогда не сливайте в канализацию, в водостоки, на свалках или на землю.  
Такой способ их ликвидации является незаконным.  
Эти жидкости необходимо возвращать для переработки или утилизации соответствующим организациям или компаниям, осуществляющим сбор химических отходов.  
Все жидкости должны храниться отдельно.
- Убедитесь, что транспортное средство проходит регулярное техническое обслуживание в соответствии с инструкциями и рекомендациями компании «TATRA».  
Техническое обслуживание, проводимое надлежащим образом, снижает расход топлива и уровень вредных веществ в выхлопных газах.

### 1.4 Технические изделия особой важности

Во избежание повреждения транспортного средства должны строго соблюдаться следующие рекомендации.

#### Оригинальные компоненты

В целях соблюдения гарантийных условий и обеспечения срока службы не допускается использование неоригинальных компонентов или программного обеспечения. Использование программного обеспечения для управления двигателем или любой другой системой, которое не утверждено компанией «TATRA», может негативно сказаться на работе важных систем, которые имеют отношение к безопасности транспортного средства.

#### Двигатель

Для периода обкатки и следующих периодов действительными остаются следующие важные технические принципы.

**После холодного запуска** продолжайте движение на низкой передаче и со средними оборотами двигателя, пока температура охлаждающей жидкости не выйдет из синей области.

При движении регулярно контролируйте приборную панель, если обнаружите что-либо необычное, сразу же примите меры. К необычным проявлениям относятся странные звуки, издаваемые двигателем или трансмиссией, дым или низкая мощность. Не оставляйте двигатель **напрасно долго работать на холостом ходу**. Двигатель от этого повреждается, а также вызывает излишнее загрязнение окружающей среды.

Не забудьте, что при **остановке двигателя** во время движения произойдёт отключение усилителя рулевого управления. В результате управление транспортным средством будет более трудным.

Перед выключением двигателя **после долгой дороги или в случае, когда двигатель подвергался** большим нагрузкам, оставьте двигатель хотя бы 5 минут работать на холостом ходу.

Двигатель необходимо оставить работать некоторое время, чтобы не происходило перегрева охлаждающей жидкости и мог бы охладиться турбокомпрессор.

Система охлаждения двигателя регулируется термостатом.

**Снимать термостат, пока температура охлаждающей жидкости** (слишком) высокая, настоятельно не рекомендуется, поскольку это вызовет дальнейшее повышение температуры.

**Турбокомпрессор** является точным оборудованием. При любом избыточном шуме этой детали необходимо сразу же принять меры.

## **Обкатка**

При обкатке не рекомендуется подвергать транспортное средство чрезмерной нагрузке. Это же относится и к двигателю, трансмиссии или дифференциалам после генерального ремонта. Поэтому рекомендуется при пробеге первых 1500 км избегать резких ускорений.

## **Электрическая система**

Транспортное средство оборудовано электрической системой с напряжением **24 В**.

При замене или установке электрических или электронных компонентов всегда проконтролируйте, если новые детали являются подходящими для этого напряжения.

## **Подключение аксессуаров**

Никогда не подключайте аксессуары или иных электрических компонентов для транспортных средств путём деления проводки транспортного средства или подключения к электрическим компонентам. Невыполнение этих условий может иметь серьёзные последствия для электрических систем транспортного средства и может привести к короткому замыканию и пожару. Устройства (аксессуары) подключайте только к выделенным для этой цели розеткам для аксессуаров в приборной доске или зажигалке, принимая во внимание максимально допустимую мощность. После консультаций с авторизованным сервисным центром «TATRA» аксессуары можно подключить и к выделенным для этого разъёмам (коннекторам) для аксессуаров, установленным на транспортном средстве.

### Аккумуляторные батареи



**ВНИМАНИЕ:** *Отсоединение провода аккумуляторных батарей при работающем двигателе может привести к повреждению электрических компонентов транспортного средства.*

**Никогда не отсоединяйте провода аккумуляторных батарей при работающем двигателе!**

Перед проведением ремонта или технического обслуживания электрической системы всегда отсоедините заземляющий провод аккумуляторной батареи. Заземляющий провод аккумуляторной батареи можно отсоединить только после прохождения 90-секундной задержки после выключения зажигания.

Несоблюдение этих условий может иметь негативное влияние на разные электрические системы транспортного средства.

На аккумуляторную батарею никогда не кладите никаких инструментов – существует угроза возникновения короткого замыкания или взрыва аккумуляторной батареи.

### Мощность аккумуляторной батареи

Если двигатель не работает, то электрические компоненты, такие, как, например, дополнительные обогреватели или холодильник, получают энергию от аккумуляторов.

Для запуска двигателя необходимо, чтобы в распоряжении была, по крайней мере, половина ёмкости аккумуляторной батареи. Если работа электроприборов от аккумуляторной батареи достаточно продолжительна, особенно при низких температурах, потребление энергии электрическим оборудованием может быть таким, что оставшейся энергии будет недостаточно, чтобы запустить двигатель.

Если вы используете больше потребителей электроэнергии, например, вспомогательный обогреватель, холодильник, кофеварку, микроволновую печь или опускаемую заднюю спинку, мы рекомендуем после консультации с авторизованным сервисом «TATRA» заменить существующие аккумуляторные батареи батареями большей ёмкости.



## Разъединитель аккумуляторных батарей

Разъединитель аккумуляторных батарей должен быть выключен только после истечения 90-секундной задержки после выключения зажигания. Перед отключением разъединителя аккумуляторных батарей должны быть завершены фаза выбега EAS (системы дополнительной обработки выбросов).



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не используйте разъединитель аккумуляторных батарей при включенном зажигании!***

## Утечка воздуха

Если при выключенном двигателе выразительно снизится давление воздуха в резервуарах сжатого воздуха, это означает, что система сжатого воздуха негерметична. Необходимо негерметичность как можно скорее найти и отремонтировать, поскольку она ставит под угрозу надёжность тормозной системы.

## Управление

Рулевой механизм оснащен гидроусилителем.

Поскольку повышенное давление может повредить гидравлический насос, перестаньте поворачивать рулевое колесо, как только колёса будут полностью повернуты или если им в повороте мешает какое-либо препятствие. Если Вы будете это игнорировать, может произойти повреждение рулевого механизма.

## Мобильные телефоны и радиопередатчики



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При использовании мобильных телефонов и радиопередатчиков внутри кабины может создаваться чрезмерно высокое электромагнитное поле (явление резонанса). Это может нарушить работу электроники транспортного средства и привести к возникновению опасных ситуаций и травм. Не используйте в кабине мобильные телефоны и радиопередатчики без отдельной внешней антенны.***

Если используются мобильные телефоны или радиопередатчики, необходимо принимать во внимание следующие замечания:

- Мобильные телефоны или радиопередатчики в транспортном средстве нельзя использовать без отдельной внешней антенны!
- Внешняя антенна необходима для обеспечения максимальной дальности действия оборудования.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Соблюдайте инструкцию по использованию мобильных телефонов и радиопередатчиков!*

### Полиамидные трубки

Предупреждающую таблицу найдёте на правой дверной стойке кабины (со стороны пассажира).

Она предупреждает о высверливании или проведении сварочных работ в непосредственной близости пластиковых труб.



***ВНИМАНИЕ: Трубы для сжатого воздуха в тормозной системе и распределения топлива изготовлены из пластика с термостойкостью до 70 °С.***

***По этой причине при сварочных работах необходимо обеспечить их защиту или демонтаж. Это же относится и к электропроводке и другим пластмассам. Несоблюдение этого требования может привести к серьёзным повреждениям транспортного средства.***

### Сварочные работы

Инструкцию по проведению сварочных работ на транспортном средстве или надстройке получите в авторизованном сервисе «TATRA».

Несоблюдение этих инструкций при проведении сварочных работ может привести к повреждению электронного оборудования.

## 1.5 Указания по безопасности при использовании системы «Airbag»

Транспортные средства, оборудованные системой «AIRBAG» (воздушной подушкой безопасности) и системой натяжения ремней безопасности, обозначены наклейкой с символом «AIRBAG» на лобовом стекле. Кроме того, на рулевом колесе есть чёткое обозначение «AIRBAG». Транспортные средства, оснащённые системой «AIRBAG», оснащены также автоматическим натяжителем ремней безопасности.



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Оборудование или объекты с сильным электромагнитным излучением, размещённые вблизи воздушных подушек безопасности (airbag) или натяжителей ремней безопасности, могут вызвать отказ этих систем или в экстремальных случаях вызвать их активацию, что в свою очередь может привести к возникновению опасных ситуаций или несчастных случаев.***

***- Поэтому не используйте такое оборудование или предметы вблизи системы «AIRBAG» и натяжителей ремней безопасности.***

### Ремонт

- При ремонте, съёмке или замене воздушных подушек безопасности, системы натяжения ремней безопасности или их части необходимо соблюдать мероприятия по безопасности, установленные компанией «TATRA». По этой причине указанные работы проводите в авторизованном сервисном центре «TATRA».
- Не проводите никакого вмешательства в конструкцию с, систему натяжения ремней безопасности или в их составные части. Возникает угроза ранения и нельзя будет гарантировать правильную активацию системы.
- Соблюдайте меры предосторожности, предусмотренные компанией «TATRA», касающиеся воздушных подушек безопасности и натяжителей ремней безопасности также при утилизации или демонтаже транспортного средства.

- Оснащение другими аксессуарами разрешается только в том случае, если это оборудование одобрено компанией «TATRA» для автомобилей с подушками безопасности и натяжителями ремней безопасности. Установка должна проводиться в установленном порядке в месте, указанном компанией «TATRA».
- При замене лобового стекла, необходимо учитывать время просушки герметика. Этот срок обычно указывается на упаковке герметика для лобового стекла. В случае сомнения обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA» или к поставщику герметика.
- Если необходимо произвести на транспортном средстве сварочные работы, выполните указания компании «TATRA» по соблюдению безопасности при проведении сварочных работ.

### Эксплуатация

- Подушки безопасности и натяжители ремней безопасности активируются в случае лобового столкновения или подобного столкновения при превышении определённой величины скорости торможения транспортного средства.  
Подушки не будут активированы в следующих случаях:
- зажигание выключено,
- транспортное средство получило лобовой удар низкой интенсивности,
- транспортное средство получило боковой удар,
- транспортное средство получило удар сзади,
- транспортное средство перевернулось.
- Оптимальная защита обеспечена только в случае, когда ремни безопасности правильно установлены, а сиденье, ремни безопасности и рулевое колесо приспособлены водителю.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если некоторые части тела или другие предметы находятся слишком близко от крышки подушки безопасности (airbag), это может вызвать напрасные травмы в том случае, если подушка безопасности активируется.

- Если это не является необходимым, то никакая часть тела (туловище, рука, голова, нога) не должна находиться вблизи крышки подушки безопасности.
- Держите рулевое колесо за внешнюю часть обода, чтобы в случае необходимости было достаточно места для надувания подушки безопасности.
- Пространство между водителем и подушкой безопасности должно быть свободным.
- Не допускайте нахождения животных, объектов или лиц в этом пространстве.

## **Активация**

Если при столкновении была активирована подушка безопасности, произойдет освобождение газа и белого порошка.

Эти признаки ни в коем случае не представляют собой признаки пожара. Порошок не вредит здоровью.

Подушки безопасности и натяжители ремней безопасности можно активировать только один раз.

После активирования системы замените их в авторизованном сервисе «TATRA», чтобы был обеспечен прежний уровень защиты.

В случае столкновения низкой интенсивности, которое не привело к активированию подушек безопасности и натяжителей ремней, рекомендуем систему проверить в авторизованном сервисе «TATRA».



*ПРИМЕЧАНИЕ: Возможно, что ткань подушки вызовет мелкие поранения вследствие быстрого надувания подушки при активировании. Лица в очках и лица, курящие во время движения транспортного средства подвергаются риску большего ранения лица при столкновении, которое вызовет активацию подушки безопасности.*

*В любом случае эти ранения намного легче, чем ранения, которые могут возникнуть при столкновении без использования подушки безопасности и натяжителей ремней безопасности.*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** После активации детали подушки безопасности системы «Airbag» и натяжители ремней безопасности могут быть горячими.

**Прикосновение к ним может вызвать ожоги или серьёзную травму.**

**- Не прикасайтесь к частям системы «Airbag» и натяжителям ремней безопасности непосредственно после их активации.**

## Инспекции

Система работает исправно только при следующих условиях:

- после включения зажигания на главном дисплее изобразится сообщение о подушке безопасности, которое исчезнет приблизительно через 5-10 секунд.

Система работает неисправно при следующих условиях:

- после включения зажигания на главном дисплее не изобразится сообщение о подушке безопасности,
- сообщение о подушке безопасности на главном дисплее не исчезнет приблизительно через 10 секунд после включения зажигания,
- сообщение о подушке безопасности изобразится на главном дисплее во время движения транспортного средства.

Если система показывает неисправность, нельзя активировать подушку безопасности или натяжители ремней безопасности, а поэтому в случае столкновения не будет обеспечена повышенная защита, обеспечиваемая этими элементами.

Отстраните неисправность как можно скорее в авторизованном сервисе «TATRA».

## Обслуживание

- Крышку воздушных подушек безопасности (airbag) чистите только сухой или увлажнённой тканью.  
Если крышка очень загрязнена, приобретите в авторизованном сервисе «TATRA» утверждённое чистящее средство.
- Не позже, чем через 15 лет необходимо в авторизованном сервисе «TATRA» заменить главную деталь воздушной подушки безопасности и системы натяжителей ремней безопасности. Электронный блок необходимо заменить после 10 лет эксплуатации.



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Помещение предметов на крышку воздушной подушки безопасности может вызвать её повреждение.***

***Это в свою очередь может вызвать неконтролируемое повреждение (раздробление) крышки и привести к напрасным травмам.***

- ***Не лейте жидкости на крышку воздушной подушки безопасности.***
- ***Не применяйте для очистки крышки никаких чистящих средств, растворителей, смазочных материалов, красок, лаков или других подобных средств.***

## Продажа

- При продаже транспортного средства новому владельцу продавец обязан ознакомить покупателя с выше указанной инструкцией.

### 1.6 Инструкция по безопасности для использования кузова

#### Ответственность водителя при опрокидывании:

- **Всегда** помните, что за безопасность транспортного средства при опрокидывании кузова несёт ответственность только водитель.
- **Никогда** не опрокидывайте материал из кузова, если Вы не уверены в том, что транспортное средство в процессе опрокидывания не может перевернуться.
- **Всегда** убедитесь, что транспортное средство находится на твёрдой основе, при возможности, не по направлению со спуска. Убедитесь в том, что транспортное средство останется на твёрдой основе и в том случае, если оно проедет вперёд.
- **Всегда** убедитесь в том, что опрокидывающийся прицеп находится точно за транспортным средством.
- **Перед** опрокидыванием убедитесь, что никто не стоит вблизи транспортного средства и что никто не находится под угрозой в случае опрокидывания транспортного средства.
- **Всегда** перед началом опрокидывания кузова убедитесь, что задний борт кузова открыт.
- **Никогда** не стойте или не заходите непосредственно за транспортное средство с поднятой платформой (кузовом), или за транспортное средство, опрокидывающее груз.
- **Никогда** не оставляйте транспортное средство в процессе опрокидывания кузова, убедитесь, что все двери кабины закрыты.
- **Всегда** обращайтесь большое внимание на возможные препятствия, особенно на высоковольтные линии. Не ожидайте, что об этих препятствиях Вы будете информированы владельцем (эксплуатационником) строительной площадки. Если бы кузов транспортного средства пришёл в соприкосновение с линией электропередачи, его немедленно нужно опустить. Если Вы не способны этого сделать, немедленно опустите транспортное средство (выпрыгните из него), помните, что в один и тот же момент Вы не можете касаться металлических частей транспортного средства и земли, поскольку произошло бы замыкание электрической цепи. Не позволяйте никому приближаться к транспортному средству, пока оно находится в контакте с линией электропередачи.



## НЕМЕДЛЕННО ВЫЗЫВАЙТЕ АВАРИЙНУЮ СЛУЖБУ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ.

- **Помните**, что электрический разряд может пройти сравнительно большие расстояния.  
Поэтому будьте особенно осторожны при выгрузке вблизи линий электропередачи.
- **Всегда** убедитесь, что, если груз выше, чем задний откидной борт, то он под этим бортом не может заклинить, потому что при определенных обстоятельствах это может вызвать срыв кузова с цилиндра, а затем и опрокидывание целого кузова назад под тяжестью заклинившегося груза.
- **Помните**, что пока груз не начнёт выгружаться под углом наклона кузова  $20^\circ$  (т. е., приблизительно половина угла подъёма кузова), необходимо выгрузку прекратить и выяснить, чем это вызвано. В таком случае обходите транспортное средство на достаточном расстоянии.
- **Никогда** не пытайтесь освободить груз с кузова резкими движениями транспортного средства вперёд и назад.
- **Помните**, что если транспортное средство перевернётся, намного безопасней остаться в его кабине.  
Опритесь о спинку сиденья и держитесь за рулевое колесо.
- **Никогда** не пытайтесь опустить транспортное средство, если оно начнёт переворачиваться.
- **Не забудьте** вернуть рычажок управления опрокидыванием в нейтральное положение в тот момент, когда кузов транспортного средства поднимется в своё максимальное положение.
- **Никогда** не забудьте убедиться, что после окончания опрокидывания РТО выключено.
- **Никогда** не прокручивайте двигателя при опрокидывании, это может вызвать разрежение давления на масляном насосе всасывания, вследствие чего может произойти его повреждение.
- **Не забудьте** убедиться, что кузов полностью опорожнён. Всегда, прежде чем покинуть место разгрузки, верните кузов в транспортное положение, устраните возможные препятствия и установите на место задний борт.

### Ответственность водителя за погрузку:

- **Всегда** убедитесь, что люди, занимающиеся загрузкой транспортного средства являются компетентными, и в том, что груз будет погружен на Ваш автомобиль безопасно. Если есть сомнения, обратитесь к владельцу или оператору строительства, они имеют соответствующий опыт.
- **Всегда** убедитесь, что нагрузка равномерно распределяется по всей поверхности кузова (платформы) таким образом, чтобы избежать опрокидывания транспортного средства на сторону в процессе разгрузки, и чтобы была обеспечена сбалансированная нагрузки на ось.  
Опрокидывающее устройство может быть повреждено, если нагрузка будет находиться слишком близко к кабине.
- **Никогда** не стойте рядом с транспортным средством, если оно находится под загрузкой или запарковано в погрузочном пространстве.  
Никогда не стойте на транспортном средстве при его загрузке.
- **Будьте внимательны** к грузу, который может легко замёрзнуть / прилипнуть или прилипнуть, например, влажный песок или гравий. Груз, который прилипнет на одной стороне платформы, может привести к опрокидыванию транспортного средства во время его разгрузки.
- **Будьте внимательны** к грузу с различной плотностью. Если более крупные части груза начнут высыпаться в первую очередь, в то время, как более мелкие части остаются слипнувшимися вместе и не происходит их высыпания, транспортное средство может потерять стабильность и стать неустойчивым.

## Ответственность водителя за погрузку:

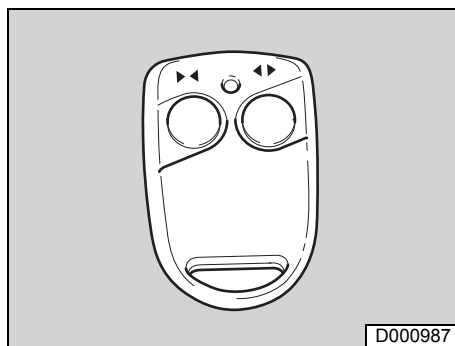
- **Никогда** не работайте на транспортном средстве под поднятым кузовом без соответствующей опоры.  
Все принципы техники безопасности, действительные для водителя и касающиеся обеспечения стабильности при разгрузке, в одинаковой мере касаются также обслуживающий персонал и механиков.
- **Всегда** проконтролируйте и смажьте все шарниры и цилиндр во время регулярных проверок.  
Убедитесь, что все соединения шлангов находятся в порядке, не происходит утечки жидкости. Гидравлическая жидкость может вызвать проблемы со здоровьем, может угрожать окружающей среде и не должны вытекать из замкнутой системы.
- **Всегда** убедитесь, что гидравлические шланги не распухли и не происходит их трения о шасси.
- **Регулярно** контролируйте, если из кузова не выступают острые части, которые могут привести к травмам прохожих и работников строительства.  
Убедитесь, что уплотнение вокруг заднего борта кузова находится в порядке и не происходит утечки материала при его закрытии.
- **Всегда** проверяйте, если при передвижении в местности не произошло повреждения задних фонарей транспортного средства.
- **Всегда** пользуйтесь услугами авторизированных поставщиков для приобретения деталей, необходимых для ремонта или обновление цилиндра.  
Убедитесь, что все прокладки поставляются в оригинальной заводской упаковке, обозначенной производителем.

### 1.7 Список использованных сокращений

- ABS** - Антиблокировочная тормозная система  
Anti-lock Brake System
- ACEA** - Ассоциация европейских производителей автомобилей  
утверждает и публикует стандарты  
Association des Constructeurs Européens automobile
- ACH-EA** - Дополнительное отопление салона кабины воздухом -  
автономный нагреватель кабины  
Auxiliary Cab Heater - Eberspacher Air
- ACH-EW** - Дополнительное отопление салона кабины водой  
вспомогательный нагреватель Auxiliary Cab Heater -  
Eberspacher Water
- ADR** - Перевозка опасных веществ автомобильным  
транспортом  
Transport of hazardous substances by road
- AGC-A** - Управление автоматической коробкой передач - Allison  
Automatic Gearbox Control – Allison
- ALS-S** - Охранное оборудование (сигнализация)  
Scorpion - Alarm System – Scorpion
- API** - Американский научно-исследовательский институт нефти  
- American Petroleum Institute
- ATC** - Автоматический контроль температуры  
Automatic Temperature Control
- AZR** - Автоматическое регулирование нагрузки  
Automatic load sensing valve
- BBM** - Модуль BBM - Body Builder Module
- CAN** - Шина данных местной сети  
Controller Area Network
- CDS-3** - Система центрального блокирования дверей - версия 3  
Central Door locking System - version 3
- DIN** - Немецкие промышленные стандарты  
Deutsche Industrie-Norm
- DIP-4** - Комплект устройств DAF - версия 4  
DAF Instrument Pack - version 4
- DOT** - Министерство транспорта – утверждает и публикует  
стандарты - Department of Transportation
- DMCI** - Многократное управление впрыскиванием DAF  
DAF Multi Controlled Injection
- DTCO** - Цифровой тахограф - Digital Tachograph

- EAS** - Система дополнительной обработки выбросов  
Emission Aftertreatment System
- EAS-2** - Система дополнительной обработки выбросов – версия 2  
Emission Aftertreatment System - version 2
- EBS-2** - Электронная тормозная система - версия 2  
Electronic Brake System - version 2
- EP** - Присадки к маслам и смазочным материалам,  
использующимся под давлением - Extra Pressure
- EST-52** - Интардер ZF, тип EST 52 - ZF Intarder, type : EST 52
- FMS** - Система управления автопарком  
Fleet Management System
- GL** - Смазка передачи - Gear Lubricant
- HSA** - Система помощи для разъезда на подъёме  
Hill Start Aid
- HD-OBDD** - Палубная диагностика для тяжёлых условий  
эксплуатации - Heavy Duty On-Board Diagnostics
- ISO-VG** - Международная организация по стандартизации – класс  
вязкости - International Organization for Standardization  
Viscosity Grade
- LAN** - Беспроводная сеть - wireless network
- LED** - Светоизлучающий диод - светоид - light emitting diode
- LDWA** - Вспомогательное предупреждение перед выездом  
с полосы движения - Departure Warning Assistant
- MCS** - Переключатель управления меню - Menu Control Switch
- MFZ** - Сцепление с тарельчатой пружиной, выключаемое тягой  
за выключающий подшипник  
Membranfederdruckplatte, gezogene Betdtigung
- MGS** - Механическое переключение - Mechanical gear Shift
- MIL-L** - Стандарты для армии США и для армии НАТО Military -  
List
- MLT** - Многоязычная публикация - Multi
- MoS<sub>2</sub>** - Сульфид молибдена, ингредиент, содержащийся  
в пластических смазочных материалах
- MTCO** - Модульный тахограф - Modular Tachograph
- NLGI** - Национальный институт смазочных материалов и смазки  
- утверждает и публикует стандарты  
National Lubricants and Greases Institute
- OTD** - Торгово-техническая документация

- SAE** - Американское общество инженеров автомобильной промышленности  
American Society of Automotive Engineers
- SLP** - Английские нормы перевозки опасных веществ автомобильным транспортом - Safe Loading Pass
- SWS** - Переключатели на рулевом управлении  
Steering Wheel Switch - Steering wheel switches
- PTO** - Двигатель вспомогательных агрегатов - Power Take-off
- TNT** - Всемирный идентификационный код для производителя «TATRA», АО
- VDS** - Описательный код транспортного средства  
Vehicle Description Section
- VIC-3** - Информационный центр транспортного средства - версия 3 - Vehicle Intelligence Centre - version 3
- VIN** - Идентификационный номер транспортного средства  
Vehicle Identification Number



## 2 Охранное оборудование

## 2.1 Система сигнализации

Противоугонная система состоит из нескольких систем защиты, причём каждая система защищает транспортное средство другим способом: Иммоилайзер (электронная блокировка запуска двигателя) предотвращает запуск двигателя без правильного ключа.



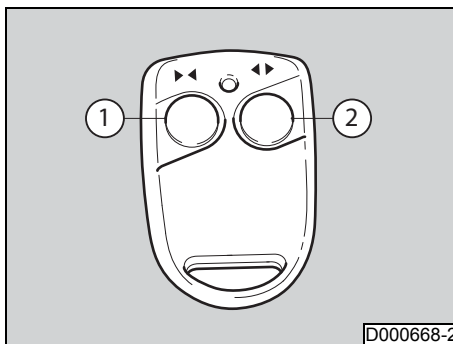
*ПРИМЕЧАНИЕ: Если транспортное средство не имеет оборудования для обеспечения безопасности, но имеет иммоилайзер, оно всегда будет оснащено контрольной светодиодной лампочкой. После выключения зажигания эта лампочка медленно мигает.*

- Акустическая и визуальная сигнализация гарантируют, что как только посторонний человек проникнет в транспортное средство, это будет видно и слышно.

## 2.2 Использование дистанционного управления

### Разблокировка дверей

Нажатием на кнопку **2** на пульте дистанционного управления откроются двери водителя. Тем самым отключается система безопасности. Для визуального подтверждения мигнут три раза предупредительные сигнальные огни.



### Блокировка дверей

Нажатием на кнопку **1** на пульте дистанционного управления заблокируются обе двери. Тем самым активируется система безопасности. Предупредительные сигнальные огни включатся на 3 секунды. Приблизительно через 50 секунд начнет медленно мигать контрольная лампочка. Оборудование для обеспечения безопасности в этот момент является полностью функциональным. Двери, оборудование для опрокидывания кабины, салон кабины и грузовое пространство (если оно оснащено системой безопасности) теперь полностью защищены.





**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Убедитесь, что в салоне кабины не находятся предметы, которые могли бы вызвать ложную тревогу, например, движущиеся предметы.
- Система безопасности может быть нарушена, если внутри кабины находится беспроводная сеть (LAN). Например, если внутри кабины Вы оставите ноутбук с беспроводным присоединением, а система безопасности будет включена, может произойти её случайное выключение. Поэтому перед включением системы безопасности выключите ноутбук с беспроводным присоединением или отключите систему безопасности салона.
- Не нажимайте на кнопки дистанционного управления с излишней силой.

## 2.3 Автоматическая диагностика

Электронная противоугонная система снабжена обширной функцией автоматической диагностики. После её активации все детекторные контуры (салон, механизм опрокидывания кабины и двери) будут автоматически тестироваться.

Если появится нарушение в одном или нескольких детекторных контурах, такие контуры будут автоматически отключены.

Сразу же после активации охранной системы зазвучит короткий звуковой сигнал сирены.

В случае этого сигнала сначала проконтролируйте, если окна и двери хорошо закрыты. Отключите охранную систему, тщательно всё закройте и опять включите защитную систему.

Если снова система издаст звуковой сигнал – это означает, что система (частично) дефектная.

Проконтролируйте систему в авторизованном сервисном центре «TATRA».

### 2.4 Использование системы во время нахождения в кабине

Если в транспортном средстве останутся люди, систему можно активировать только с отключенной защитой салона.

Это предотвращает нежелательные тревоги.

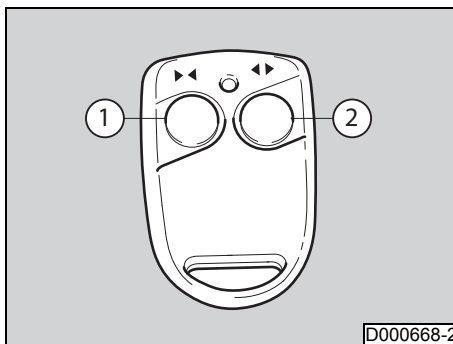


*ПРИМЕЧАНИЕ: И в том случае, когда внутренняя защита салона **не активирована**, противоугонная система **постоянно работает и охраняет двери и замок кабины. Замок старта также активирован.***

Действия при отключении внутренней защиты салона:



1. Отключите противоугонную систему.
2. Нажмите на выключатель «Выключить детектирование салона». Контрольный светоид загорится приблизительно через 2 секунды.
3. Потом нажмите на кнопку **1** на пульте дистанционного управления и включите противоугонную систему. Защита салона отключена. После этого можно остаться в кабине, но при этом сохранить все остальные возможности детектирования.



Время от времени, выходя из кабины, всю систему можно отключить при помощи кнопки **2** на пульте дистанционного управления.

Изнутри салона кабины можно выбрать между:

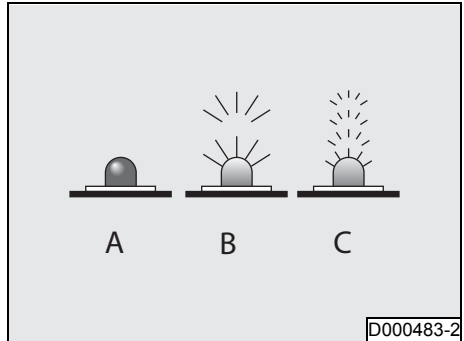
- не включением системы безопасности, или
- включением системы безопасности.
- При возвращении в салон кабины эти действия повторите, чтобы отключить защиту салона.

## 2.5 Системный светоид LED

Если эта контрольная лампочка не горит (**A**), транспортное средство можно завести.

Если эта контрольная лампочка медленно мигает (**B**), включена система безопасности.

Если эта контрольная лампочка мигает быстро (**C**), проходит тестирование системы или кодированным миганием изображается сообщение об ошибке.



Если система спустит сигнализацию тревоги, можно узнать причину при помощи кодированного мигания системной контрольной лампочки LED (**C**).

Этот код передается в течение 30 секунд после включения системы кнопкой (**2**) на пульте дистанционного управления.

Кодированное мигание	Контур
<b>3</b>	Детектирование дверей водителя
<b>4</b>	Детектирование в кабине, выключатель приближения
<b>5</b>	Питание после включения зажигания
<b>6</b>	Детектирование грузового пространства надстройки и прицепа
<b>8</b>	Детектирование грузового пространства надстройки и прицепа
<b>9</b>	Обрыв провода
<b>10</b>	Детектирование дверей не стороне пассажира
<b>11</b>	Радарный датчик, детектирование салона

### 2.6 Потеря пульта дистанционного управления

При потере пульта дистанционного управления необходимо как можно скорее обеспечить новый пульт.

При замене пульта можно удалить код исходного пульта управления из памяти центрального замка дверей.

Без пульта дистанционного управления можно систему безопасности выключить только включением зажигания.

### 2.7 Система не реагирует на пульт дистанционного управления

Если система не реагирует на пульт дистанционного управления, попробуйте для решения проблем воспользоваться следующими советами:

1. Проверьте, если не разряжена батарейка пульта управления. Состояние батарейки сигнализирует светоидный индикатор на пульте дистанционного управления.
2. Если в области находится передатчик высокочастотного излучения, это может повлиять на радиус действия пульта дистанционного управления. В таком случае используйте дистанционное управления на как можно меньшем расстоянии от электронного блока. Он находится в передней части транспортного средства на стороне пассажира.
3. Если система на пульт управления не реагирует, выключите систему безопасности: откройте транспортное средство ключом и включите зажигание. Однако, при помощи зажигания нельзя систему безопасности включить.

## 2.8 Батарейки для пульта дистанционного управления

**Рекомендация:** Имейте всегда с собой две запасные батарейки тип (CR 1620, 3 В).

В соответствии с частотой использования дистанционного управления срок службы батареек составляет от 3 до 12 месяцев.

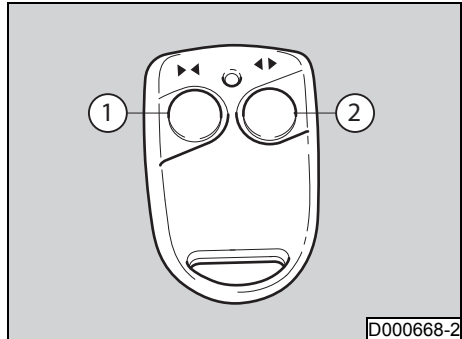
## 2.9 Обслуживание

Хотя бы один раз в год проконтролируйте систему безопасности в авторизованном сервисном центре «TATRA».

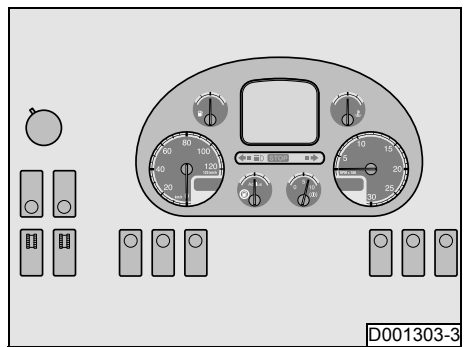
Таким образом гарантируется оптимальная защита.

## 2.10 Отсоединение аккумуляторной батареи транспортного средства

Если должна быть отключена аккумуляторная батарея транспортного средства, прежде всего отключите систему сигнализации, чтобы избежать включения звуковой сирены.







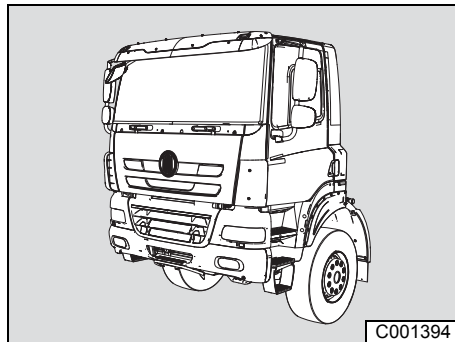
### 3 Приборы и элементы управления

## 3.1 Кабина

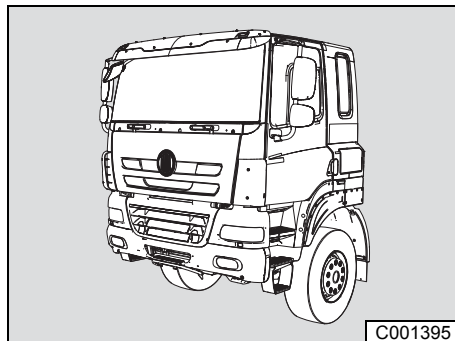
### 3.1.1 Кабина

Транспортные средства могут быть оборудованы двумя типами кабин.

#### Кабина короткая (кабина D)



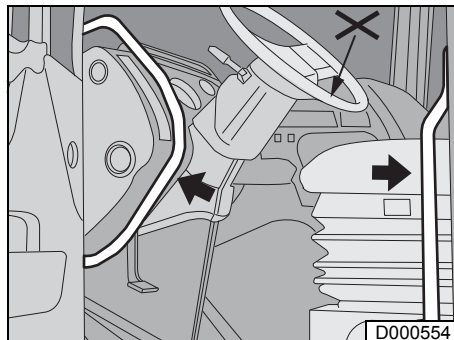
#### Кабина спальная (кабина SL)





### 3.1.2 Посадка и высадка

При посадке и высадке из кабины пользуйтесь поручнями на левой и правой опоре дверей, никогда не используйте для этого рулевое колесо. Посадку в кабину и высадку из неё всегда совершайте лицом к кабине, используйте при этом все ступеньки.



### 3.1.3 Двери



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*** У движущегося транспортного средства с неправильно закрытыми дверьми может произойти их случайное открытие, что может привести к серьёзному ранению.

***- Не начинайте передвижение в транспортном средстве, пока не убедитесь, что все двери закрыты надлежащим образом!***

## Стандартная версия - ключом

### Запирание и отпирание дверей снаружи

Левые и правые двери можно запирать и отпирать снаружи ключом.

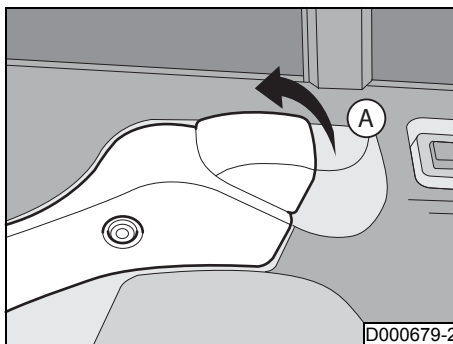
Ключом открываются снаружи только двери водителя.

Если ключом будут заперты одни двери кабины, то будут заперты и другие двери.

**Не забудьте ключи в кабине!**

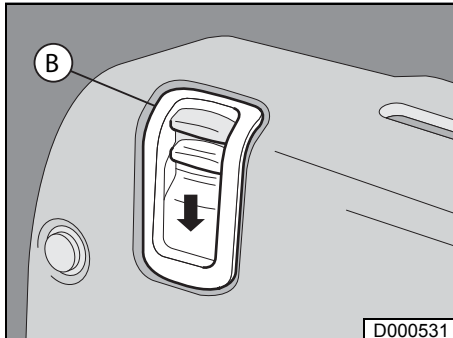
### Отпирание дверей изнутри

Для открытия дверей изнутри потяните за рукоятку **(А)**.  
Если двери заперты, они автоматически отпрутятся.



Двери пассажира можно отпирать и запирать с места водителя при помощи выключателя на центральной консоли.

**Запирания дверей изнутри**  
Нажмите на кнопку **(В)** на оконной стойке.



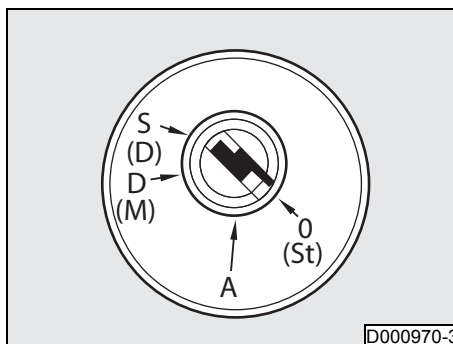
## Центральное запираение дверей

Для отпирания дверей с центральным запираением используйте такие же действия, как описано для запираения дверей у стандартной версии.

## Дистанционное управление

Информацию о запираении и отпирании дверей пультом дистанционного управления найдёте в части «Использование пульта дистанционного управления» в главе «Система сигнализации».

### 3.1.4 Блокировка рулевого управления / контакты / выключатель стартера



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При запертом замке рулевого управления нельзя управлять передвижением транспортного средства.

**Это может привести к серьёзным травмам и повреждению транспортного средства.**

**- Во время передвижения транспортного средства никогда не поворачивайте ключ зажигания в положение покоя 0 (St) и не вынимайте его из замка зажигания.**

### Положение 0 (St): положение покоя

Если вытянуть ключ из зажигания в этом положении – рулевое управление может заблокироваться.

И малейший поворот рулевого колеса вызовет блокировку замка управления.

### Положение А: положение для включения аксессуаров

Рулевое управление разблокировано. Ключ нельзя удалить.  
Можно включить аксессуары, например, радио.

### Положение D (M): зажигание включено

Можно включить все электрические потребители.

### Положение S (D): пуск

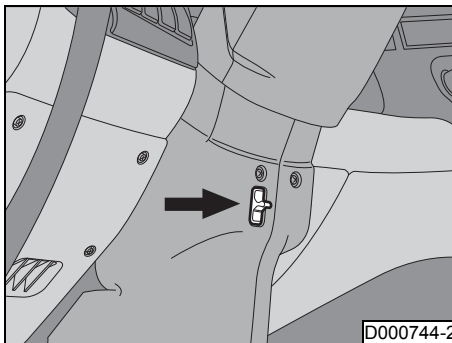
Ключ после освобождения автоматически вернётся в положение D (M).

Если двигатель работает, активируется блокирование стартера.



*ПРИМЕЧАНИЕ: При запуске двигателя временно прекратится питание аксессуаров (положение А).*

### 3.1.5 Установка рулевой колонки



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Установка регулируемой рулевой колонки в нужное положение во время вождения может вызвать непреднамеренные движения и привести к травмам.

- Рулевую колонку устанавливайте только тогда, когда транспортное средство находится в состоянии покоя.

## Регулировка

Нажмите на двухпозиционный выключатель по направлению вверх.  
Рулевая колонка временно отблокируется.  
Теперь можно отрегулировать высоту и угол наклона рулевого колеса.

## Блокировка

Нажмите на двухпозиционный переключатель по направлению вниз.  
Рулевая колонка заблокируется.



*ПРИМЕЧАНИЕ: При регулировке рулевого колеса слышно слабый шипящий звук, выходящий из двухпозиционного переключателя.*

*Если рулевая колонка не заблокируется, этот переключатель автоматически её заблокирует через 20 - 30 секунд.*

### 3.1.6 Зеркала

**Зеркала на стороне пассажира** с полем зрения, указывающим на землю.

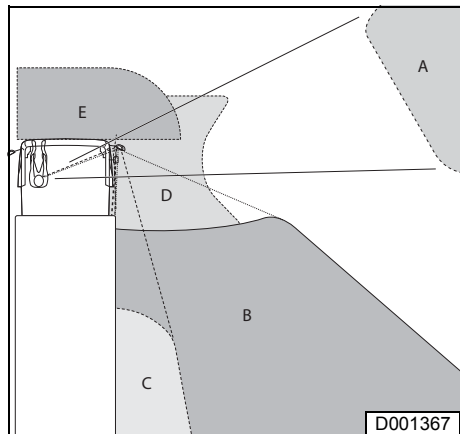
**A** Боковое окно

**B** Широкоугольное (вспомогательное) зеркало - зеркало с широким полем зрения (электрически управляемое и обогреваемое зеркало)

**C** Основное зеркало (электрически управляемое и обогреваемое зеркало)

**D** Зеркало бокового вида (для наблюдения ситуации на тротуарах)

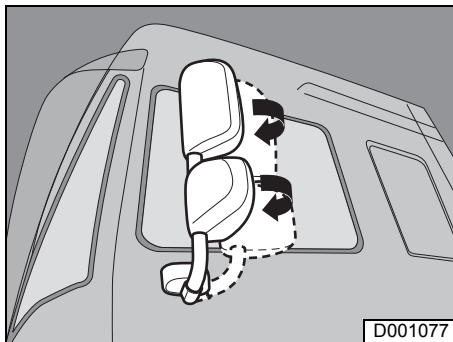
**E** Переднее зеркало – служит для наблюдения ситуации непосредственно перед кабиной



D001367

### Зеркала на стороне водителя

- A** Основное зеркало (электрически управляемое и обогреваемое зеркало)
- B** Широкоугольное (вспомогательное) зеркало - зеркало с широким полем зрения (электрически управляемое и обогреваемое зеркало)



### Регулировка зеркал

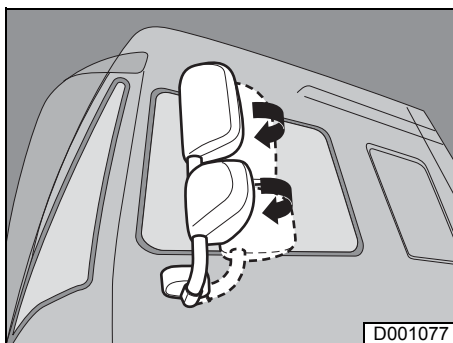
Прежде всего установите сиденье в правильное положение.

Потом установите зеркала в нужное положение.

Весь кронштейн, на котором закреплено зеркало, можно прижать к кабине.

После того, как кронштейн снова откроется, он возвращается в исходное положение.

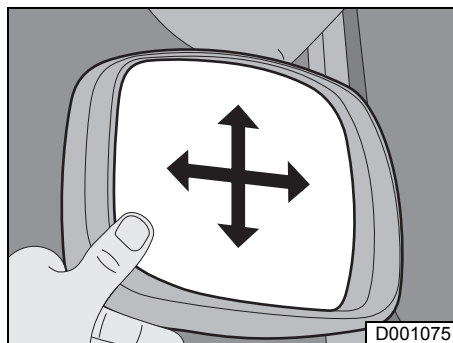
Кроме основного зеркала и широкоугольного зеркала транспортное средство также может быть оборудовано зеркалом бокового вида и передним зеркалом, которые предоставляют водителю лучший обзор.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Зеркала чистите только влажной губкой или влажной тканью.

## Зеркала, регулируемые вручную

Зеркала, регулируемые вручную, можно легко отрегулировать, повернув зеркало рукой в нужном направлении.



## Электрически регулируемые зеркала

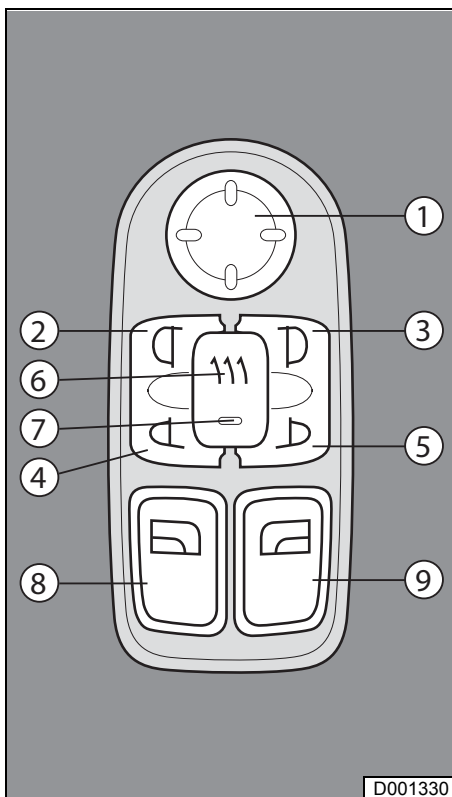
Информацию об электрически регулируемых зеркалах найдёте в главе «Управление электрическими зеркалами и окнами».

### 3.1.7 Управление зеркалами и окнами

#### Панель управления

#### Панель управления в дверях водителя

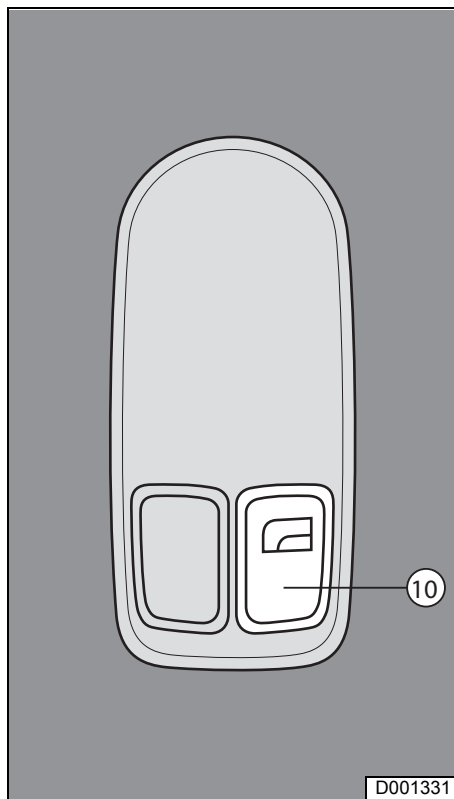
- 1 Переключатель управления регулирования зеркал
- 2 Переключатель выбора левого основного зеркала
- 3 Переключатель выбора правого основного зеркала
- 4 Переключатель выбора левого широкоугольного зеркала (зеркало с широки полем зрения)
- 5 Переключатель выбора правого широкоугольного зеркала (зеркало с широки полем зрения)
- 6 Переключатель обогреваемых зеркал
- 7 Контрольная лампочка обогрева зеркал
- 8 Переключатель управления окном левой двери
- 9 Переключатель управления окном правой двери





## Панель управления на двери пассажира

**10** Переключатель управления  
правым окном



### Управление окнами

Окнами дверей можно управлять только в том случае, если включено зажигание. Если случайно осталось открытым окно или **в случае необходимости**, окно двери можно открыть или закрыть в течение короткого времени после отключения зажигания.

#### Открывание или закрывание окна двери

- Если Вы хотите окно двери полностью открыть (быстрое опускание / открытие), коротко, приблизительно на 0,5 секунды, нажмите на нижнюю часть переключателя управления (**8, 9** или **10**).
- Если Вы хотите окно двери полностью закрыть (быстрое поднятие / закрытие), коротко, приблизительно на 0,5 секунды, нажмите на верхнюю часть переключателя управления (**8, 9** или **10**).
- Если перед окончанием движения оконного стекла нажмёте на переключатель на стороне, обратной направлению движения оконного стекла, стекло остановится.

#### Защита от придавливания

Окно также остановится в случае включённой функции защиты от придавливания. Если оконное стекло блокируется каким-либо объектом, направление движения обернётся, и оконное стекло частично откроется.

Если функция защиты от придавливания активна, вполне возможно, что отключена функция быстрого открытия или закрытия. Чтобы активировать эту функцию снова, окна без остановки и полностью закройте непрерывным нажатием на верхнюю часть переключателя управления (**8, 9** или **10**).

### Управление зеркалами

#### Регулирование зеркал

Электрически управляемые зеркала можно отрегулировать следующим способом:

1. выберите зеркало, которое хотите отрегулировать, переключателем (**2, 3, 4** или **5**);
2. переключателем (**1**) установите зеркало в нужное положение.

### Обогревание зеркал

Выключатель (6) служит для включения и выключения внешних зеркал. Зеркало бокового вида и переднее зеркало не обогреваются. Обогревание зеркал включено, если в выключателе горит контрольная лампочка (7).

При отключении контакта зажигания также отключается обогревание внешних зеркал.

### 3.1.8 Освещение салона кабины

Осветительные приборы салона кабины включаются при помощи разных выключателей на центральной консоли, потолочной консоли или консоли кровати. Все осветительные приборы салона кабины, кроме ночного освещения над потолочной консолью, работают независимо от положения выключателя зажигания.



**ВНИМАНИЕ:** Освещение салона кабины получает энергию от аккумуляторных батарей.

**Если это продолжается слишком долго, может произойти разрядка аккумуляторных батарей, и возникнут проблемы с заведением двигателя.**

**- При парковке транспортного средства на длительное время выключите освещение салона.**



Выключателем (16) на приборной доске можно потушить все осветительные приборы салона кабины.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** После выключения этого выключателя останутся все осветительные приборы салона кабины выключенными и при открытии дверей.

### 3.1.9 Кровать

Спальную кабину можно дополнить следующими элементами по выбору:

- отдельная кровать (нижняя),
- двухъярусная кровать с барьером безопасности.

Нижняя кровать фиксированная, с матрасом на уровне капота двигателя.

Двухъярусная кровать устанавливается как дополнительное оборудование.

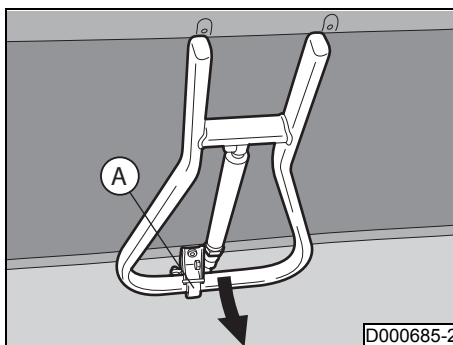
### Барьер безопасности

Перед кроватью можно закрепить барьер безопасности от возможного падения с кровати.

Для этой цели боковые стены кабины оснащены местами для крепления.

Использование ступеньки:

1. Нажмите две красных кнопки придерживающего ремня.
2. Спустите кровать.
3. Передвиньте пряжки и опять закрепите их в замках.
4. Нажмите на выступающее плечо (**A**) вперёд и поверните его по направлению вниз.



### 3.1.10 Освещение кровати

Освещение над кроватью работает независимо от положения ключа в зажигании.



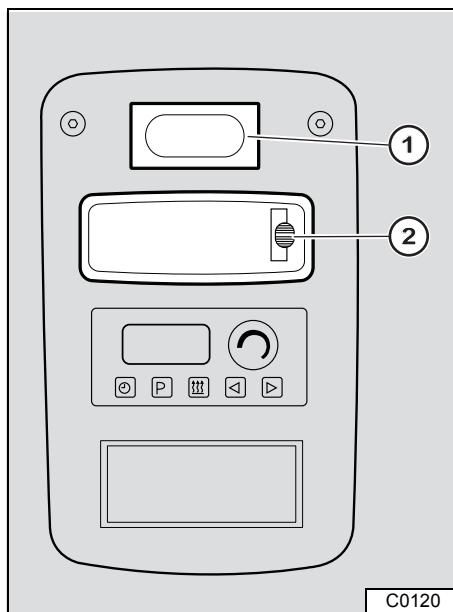
**ВНИМАНИЕ:** Освещение салона кабины получает энергию от аккумуляторных батарей.

Если это продолжается слишком долго, может произойти разрядка аккумуляторных батарей, и возникнут проблемы с заведением двигателя.

- При парковке транспортного средства на длительное время выключите освещение салона.

### Кабина спальная

Освещением кровати в спальняной кабине можно управлять выключателем на консоли кровати. Это освещения для чтения можно включить выключателем (2). Кроме света для чтения можно включить ночное освещение (1) при помощи переключателя ночного освещения (36) на центральной консоли.



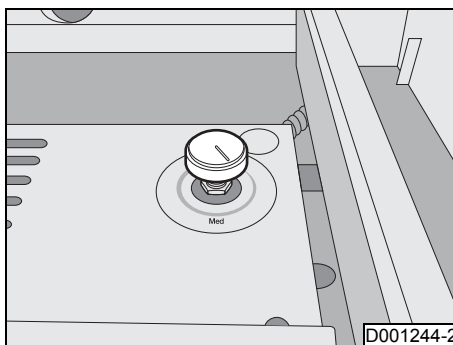
### 3.1.11 Холодильная камера

#### Включение и выключение холодильной камеры

Холодильную камеру можно включить и выключить при помощи поворотного выключателя.

Холодильная камера работает при включенном и выключенном зажигании. Правильное функционирование холодильной камеры гарантировано только при работающем двигателе.

Причиной является то, что холодильная камера самостоятельно автоматически выключается, когда напряжение аккумуляторов упадёт ниже определённой величины.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Холодильная камера получает энергию от аккумуляторных батарей также при выключенном зажигании.*

*Если транспортное средство длительное время запарковано, рекомендуем отключить холодильную камеру.*

*Не отключенная холодильная камера может вызвать проблемы с заведением двигателя.*

#### Регулирование температуры холодильной камеры

Поворотом поворотного выключателя в максимальное положение снизите температуру в холодильной камере, поворотом в минимальное положение температуру в холодильной камере повысите.

#### Очистка холодильной камеры

Холодильную камеру очищайте только неагрессивными очищающими средствами для домашнего хозяйства.

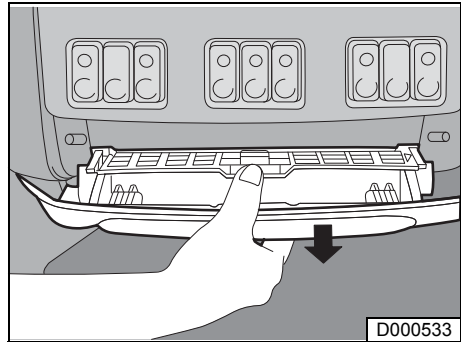
### 3.1.12 Пепельница

Пепельница находится на центральной консоли для водителя и пассажира. Её можно открыть, потянув за малую ручку вниз.

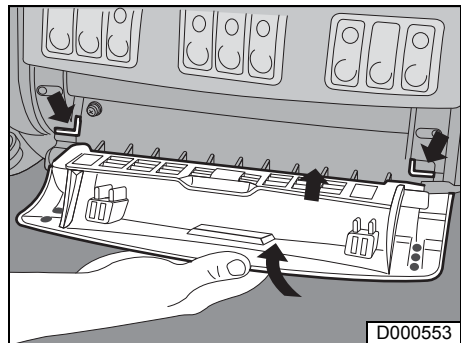
Если вы хотите пепельницу высыпать, достаточно нажать на замыкающий язычок вниз. Замыкающий язычок также служит для закрытия пепельницы после её опорожнения.

Пепельница может быть и полностью вынута из своего держателя спереди.

При установке пепельницы на место нажмите на держатель с открытой крышкой, а потом потяните держатель по направлению вверх.



D000533



D000553

### 3.1.13 Розетки для аксессуаров



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если аксессуары не присоединены при помощи розетки для аксессуаров, это может иметь серьезные последствия для электрической системы транспортного средства и привести к коротким замыканиям и пожарам.

- **Никогда не подключайте аксессуары и другие электрические компоненты транспортного средства, посредством деления проводов или их присоединения к электрическим частям.**
- **Аксессуары присоединяйте только к специально для этого предназначенным розеткам в приборной доске или зажигалке, имейте в виду максимальную допустимую мощность. Аксессуары, после консультации в авторизованном сервисном центре «TATRA», можно будет присоединять к специально для этого предназначенным разъёмам (коннекторам), установленным на транспортном средстве.**



**ВНИМАНИЕ:** Аксессуары получают энергию от аккумуляторных батарей.

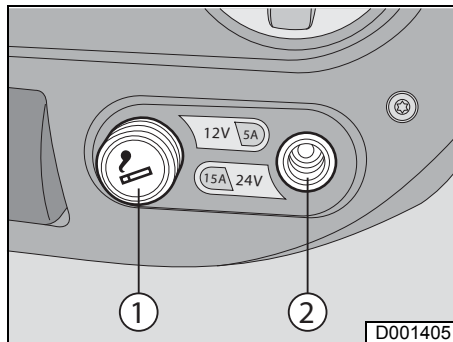
- **Если это продолжается достаточно длительное время, может произойти разрядка аккумуляторных батарей, что в свою очередь может вызвать проблемы с заведением двигателя.**
- **Если некоторые аксессуары длительное время не используете, отсоедините их.**



## Розетки для аксессуаров на приборной доске

### 1 Розетки зажигания и аксессуары на 12 В, 5 А

При использовании розетки зажигания для присоединения аксессуаров или рабочей лампы максимально разрешённая мощность потребителя составляет 60 Вт. Всегда проверьте, если присоединяемые аксессуары соответствуют напряжению **12 В**.



### 2 Присоединение для подключения аксессуаров на 24 В, 15 А

При использовании этой розетки для присоединения аксессуаров максимально разрешённая мощность потребителя составляет 360 Вт. Всегда проверьте, если присоединяемые аксессуары соответствуют напряжению **24 В**.

#### 3.1.14 Солнцезащитные шторы



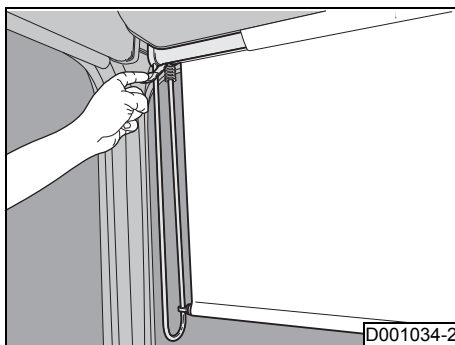
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Плохой вид или отсутствие вида из транспортного средства может вызвать опасные ситуации, что в свою очередь может привести к серьёзным травмам.

- **Позаботьтесь о том, чтобы зеркала не имели ограничения видимости.**

Перед лобовым стеклом на стороне водителя и пассажира установлены регулируемые солнцезащитные шторы, чтобы предотвратить ослепление солнцем.

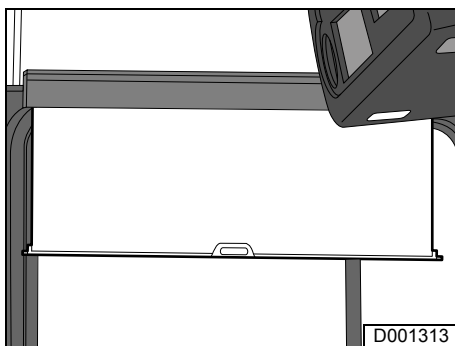
На стороне водителя установлены регулируемые солнцезащитные шторы.

### Смотка солнцезащитной шторы



### Опускание штор боковых окон

Потяните за край, штора останется в нужном положении.



### Смотка шторы бокового окна

Надавите на край шторы по направлению вверх, штора смотается.

### 3.1.15 Отделения для хранения вещей в потолочной панели

В потолочной панели находится несколько отделений для хранения вещей.

В кабине Space Cab есть также место для хранения вещей над дверьми.



**ВНИМАНИЕ:** Освещение салона кабины получает энергию от аккумуляторных батарей.

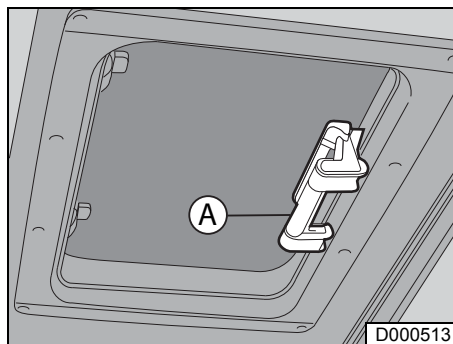
Если это продолжается слишком долго, может произойти разрядка аккумуляторных батарей, и возникнут проблемы с заведением двигателя.

- Хорошо закрывайте дверцы отделений для хранения вещей в потолочной панели, чтобы выключилось освещение в ящиках.

### 3.1.16 Откидной люк

#### Ручное управление

Откидной люк с ручным управлением можно открыть только сзади. Сожмите ручку (А) и поднимите люк вверх. Откидной люк может быть поднята в двух положениях.



### 3.1.17 Освещение подножек

Обе стороны подножек оснащены освещением. Освещение включается при открытии дверей.

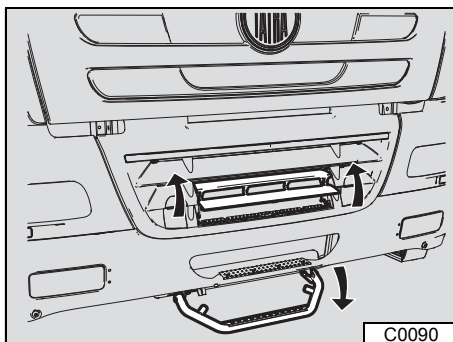
### 3.1.18 Щётки стеклоочистителей лобового стекла

Для ограничения повреждения щёток стеклоочистителей при эксплуатации в зимнее время всегда проверяйте, если щётки не примёрзли к лобовому стеклу. Это можно предотвратить, вложив что-то между щётками стеклоочистителя и лобовым стеклом.

Перед выключением зажигания выключите стеклоочистители лобового стекла.

Щётки стеклоочистителей регулярно мойте водой и вытирайте мягкой тканью.

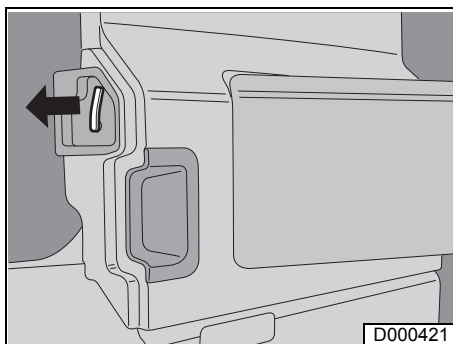
Для облегчения доступа к очистке лобового стекла необходимо откинуть подножку, находящуюся в нижней части переднего бампера, а также нижнюю часть решётки радиатора откинуть вверх.



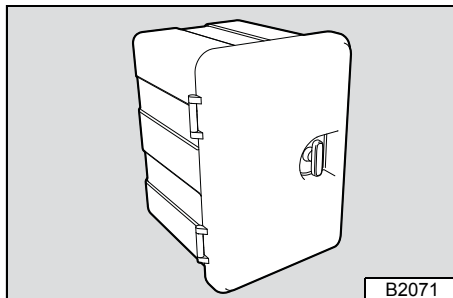
### 3.1.19 Ящики для хранения вещей и ящики для хранения инструментов

В соответствии с типом транспортное средство может быть оборудовано ящиком для хранения инструмента, находящемся на шасси или ящиком для инструмента, находящимся в левой части кабины.

Дверцы этого ящика открываются при помощи вытягивающегося рычага на дверной стойке кабины.



В ящиках находится набор основных инструментов вместе с гидравлическим домкратом, монтажным рычагом и рычагом спускного механизма запасного колеса.



### 3.2 Сиденья и ремни безопасности

#### 3.2.1 Сиденья



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Регулировка сиденья во время движения может вызвать непреднамеренные движения рулевого колеса, что может привести к травмам.

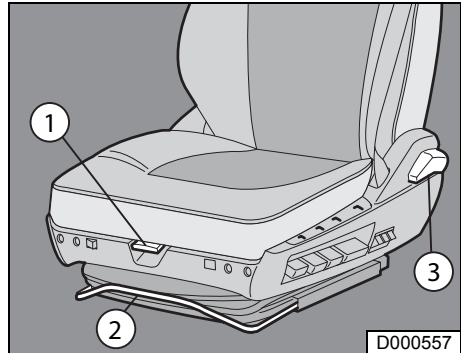
- Положение сиденья водителя регулируйте только при неподвижном транспортном средстве.
- Положение сиденья водителя регулируйте только в том случае, если оно занято (нагружено).

#### Важные пункты

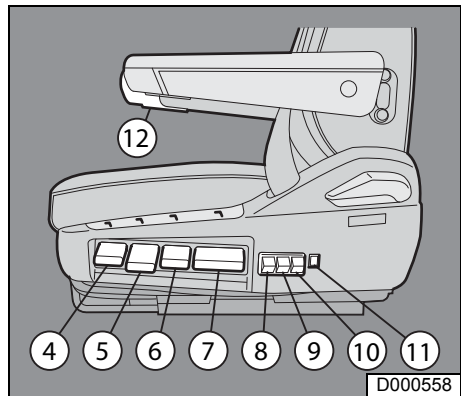
- Прочитайте внимательно эту главу и ознакомьтесь с элементами регулирования сиденья.
- Давление воздуха в системе должно быть минимально 7 бар.
- Никогда не управляйте большим количеством регулирующих элементов одновременно.
- При посадке и высадке необходимо откинуть подлокотник.
- Сиденье пассажира не приспособлено для детского сиденья.
- Время от времени необходимо проверить закрепляющие элементы и части сиденья и определить, насколько они изношены.
- Ремонт и установку сиденья может производить только квалифицированный техник.  
Обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA».

## Регулирование сиденья

1. Регулирования подушки сиденья.
2. Передвижение сиденья вперёд и назад.
3. Регулирование наклона спинки.



4. Облегчение посадки и высадки.
5. Регулирование амортизаторов.
6. Регулирование склона сиденья.
7. Регулирование высоты сиденья.
8. Нижняя воздушная камера пневматической поясничной опоры.
9. Верхняя воздушная камера пневматической боковой опоры.



10. Боковая воздушная камера.
11. Подогрев сиденья.
12. Регулируемый подлокотник (плавно регулируемый).



### 4. Облегчение посадки и высадки

Кнопка вниз (сиденье находится в положении для передвижения): сиденье спустится в самое нижнее положение (помощь для посадки и высадки).

Кнопка вверх (сиденье находится в нижнем положении): сиденье вернётся в положение последней отрегулированной высоты.



### 5. Регулирование амортизаторов

Свойства сидений могут быть оптимизированы для каждой дорожной ситуации при помощи плавно регулируемого амортизатора (от «жесткой» амортизации до «мягкой»).

Переключатель в верхнем положении: минимальная амортизация («мягкий» комфорт).

Переключатель в нижнем положении: максимальная амортизация («жесткий» комфорт).



*ПРИМЕЧАНИЕ: Амортизатор должен быть всегда установлен на достаточную жёсткость, чтобы выполнял свою функцию и при плохом состоянии дорожного покрытия.*



### 6. Регулирование наклона сиденья



### 7. Регулирование высоты сиденья



### 8. Нижняя воздушная камера пневматической поясничной опоры





### 9. Верхняя воздушная камера пневматической боковой опоры

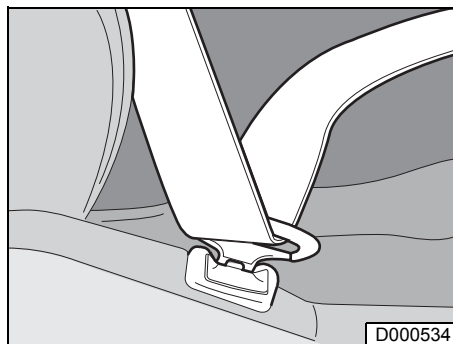


### 10. Боковая воздушная камера



*ПРИМЕЧАНИЕ: Элементы управления 8, 9 и 10 создают часть интегрированной пневматической системы (IPS). Камеры IPS можно наполнять и выпускать независимо друг от друга.*

## 3.2.2 Ремни безопасности





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Сиденья оснащены ремнями безопасности. Не застёгнутый ремень безопасности может при аварии причинить серьёзные и даже смертельные травмы.

- **ВСЕГДА** пользуйтесь ремнями безопасности (в некоторых странах обязательны)!
- При застёгивании ремня безопасности должен быть слышен щелчок.
- У транспортных средств, оснащённых подушками безопасности (airbag), сиденья водителя и пассажира оснащены ремнями безопасности с преднатяжителями.  
Для гарантирования правильной функции подушек безопасности использование ремней безопасности является необходимым.
- Транспортные средства, оснащённые системой VSC (система стабилизации движения) могут в некоторых ситуациях неожиданно резко тормозить.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ремонт или замена, произведённая на ремнях безопасности, имеют влияние на их правильное функционирование.

- **Никогда** самостоятельно не ремонтируйте ремни безопасности и не модифицируйте их.
- Изношенные или повреждённые ремни безопасности замените новыми.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Правильная функция ремней безопасности после воздействия высоких нагрузок при аварии не может быть гарантирована.

- После аварии необходимо заменить весь комплект ремня безопасности, даже в том случае, если ремень безопасности не имеет видимых повреждений.



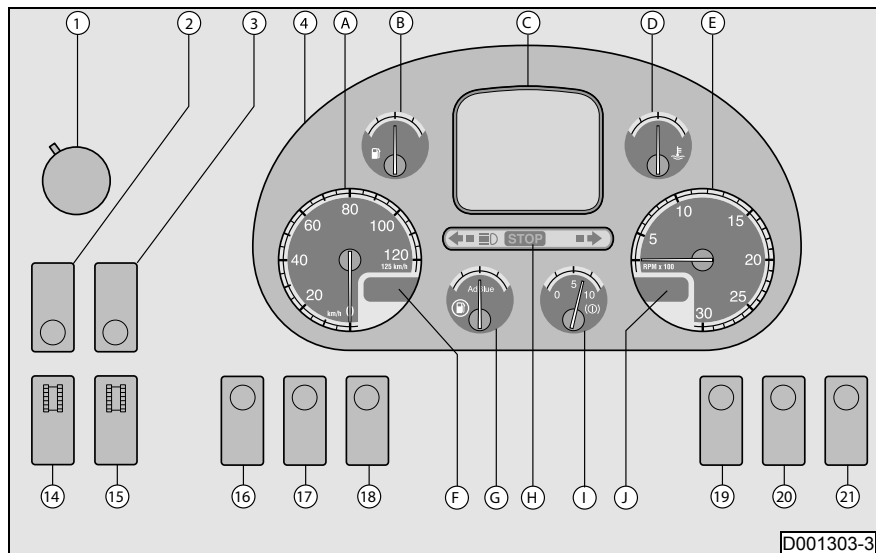
### **Проверка ремней безопасности**

- Кратким рывком за ремень проверьте правильность функции блокирующего механизма.
- Эту проверку механизма проводите регулярно, например, при застёгивании ремней безопасности.  
Во время этого теста ремень должен заблокироваться.  
Это означает, что после блокирования нельзя будет его вытянуть из наматывающего механизма.  
Если блокирующий механизм окажется дефектным, необходимо немедленно заменить его или отремонтировать.
- Регулярно проверяйте, если не найдётся признаков износа или повреждения ремней безопасности.

Ремень безопасности чистите только универсальными очищающими средствами, не используйте при очистке ремня агрессивные средства.

## 3.3 Приборы и элементы управления

### 3.3.1 Приборная доска



- 1 Выключатель освещения
- 2 Выключатель рабочей лампы и освещения грузового пространства
- 3 Выключатель передних и задних противотуманных фар
- 4 Приборная доска
- 14 Регулятор высоты фар
- 15 Уменьшение яркости освещения приборов
- 16 Выключатель освещения салона кабины
- 17 Выключатель опрокидывания платформы прицепа / полуприцепа (гидравлическое управление задним бортом)
- 18 Контрольная лампочка опрокидывания платформы прицепа / полуприцепа
- 19 Выключатель РТО 2
- 20 Выключатель РТО 1
- 21 В соответствии с исполнением транспортного средства
- A Тахограф
- B Указатель уровня топлива (топливомер)

- C Главный дисплей
- D Термометр охлаждающей жидкости
- E Тахометр
- F Счётчик километров и (одометр) и счётчик ежедневного пробега
- G Указатель уровня жидкости AdBlue
- H Предупреждающие индикаторы
- I Манометр воздуха
- J Наружная температура и часы



### 1. Выключатель освещения

Освещение транспортного средства управляется поворотным выключателем с тремя положениями:

**Положение 0:** Освещение выключено.



#### Положение I:

Включены парковочные и габаритные огни.



#### Положение II:

Включены фары (прожектора), парковочные и габаритные огни.



### 2. Выключатель рабочей лампы и освещения грузового пространства

Этим выключателем включите или выключите рабочую лампу на поперечной балке или освещения грузового пространства.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Парковочные и габаритные огни должны быть включены (выключатель освещения в положении I).*



### 3. Выключатель передних и задних противотуманных фар

Этим выключателем включите или выключите передние и задние противотуманные фары.

При включении противотуманных фар включатся также предупреждающие индикаторы на приборной доске.



### 14. Регулятор высоты фар

Высоту фар можно отрегулировать поворотным выключателем. Поворотом этого выключателя свет фар направляется вверх или вниз.



### 15. Уменьшение яркости освещения приборов

После включения освещения загорится освещение приборов. Освещение приборов можно уменьшить посредством поворота переключателя.



### 16. Выключатель освещения салона кабины

Этим выключателем потушите все осветительные приборы в салоне кабины.



*ПРИМЕЧАНИЕ: После включения этого переключателя останется освещение салона выключенным и при открывании дверей*



### 17. Выключатель опрокидывания платформы прицепа / полуприцепа



### 18. Контрольная лампочка опрокидывания платформы прицепа / полуприцепа



### 19. Выключатель РТО 2

РТО 2 может быть РТО от двигателя или РТО от коробки передач. Этот выключатель используйте для включения или отключения коробки передач РТО 2 от двигателя / коробки передач.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Выключатель оснащён блокирующим замком.*



### 20. или 21. Выключатель РТО 1

РТО 1 является РТО коробки передач. Этот выключатель используйте для включения или отключения РТО 1 коробки передач.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Выключатель оснащён блокирующим замком.*

## РТО коробки передач



*ПРИМЕЧАНИЕ: Условия для включения или отключения коробки передач РТО могут отличаться в зависимости от ниже указанного описания. Всё зависит от способа использования транспортного средства.*

### Включение коробки передач РТО

1. При включении РТО стояночный тормоз должен быть в положении парковки или в положении для передвижения.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если с включенным РТО стояночный тормоз может быть в положении для передвижения, транспортным средством можно управлять.*

***Условием включения РТО является то, чтобы транспортное средство стояло.***

2. Оставьте двигатель работать на холостых оборотах (обороты двигателя ниже 700 об./мин).

3. Если Вы используете ручное переключение коробки передач, выжмите сцепление.  
Если используете коробку передач AS Tronic, поверните поворотный выключатель в нейтральное положение (**N**).
4. Включите РТО при помощи выключателя РТО.  
Если коробка передач РТО включена, на дисплее приборной доски активируется сигнализация.

### Выключение коробки передач РТО

(если транспортное средство им оборудовано).

1. Транспортное средство должно стоять.
2. Оставьте двигатель работать на холостом ходу.
3. Если используете коробку передач с ручным переключением, выжмите сцепление. Если используете коробку передач AS Tronic, поверните поворотный выключатель в нейтральное положение (**N**).
4. Выключите РТО при помощи выключателя РТО.  
Если используете коробку передач с ручным переключением, выжмите сцепление ещё на 2 - 3 секунды (коробка передач РТО остановится).  
Когда коробка передач РТО отключена, отключается и сигнализация на дисплее приборной доски.

### Движение с включенным РТО

(если транспортное средство им оборудовано)

Движение с включенным РТО разрешается при условии, что не превышена максимальная скорость РТО.

С включенным РТО не разрешается менять ступень передачи, в случае использования коробки передач AS Tronic это невозможно.

### РТО двигателя



*ПРИМЕЧАНИЕ: Условия для включения или выключения коробки передач РТО могут отличаться в зависимости от ниже указанных условий. Это зависит от способа использования транспортного средства.*



### Включение коробки передач РТО

1. Двигатель оставьте работать на 650 - 1000 об./мин.
2. Во время передвижения скорость транспортного средства не должна превышать 50 км/ч.
3. Включите РТО при помощи переключателя РТО.  
Если коробка передач РТО включена, на дисплее приборной доски включается сигнализация.

### Выключение коробки передач РТО

1. Выключите РТО при помощи переключателя РТО.  
Если коробка передач РТО выключена, на дисплее приборной доски выключается сигнализация.  
Двигатель РТО может быть выключён во время передвижения или остановки транспортного средства.

**КМ/Н**  
**mph**

#### А. Тахометр

В зависимости от модели транспортного средства тахометр может иметь либо простое деление шкалы в км/ч, либо двойное деление шкалы в км/ч и м/ч.



#### В. Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива работает только при включенном зажигании.

Не забудьте на опоздание включения указателя по отношению к включению зажигания.

#### С. Главный дисплей

См. главу «Главный дисплей».



#### Д. Термометр охлаждающей жидкости двигателя

Пока показатель термометра находится в синем поле, двигатель нельзя полностью нагружать.

Двигатель нагрет до нормальной рабочей температуры, если указатель температуры находится в вертикальном положении или в положении немного дальше.

Если резко возрастёт температура охлаждающей жидкости или если указатель находится в красном поле, необходимо проконтролировать следующее:

- уровень охлаждающей жидкости (будьте осторожны - существует опасность ожога, см. часть «Дополнение охлаждающей жидкости» в главе «Технический осмотр и техническое обслуживание»);
- внешние следы утечки охлаждающей жидкости;
- клиновые ремни и шланги для жидкости;
- соединения (муфту) вентилятора.



### Е. Тахометр

- Зелёное и светло-зелёное поле: экономная эксплуатация
- Синее поле: разрешается только при спуске со склона и при оптимальном использовании моторного тормоза
- Красное поле: запрещено

### Ф. Счётчик километров (одометр) и счётчик ежедневного пробега

Общее расстояние изображается в километрах или милях в верхней части дисплея.

Эта кнопка сбрасывает счётчик ежедневного пробега.



### Г. Указатель уровня жидкости AdBlue

Указатель уровня жидкости AdBlue работает только при включенном зажигании.

Не забудьте на опоздание включения указателя по отношению к включению зажигания.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Измеритель уровня жидкости AdBlue не передаёт никакой информации, если транспортное средство не оборудовано системой дополнительной обработки выбросов (EAS).*

## Н. Предупреждающие индикаторы

Индикаторы для включенных функций



### I. Манометр воздуха 1-го или 2-го контуров

Этот манометр показывает самое низкое давление в воздухоборниках одного из двух контуров основного тормоза. Если давление в одном из контуров упадёт ниже 5 бар, включится звуковая сигнализация.

На главном дисплее загорится предупреждающий индикатор «Низкое давление воздуха в системе». Если давление поднимется выше 7 бар, можно тормоза освободить рычагом стояночного тормоза, Звуковая сигнализация, манометр и предупреждающий индикатор будут работать только при включенном зажигании.

Переключатель меню также может быть использован для отсчёта давления в 1-ом и 2-ом контурах системы на главном дисплее.

Не передвигайтесь транспортным средством, пока звучит зуммер или пока давление в одном из контуров ниже 5 бар.

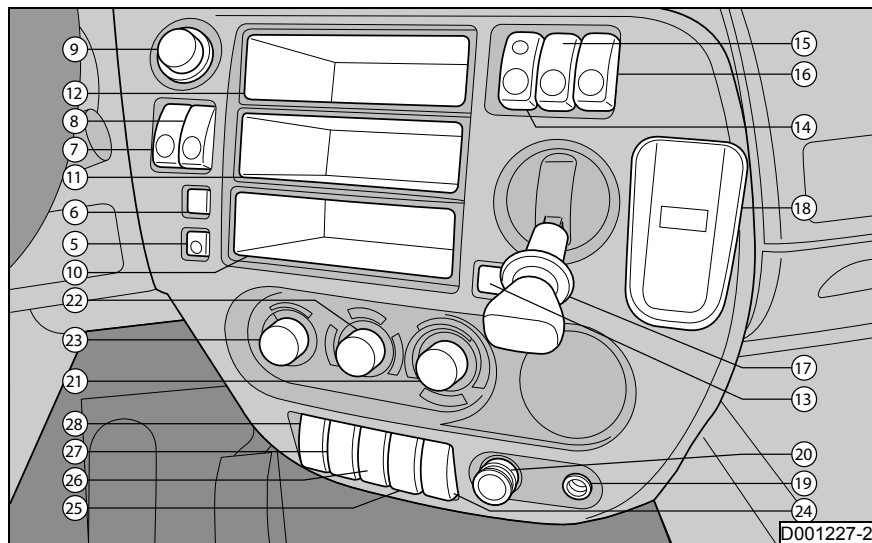
### J. Наружная температура и часы

Дисплей активируется после включения зажигания.

В верхней части дисплея изображаются часы.

В нижней части дисплея изображается наружная температура.

## 3.3.2 Панель управления



- |   |   |
|---|---|
| <b>5</b> Переключатель кондиционера   | <b>12</b> Место для хранения вещей / радио (в зависимости от версии)                        |
| <b>6</b> Переключатель системы Hill Start Aid у AS TRONIC (система помощи для разезда на подъёме)                     | <b>13</b> Переключатель клапана рециркуляции  |
| <b>7</b> Переключатель управления дополнительной коробкой передач – понижающая передача                               | <b>14</b> Кнопочный переключатель блокировки осевого дифференциала переднего моста - мостов |
| <b>8</b> В соответствии с исполнением транспортного средства  | <b>15</b> Переключатель блокировки осевых дифференциалов заднего моста - мостов             |
| <b>9</b> Переключатель выбора предложения меню - в зависимости от версии (радио)                                      | <b>16</b> Переключатель блокировки переднего привода и межосевого дифференциала             |
| <b>10</b> Место для хранения вещей  |   |
| <b>11</b> Телематическая система – Телематика / камерная система / место для хранения вещей (в зависимости от версии) |   |

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>17</b> Стояночный тормоз</p> <p><b>18</b> Держатель для мобильного телефона (в зависимости от версии)</p> <p><b>19</b> Присоединение 24 В, 15 А</p> <p><b>20</b> Зажигалка 12 В / 5 А</p> <p><b>21</b> Поворотный регулятор температуры</p> <p><b>22</b> Поворотный регулятор распределения воздуха</p> <p><b>23</b> Поворотный регулятор управления вентилятором</p> | <p><b>24</b> Переключатель режима бездорожья коробки передач AS TRONIC</p> <p><b>25</b> В соответствии с исполнением транспортного средства</p> <p><b>26</b> LDWA (системы предупреждения перед выездом из полосы движения)</p> <p><b>27</b> В соответствии с исполнением транспортного средства</p> <p><b>28</b> В соответствии с исполнением транспортного средства</p> |
|---|---|



### **5. Переключатель кондиционера**

Переключатель кондиционера имеет следующие положения:

- Кондиционер выключен, сигнализационная контрольная лампочка (в переключателе) не горит. Компрессор не работает.
- Кондиционер включен, сигнализационная контрольная лампочка (в переключателе) горит. Компрессор управляется электромагнитным сцеплением.

Дополнительную информацию найдёте в части «Система отопления, вентиляции и кондиционирования» в главе «Приборы и элементы управления».



### **6. Переключатель системы Hill Start Aid у AS TRONIC (система помощи для разъезда на подъёме)**

Нажав на этот переключатель вы включите или выключите функцию Hill Start Aid.

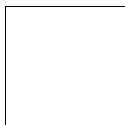
При включенной системе Hill Start Aid контрольная лампочка переключателя горит.

Дополнительную информацию найдёте в части «Функции Hill Start Aid» в главе «Передвижение».

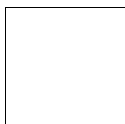


### 7. Переключатель управления дополнительной коробкой передач – понижающая передача.

Повышающая/понижающая передача должна устанавливаться только на неподвижно стоящем автомобиле, **заторможенном стояночным тормозом.**



### 8. В соответствии с исполнением транспортного средства



### 9. Переключатель выбора предложения меню

Поворотом регулятора выбора предложения меню можно переключаться между окнами в главном меню.

После поворота переключателя изобразится выбранная функция или информация, а потом изобразится соответствующее подменю.

См. главу «Главный дисплей».



### 13. Переключатель клапана рециркуляции

Этим переключателем можно полностью перекрыть привод воздуха снаружи.

Подходит, например, когда необходимо защититься от проникновения неприятно пахнущего воздуха в салон.

**Включайте внутреннюю циркуляцию на короткое время, только чтобы предотвратить снижение качества воздуха и повышение влажности.**

- Кнопка **нажата**: предупредительная контрольная лампочка (в переключателе) загорится вместе с предупредительным индикатором на приборной доске.  
Внутренняя циркуляция включена.  
Привод внешнего воздуха практически полностью выключен.
- Кнопка **не нажата**: предупредительная контрольная лампочка не горит.  
Внутренняя заслонка циркуляции воздуха открыта и в кабину поступает воздух снаружи.  
Дополнительную информацию найдёте в частях, посвящённых отоплению, в главе «Приборы и элементы управления».



#### 14. Кнопочный переключатель блокировки осевого дифференциала переднего моста - мостов

Этот кнопочный переключатель служит для включения или отключения блокировки осевого дифференциала переднего моста - мостов.

См. часть «Включение блокировки осевых дифференциалов» в главе «Передвижение».



#### 15. Переключатель блокировки осевого дифференциала заднего моста - мостов

Этот переключатель служит для включения или отключения блокировки осевого дифференциала заднего моста - мостов.

Включение сигнализируется предупреждающим звуковым сигналом.

См. часть «Включение блокировки осевых дифференциалов» в главе «Передвижение»..



*ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель имеет блокирующий замок.*



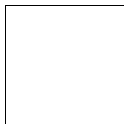
#### 16. Переключатель блокировки переднего привода и межосевого дифференциала

Этот переключатель служит для включения или выключения привода переднего моста (передних мостов) и блокировки межосевого дифференциала. Включение сигнализируется предупреждающим индикатором на главном дисплее.

См. часть «Включение привода переднего моста (передних мостов) и блокировки межосевого дифференциала» в главе «Передвижение».

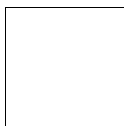


*ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель имеет блокирующий замок.*



### 17. Рычаг стояночного тормоза

Стояночный тормоз затягивается рычагом.  
См. главу «Передвижение».



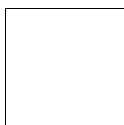
### 19. Присоединение 24 В, 15 А

См. часть «Розетки для аксессуаров».



### 20. Зажигалка 12 В / 5 А

Нажмите зажигалку. Когда она будет готова к использованию, она вернётся в исходное положение. Если розетка зажигалки используется для присоединения аксессуаров – см. часть «Розетки для аксессуаров».



### Панель управления системой отопления и вентиляции

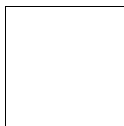
Панель управления системой отопления состоит из трёх поворотных регуляторов (**21**, **22**, **23**) для регулирования оборотов вентилятора, распределения воздуха и температуры воздуха.

Существует два типа систем отопления и вентиляции:

- Стандартная система отопления и вентиляции
- Система отопления, вентиляции и кондиционирования



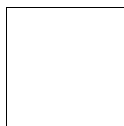
*ПРИМЕЧАНИЕ: Система кондиционирования и дополнительное отопление доступны в качестве дополнительного оборудования.*



### 21. Поворотный регулятор регулирования температуры

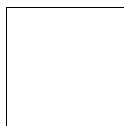
Служит для регулирования температуры в диапазоне от 0 до 100 %.





### **Вентиляционные отверстия и отверстия для забора воздуха**

Система отопления и вентиляции снабжена большим количеством вентиляционных отверстий и отверстий для забора воздуха для предотвращения запотевания и замерзания лобового стекла и боковых стёкол, а также для отопления кабины.

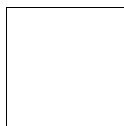


### **В приборной доске**

Здесь находятся вентиляционные отверстия, которые дают возможность регулировать объём и направление поступающего воздуха.

Через эти отверстия приводится нагретый или охлаждённый воздух в кабину.

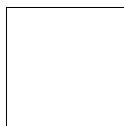
Температура регулируется поворотным регулятором **21**. Количество подаваемого воздуха можно регулировать рифлёными колёсиками на вентиляционных отверстиях.



### **В пространстве для ног**

направо и налево есть несколько регулируемых отверстий для привода воздуха.

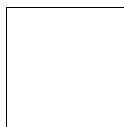
Привод воздуха (нагретого или не нагретого) к этим отверстиям регулируется поворотным регулятором **22**.



### **В дверях**

находятся нерегулируемые отверстия для привода воздуха. Привод воздуха регулируется поворотным регулятором **22**.

Воздух нагнетается к дверям одновременно с воздухом, нагнетаемым в пространство для ног.



### **22. Поворотный регулятор распределения воздуха**

Распределение воздуха в кабине:



**Положение 0**  
(привод воздуха в пространство для ног и к лобовому стеклу закрыт)



**Привод воздуха в пространство для ног**



**Привод воздуха в пространство для ног и к лобовому стеклу**

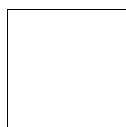


**Лобовое стекло**



**23. Поворотный регулятор управления оборотами вентилятора**

Управление оборотами вентилятора с 4 скоростями и положением 0.



**24. В соответствии с исполнением транспортного средства**



**Переключатель осветительных фар**

Транспортные средства со специальным оборудованием могут быть оснащены осветительными фарами.

Этот переключатель используется для включения осветительных огней.



### **Переключатель режима бездорожья коробки передач AS Tronic**

После нажатия на эту кнопку включается или выключается режим бездорожья коробки передач AS Tronic.

Дополнительную информацию о движении в режиме бездорожья коробки передач AS Tronic найдёте в части «Режим бездорожья» в главе «Коробка передач AS Tronic».

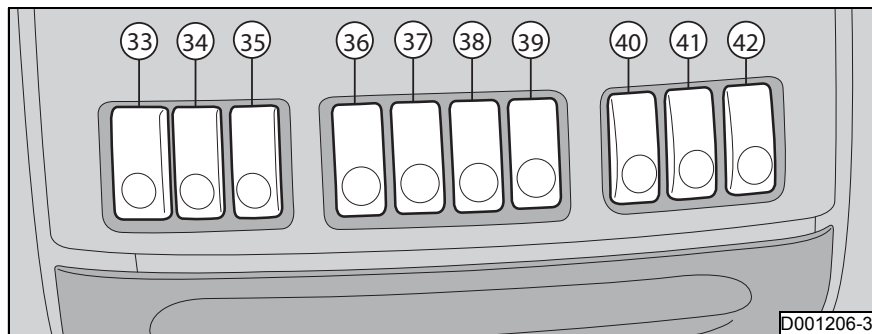
**25. В соответствии с исполнением транспортного средства**

**26. В соответствии с исполнением транспортного средства**

**27. В соответствии с исполнением транспортного средства**

**28. В соответствии с исполнением транспортного средства**

## 3.3.3 Центральная консоль



- |  |   |
|--|---|
| <b>33</b> Переключатель сигнальных огней         | <b>38</b> Переключатель звукового сигнала заднего хода        |
| <b>34</b> Электронный главный выключатель        | <b>39</b> Переключатель дополнительного отопления             |
| <b>35</b> Переключатель топливного электронасоса | <b>40</b> Переключатель для отпирания дверей пассажира        |
| <b>36</b> Переключатель ночного освещения        | <b>41</b> В соответствии с исполнением транспортного средства |
| <b>37</b> Переключатель подогрева топлива        | <b>42</b> В соответствии с исполнением транспортного средства |



### **33. Переключатель сигнальных огней**

Этот переключатель служит для включения и выключения сигнальных огней.

Контрольная лампочка в переключателе показывает, что сигнальные огни включены.



### **34. Электронный главный выключатель**

Данный выключатель используется для включения главного электронного выключателя.



### **35. Переключатель топливного электронасоса**

Резервный электронасос используется в качестве дополнительного насоса к ручному насосу, установленному на блоке двигателя.



### 36. Переключатель ночного освещения

Выгодой этого освещения является, что при движении ночью в окнах не отражается практически никакой мешающий свет.



### 37. Переключатель подогрева топлива

Этот переключатель служит для подогрева топлива в топливном фильтре грубой очистки, который обеспечивается благодаря имеющейся там обогревательной спирали.



### 38. Переключатель звукового сигнала заднего хода

С помощью данного выключателя можно включить или выключить звуковой сигнал заднего хода при движении назад. Всегда включайте звуковой сигнал заднего хода при обычных условиях движения.



### 39. Переключатель дополнительного отопления

Этот переключатель служит для включения и выключения дополнительного отопления.



### 40. Переключатель для отпирания дверей пассажира

Этот переключатель служит для запираания и отпирания дверей на стороне пассажира.



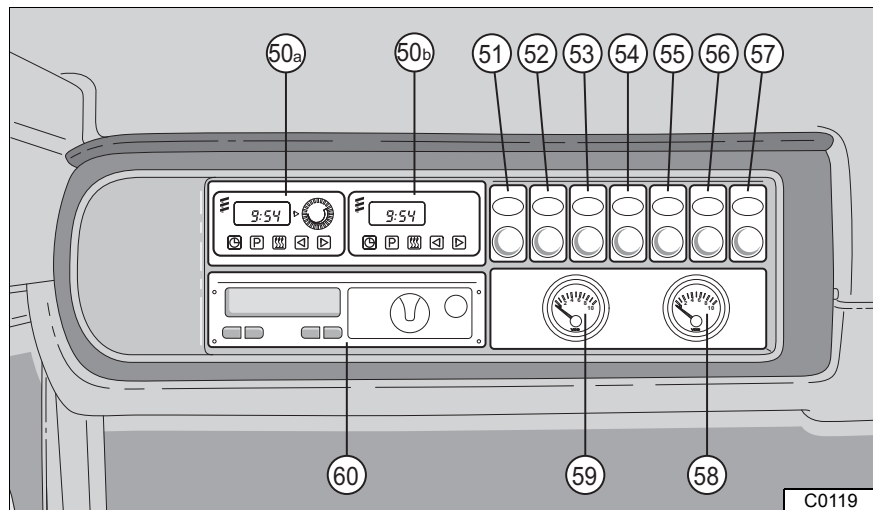
### 42. Переключатель внутреннего освещения

Переключатель имеет три положения и контролирует только верхний (потолочный) свет со стороны водителя, несмотря на положение контактов (переключатель освещения кабины должен находиться в положении **A**).

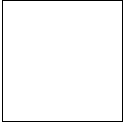
Дополнительную информацию см. в части «Освещение кабины».

- Нажата верхняя часть переключателя: при открытии дверей загорится потолочный свет.
- Переключатель в среднем положении: потолочный свет выключен.
- Нажата нижняя часть переключателя: потолочный свет горит постоянно.

### 3.3.4 Потолочная консоль



- |  |  |
|--|--|
| <b>50a</b> Таймер отопления<br>Eberspacher Airtronic D4  | <b>56</b> Переключатель подкачки<br>и снижения давления в шинах<br>передних осей |
| <b>50b</b> Таймер подогрева<br>Eberspacher Hydronic M10  | <b>57</b> Переключатель подкачки<br>и снижения давления в шинах<br>задних осей   |
| <b>51</b> Переключатель для<br>вспомогательного прожектора<br>на крыше / поисковый<br>прожектор на крыше | <b>58</b> Манометр подкачки шин<br>задних осей                                   |
| <b>52</b> Переключатель маяка  | <b>59</b> Манометр подкачки шин<br>передних осей                                 |
| <b>53</b> Переключатель лампы для<br>чтения карт   | <b>60</b> Цифровой тахограф  |
| <b>54</b> В соответствии с исполнением<br>транспортного средства   |  |
| <b>55</b> В соответствии с исполнением<br>транспортного средства   |  |



**50. В соответствии с исполнением транспортного средства**



**51. Переключатель для вспомогательного прожектора на крыше (кабина дневная / кабина спальная)**

Этим переключателем можно включить и выключить вспомогательный прожектор на крыше.



**52. Переключатель маяка**

Этим переключателем можно в любое время включить и выключить маяк.



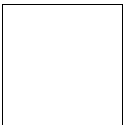
**53. Переключатель сигнальных фонар**

Этот переключатель служит для включения и выключения сигнальных фонар.



**54. Переключатель для выключения детектирования салона**

См. главу «Охранное оборудование».



**55. В соответствии с исполнением транспортного средства**



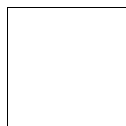
**56. Переключатель подкачки и снижения давления в шинах передних осей**

Этим переключателем можно управлять подкачкой шин и снижением давления в шинах передней оси (передних осей): вверх – снижаем давление, вниз - подкачиваем.



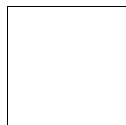
### **57. Переключатель подкачки и снижения давления в шинах задних осей**

Переключатель подкачки и снижения давления в шинах задних осей задней оси (задних осей):  
вверх – снижаем давление, вниз - подкачиваем.



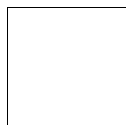
### **58. Манометр подкачки шин задних осей**

Информирует о величине давления воздуха в шинах задней оси (задних осей).  
Красная стрелка показывает давление воздуха в шинах задней оси (задних осей).



### **59. Манометр подкачки шин передних осей**

Информирует о величине давления воздуха в шинах передней оси (передних осей).  
Белая стрелка показывает давление воздуха в шинах передней оси (передних осей).

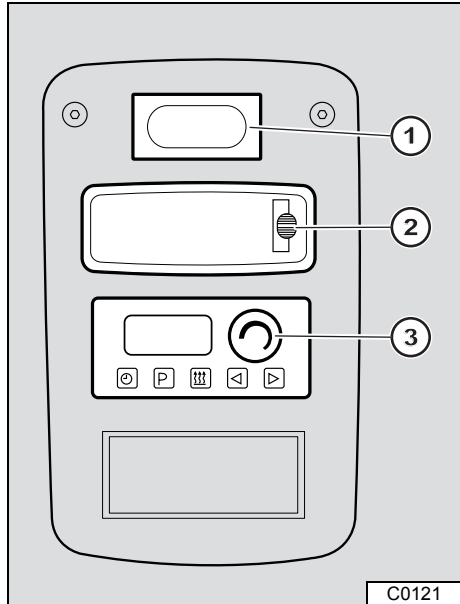


### **60. Цифровой тахограф**



### 3.3.5 Консоль кровати

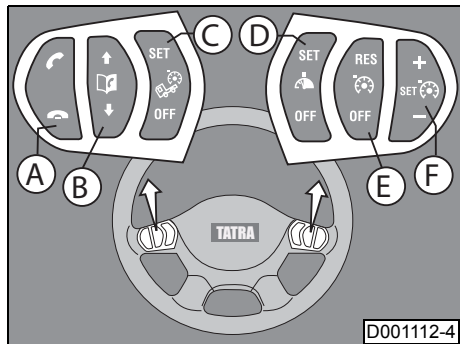
- 1 Ночное освещение
- 2 Переключатель с освещением кровати (Переключатель освещения для чтения карт)
- 3 Таймер дополнительного отопления



### 3.3.6 Переключатели на рулевом колесе

У разных типов транспортного средства отличается оснащение рулевого колеса.

- A** Приём, окончание и отклонение разговора
- B** Кнопка для просмотра списка телефонных номеров / увеличение / снижение громкости (во время разговора)
- C** Управление скоростью при спуске
- D** Регулируемый ограничитель скорости
- E** Круиз-контроль, обновить, выключить
- F** Настройка круиз-контроля / управление оборотами двигателя



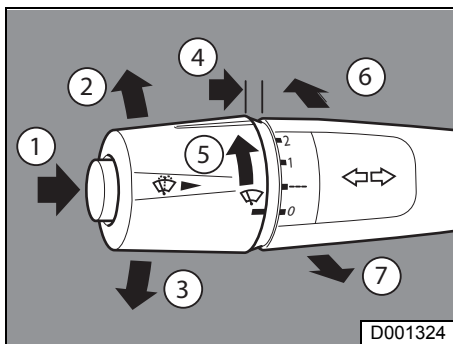
Дополнительную информацию об обслуживании телефона см. в части «Обслуживание телефона».

Дополнительную информацию об управлении скоростью при спуске с горы, регулируемом ограничителе скорости и круиз-контроле найдёте в главе «Передвижение».

### 3.3.7 Левый рычаг на рулевой колонке

Центральное положение (ближний свет, фары горят)

- 1 Кнопка клаксона
- 2 Указатели поворота, правые
- 3 Указатели поворота, левые
- 4 Переключатель стеклоомывателя лобового стекла
- 5 Переключатель стеклоочистителей лобового стекла
- 0 Стеклоочистители выключены
- Ход стеклоочистителей с интервалом
- 1 Стеклоочистители включены, медленный ход
- 2 Стеклоочистители включены, быстрый ход
- 6 Дальний свет
- 7 Световой «гудок»



### Переключатель клаксона

Нажатием на кнопку (1) можно включить клаксон.

### Указатели поворота

Указатели направления движения (2 и 3) работают только при включенном зажигании.

Если Вы хотите использовать указатель направления движения при изменении полосы движения только краткое время, передвиньте переключатель на рулевой колонке слегка против направления давления пружина. При освобождении он опять вернётся в своё исходное положение.



## **Стеклоомыватели лобового стекла**

Стеклоомыватели лобового стекла управляются переключателем с возвратной пружиной (4). После освобождения этого переключателя стеклоомыватели лобового стекла перестанут работать.

После опрыскивания лобового стекла автоматически произойдёт стирание окон.

## **Омыватели фар**

Если автомобиль оснащен омывателями передних фар, включаются эти омыватели только в том случае, когда включены передние фары. Омыватели передних фар включаются при активации переключателя стеклоомывателей лобового стекла (4) на время более 5 секунд.

Если этот переключатель будет включён менее, чем 5 секунд, омыватели передних фар включатся один раз после каждого третьего включения переключателя стеклоомывателей лобового стекла.

## **Стеклоочистители лобового стекла**

Стеклоочистители лобового стекла работают только при включенном зажигании.

При кратком нажатии на переключатель (4) стеклоочистители совершат одно движение.

### Работа стеклоочистителей в прерывистом режиме

Стандартный интервал составляет 5 секунд.

При помощи переключателя стеклоочистителей лобового стекла (5) работу стеклоочистителей можно установить в интервале от 1 до 20 секунд.

Продолжение или сокращение интервала:

- Установите положение интервала стирания (---).
- **Как только стеклоочистители лобового стекла не будут активными (дворники находятся внизу), поверните переключатель (5) на 2-15 секунд в нулевое положение (положение 0).**
- Например, через 10 секунд опять переведёте ручку в положение интервала стирания (положение ---).

Новым интервалом теперь будет интервал в 10 секунд (время, в течение которого был переключатель (5) в положении 0).

Если Вы выключите зажигание или если дворники лобового стекла не будут работать в прерывистом режиме в течение 5 минут, интервал работы дворников вернётся в исходное состояние на стандартный интервал в 5 секунд.

В зимних условиях всегда перед поворотом ключа зажигания в положение покоя выключите дворники лобового стекла, чтобы они не повредились.

### Дальний свет

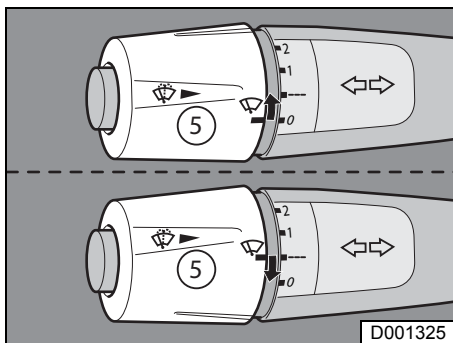
Дальний свет включается при включенных фарах ближнего света посредством перемещения переключателя вперёд (6) на рычаге рулевой колонки.

### Световой «гудок»

Световой «гудок» работает только при включенном зажигании.

Световой «гудок» активируется посредством переведения пружинного переключателя на колонке управления назад (7).

После освобождения переключателя световой гудок выключается.

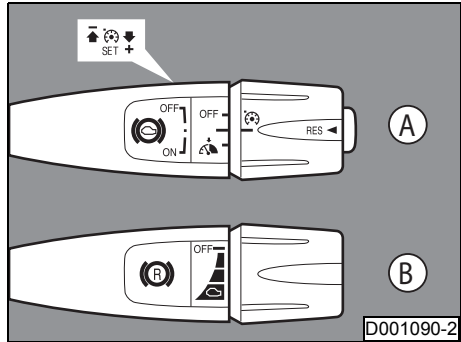


### 3.3.8 Правый рычаг на рулевой колонке

#### Рычаг на рулевой колонке с механической коробкой передач

Переключатели на рулевом колесе определяют версию рычага на рулевой колонке.

- A** Версия с моторным тормозом  
Без переключателей на рулевом колесе
- B** Версия с интардером  
С переключателем на рулевом колесе



Рычаг на рулевой колонке версии **A** позволяет управлять следующими функциями:

- **Контроль оборотов двигателя**  
Контроль оборотов двигателя позволяет увеличить обороты двигателя до значения, запрограммированного в электронном блоке.  
Обороты двигателя можно увеличить или уменьшить до необходимого значения.
- **Круиз-контроль**  
Круиз-контроль может быть использован только тогда, когда функция круиз-контроля доступна на транспортном средстве и скорость автомобиля превышает запрограммированное значение.
- **Регулируемый ограничитель скорости**  
Регулируемый ограничитель скорости позволяет водителю задать максимальную скорость, которая не может быть превышена.
- **Моторный тормоз**  
Рычаг на рулевой колонке можно использовать для включения и выключения моторного тормоза.  
Если моторный тормоз включается при помощи рычага на рулевой колонке, он отключится при выжатой педали акселератора.  
При полном освобождении педали акселератора моторный тормоз снова включится.

Рычаг на рулевой колонке версии **B** позволяет управлять следующими функциями:

- **Интардер**

Рычагом на рулевой колонке можно выбрать конкретный тормозной момент.

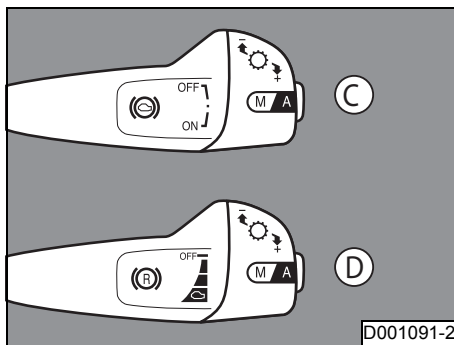
Дополнительную информацию см. в главе «Передвижение».

### Рычаг на рулевой колонке с коробкой передач AS Tronic

Переключатели на рулевом колесе определяют версию рычага на рулевой колонке.

**C** Версия с моторным тормозом

**D** Версия с интардером



Рычаг на рулевой колонке версии **C** позволяет управлять следующими функциями:

- **Выбор между ручным и автоматическим управлением коробкой передач (только в стандартной версии)**

При помощи кнопки на рычаге на рулевой колонке можно выбрать ручное или автоматическое переключение передач.

- **Выбор ступени передачи**

Рычаг на рулевой колонке позволяет ручное переключение более высокой или более низкой ступени скорости.

- **Моторный тормоз**

Рычагом на рулевой колонке можно включить или выключить моторный тормоз.

Если моторный тормоз включён с помощью рычага на рулевой колонке, он выключится при выжатой педали акселератора.

При полном освобождении педали акселератора моторный тормоз снова включится.

Рычаг на рулевой колонке версии **D** позволяет управлять следующими функциями:



- **Выбор между ручным и автоматическим управлением коробкой передач (только в стандартной версии)**

При помощи кнопки на рычаге на рулевой колонке можно выбрать ручное или автоматическое переключение передач.

- **Выбор ступени передачи**

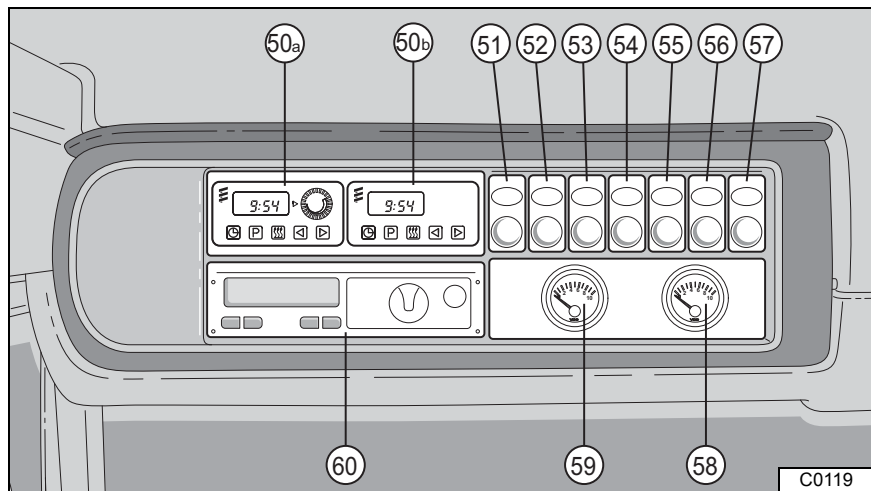
Рычаг на рулевой колонке позволяет ручное переключение более высокой или более низкой ступени скорости.

- **Интардер**

Рычагом на рулевой колонке можно выбрать конкретный тормозной момент.

Дополнительную информацию см. в главе «Передвижение» и «Функции коробки передач AS Tronic».

### 3.3.9 Цифровой тахограф



Цифровой тахограф (**60**) находится в потолочной консоли.

Основой цифрового тахографа является его память большой ёмкости (так называемой mass memory), которая имеет достаточную ёмкость для хранения данных в течение целого рабочего года.

В этой памяти, так же, как и на дисках, записано кто в данное время управлял транспортным средством, как долго и с какой скоростью.

Тахограф идентифицирует конкретного водителя по его личной карточке. Кроме водителя чиповые карты имеют перевозчики, сервисные и контролирующие органы. Наряду с интерфейсом для загрузки данных, цифровой тахограф имеет так называемый информационный интерфейс, который позволяет непрерывно передавать данные в бортовой компьютер.



**ВНИМАНИЕ:** *Цифровой тахограф оснащён батареей, которую необходимо заменить через каждые два года работы.*

**В случае разрядки батареи может произойти повреждение тахографа.**



**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Отдельная инструкция «Руководство по обслуживанию цифрового тахографа» является составной частью документации транспортного средства.*



### 3.3.10 Установка телефона

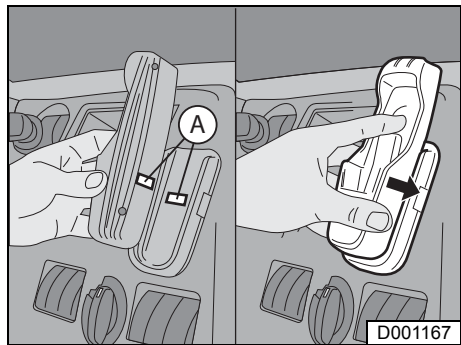
Мобильный телефон должен быть вложен в держатель для телефона. Модель держателя зависит от марки / типа мобильного телефона. Также можно использовать держатель Bluetooth. Используйте держатели, которые соответствуют модели / типу данного телефона или держатель Bluetooth. Информацию о доступности держателя для конкретного типа мобильного телефона Вам сообщит авторизованный сервисный центр «TATRA».

## Установка и снятие держателя телефона

### Установка держателя

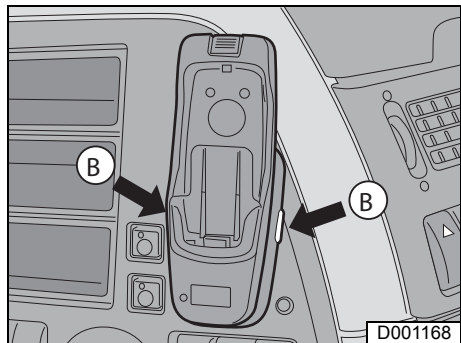
Держатель установите на монтажную пластину приборной доски.

Перед установкой держателя в удерживающую обойму проконтролируйте, если разъёмы на держателе (A) и монтажной пластине выровнены.



### Снятие держателя

Держатель можно снять с монтажной пластины посредством нажатия фиксирующих кнопок (B) с обеих сторон монтажной пластины и извлечением держателя по направлению вперёд.



### Присоединение и отсоединение телефона

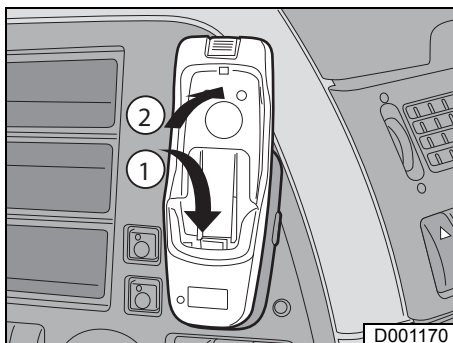


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неправильное присоединение или отсоединение телефона или загрязнение разъёма или держателя может повредить разъёмы.

- Присоединение и отсоединение телефона всегда проводите одинаковым способом.
- Когда телефон устанавливаете в держатель, убедитесь, что разъёмы телефона или держателя не загрязнены.

#### Установка телефона

Вложите телефон в держатель (1) и придавите его к удерживающей обойке (2). Убедитесь, что разъёмы телефона и держателя чистые.

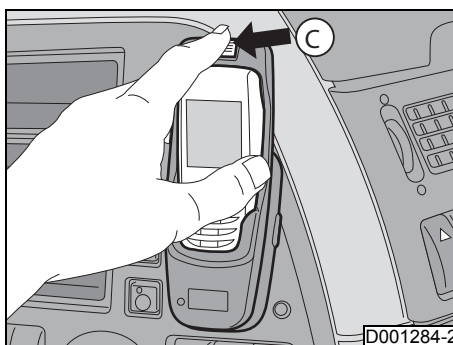


#### Удаление телефона

Нажав на кнопку фиксатора (С) можете телефон освободить в держателе.

После освобождения телефона сначала его поднимите, а потом выньте из держателя.

Дополнительную информацию о держателе телефона или держателе Bluetooth найдёте в руководстве, поставленном вместе с держателем.





## **Интерфейс телефона транспортного средства**

### **С держателем телефона**

После вкладывания телефона в держатель и включения зажигания интерфейс телефона транспортного средства начитает SIM-карту. Время продолжения этой операции разное у разных типов телефона.

### **С держателем Bluetooth**

После включения зажигания необходимо телефон спарить с держателем. После спаривания телефона интерфейс телефона начитает SIM-карту. Время продолжения этой операции разное у разных типов телефона.

### **На что необходимо обратить внимание при установке мобильного телефона:**

- Перед вкладыванием мобильного телефона в держатель необходимо с телефона отстранить все защитный крышки и колпачки (интерфейс, антенна и т. д.).
- Телефон должен быть настроен на использование комплекта hands-free (свободные руки).  
Большинством мобильных телефонов на это переходит автоматически при помещении в держатель.  
Подробности приведены в документации, поставляемой производителем мобильных телефонов.
- Подробная информация по использованию радиорепродуктора в сочетании с мобильным телефоном указана в документации, поставляемой производителем радио.
- Для правильного функционирования телефонного интерфейса транспортного средства необходимо, чтобы мобильный телефон содержал правильную версию программного обеспечения.  
Подробная информация содержится в документации производителя мобильного телефона и в документации к держателю мобильного телефона.

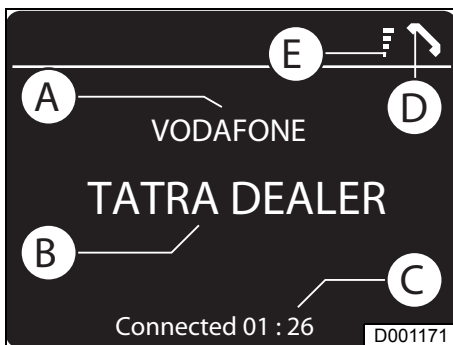
### 3.3.11 Управление телефоном

#### Управление телефоном с помощью переключателей на рулевом колесе

##### Приём входящих звонков

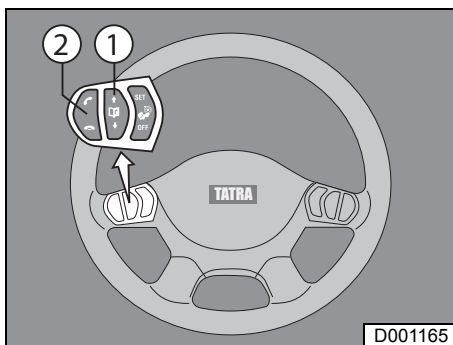
При поступлении вызова на главном дисплее изображается следующая информация:

- телефонный оператор (**A**);
- имя вызывающего лица (**B**) изображается в том случае, если оно было сохранено в памяти SIM-карты телефона;
- если имя вызывающего лица не было сохранено в памяти SIM-карты, но номер был опознан, на дисплее изображается номер телефона вызывающего лица;
- если функция распознавания номера была выключена, это состояние изобразится пунктирной линией;
- время продолжения разговора (**C**);
- состояние принятых / не принятых вызовов (**D**);
- сила сигнала (**E**).



##### Принятие вызова

Нажав на верхнюю часть переключателя (**2**) Вы примете вызов, нажав на нижнюю часть переключателя, разговор закончите или отмените.



## Исходящие звонки

### Выбор номера телефона

Телефонный номер можно выбрать разными способами:

- Находясь за рулём, Вы можете выбрать одно из последних десяти набранных чисел.
- Можете также выбрать номер из телефонной книги (списка контактов) мобильного телефона. Это функция возможна только при стоящем транспортном средстве.



*ПРИМЕЧАНИЕ: В телефонной книге находятся только номера, сохранённые на SIM-карте. Память SIM-карты не загружается, если SIM-карта защищена.*

*Список телефонных номеров на DIP-панели недоступен. В распоряжении находится только список последних набранных телефонных номеров.*

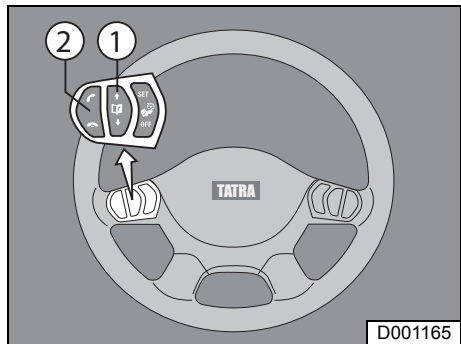
### Выбор телефонного номера

Нажмите кнопку для передвижения вверх (1); на главном дисплее появятся последние набранные номера.

При помощи кнопки для передвижения вверх / вниз (1) выберите один из последних десяти набранных номеров. Потом соединитесь с ним при помощи кнопки для соединения разговора (2).

Если нажмёте кнопку для осуществления разговора или в течение 10 секунд не нажмёте никакой кнопки, информация на главном дисплее исчезнет.

Разговор закончите, нажав на кнопку окончания разговора (2).



### Выбор номера из списка телефонных номеров

Выбор номера из телефонной книги возможен только при стоящем транспортном средстве.

Нажав на кнопку для передвижения вниз, изобразите телефонный список на главном дисплее, кнопкой для передвижения вверх и вниз выберите номер телефона или лицо (В).



Стрелки (А) показывают, если можно передвигаться вверх или вниз по списку. Кратким нажатием на кнопку для передвижения вверх и вниз можете просматривать номера по одному.

Если кнопку для передвижения вниз немного задержите, автоматически будут изображаться последние четыре номера или имени.

Потом можете с номером соединиться, нажав на кнопку для осуществления разговора.

Разговор можно закончить кнопкой для окончания разговора. Состояние соединения разговора изменится на дисплее на состояние разъединения разговора.

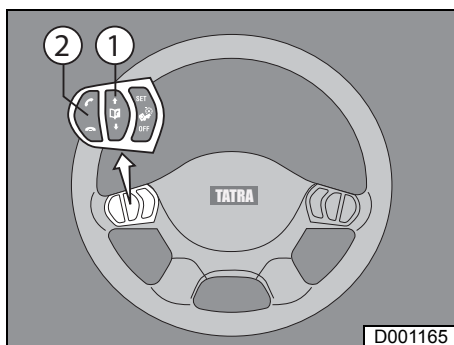
### Регулирование громкости

В течение телефонного разговора этот переключатель на рулевом колесе (1) служит для регулирования громкости.

При совершении исходящего разговора регулирование громкости активно и в том случае, если ещё не осуществилось соединение.

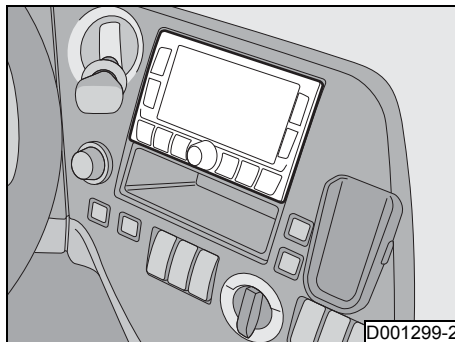
Изменение уровня громкости телефонного интерфейса не

влияет на настройку уровня громкости самого телефона.



### 3.3.12 Телематическая система «Telematics»

Телематическая система «Telematics» является европейской телематической услугой, которая обеспечивает связь между транспортным средством и базой транспортного средства.



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*** *Функцию камеры системы «Telematics» использовать в качестве зеркала является незаконным.*

***- Не разрешается использовать систему «Telematics» для изображения вида с камеры, который бы заменил законом требуемое зеркало, например, переднее зеркало.***



***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Информацию об обслуживании системы «Telematics» найдёте в кратком руководстве, поставляемом вместе с этой системой.*

### 3.3.13 Камерная система

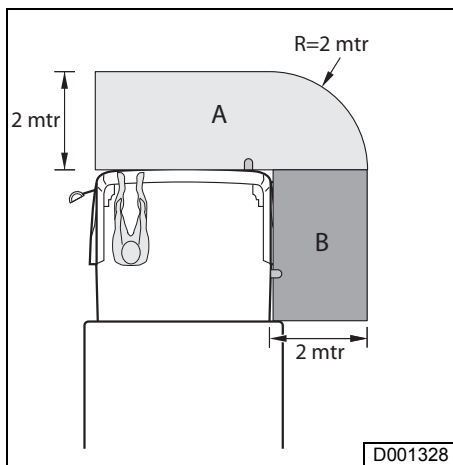
От производителя камерных систем система поставляется в комплекте: камера для переднего или бокового видеонаблюдения, и монитора для изображения области поля зрения.

Можно присоединить и другие камеры, например, камеру заднего вида, камеру слежения или систему навигации.

#### Поле зрения камеры, направленной к земле

**A** Передняя камера

**B** Боковая камера



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Плохой вид или отсутствие вида из транспортного средства может вызвать опасные ситуации и привести к серьёзным травмам.

- Позаботьтесь о том, чтобы видимость камеры на мониторе не была ограниченной.

#### Камера

Камера закрепляется на:

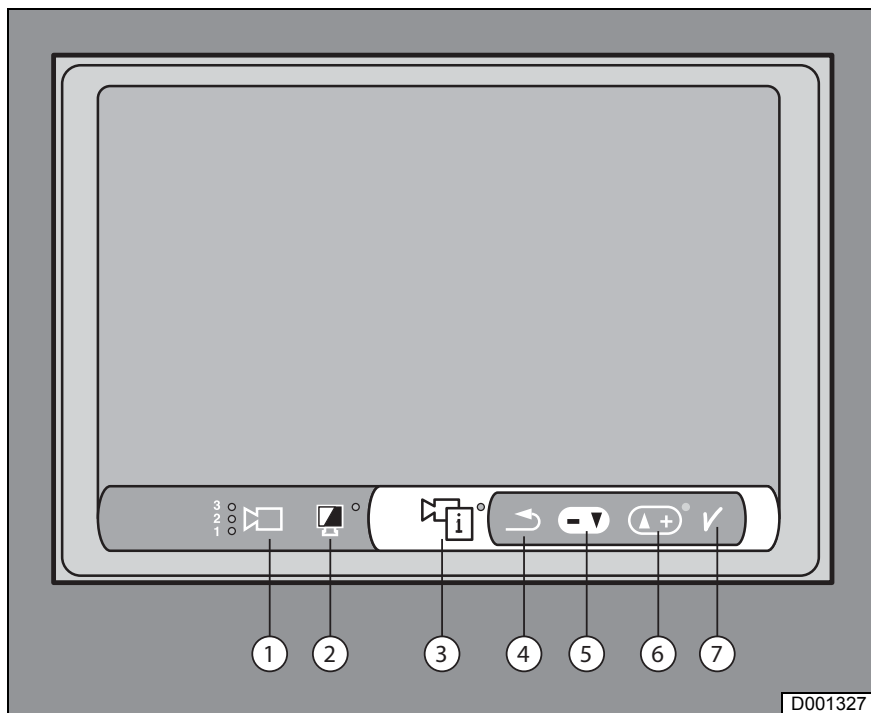
- передней части кабины (сторона пассажира) или
- за дверьми на стороне пассажира



## Монитор



*ПРИМЕЧАНИЕ: Объекты на мониторе видны ближе, чем кажется.*



### Панель управления

- |   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | Клавиша выбора камеры                   | 5 | Клавиша передвижения вниз /- |
| 2 | Клавиша включения / выключения монитора | 6 | Клавиша передвижения вверх/+ |
| 3 | Клавиша входа / выхода (в/из) меню      | 7 | Клавиша ОК / Подтвердить     |
| 4 | Клавиша Escape / назад                  |   |                              |

### Выбор камеры

Нажав на клавишу выбора камеры (1), можно переключаться между присоединёнными камерами.

Светоид около клавиши показывает, с какой камеры поступает изображение на монитор.

### Клавиша включения / выключения монитора

Нажав на клавишу включение / выключение монитора (2), можно монитор включить или выключить.

Если экран монитора выключен, загорится светоид около клавиши для включения / выключения монитора.

При определённых условиях экран монитора автоматически активируется и нельзя его выключить.

Если установлена **передняя камера**, экран монитора автоматически активируется при следующих условиях:

- скорость транспортного средства ниже, чем 30 км/ч;
- если включён указатель направления на стороне пассажира;
- если передняя камера включена клавишей выбора камеры.

Если установлена **боковая камера**, экран монитора с изображением с боковой камеры автоматически активируется при следующих условиях:

- если включен указатель направления на стороне пассажира;
- если боковая камера активирована клавишей выбора камеры.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые из этих условий в определённых странах обязательны.*



## Меню пользователя

Предложение может быть активировано только в том случае, если автомобиль стоит и затянут стояночный тормоз или использован ножной тормоз.

Если предложение является доступным, загорится красный светодиод рядом с клавишей входа / выхода **(3)** в / из меню.

Нажав на клавишу вход / выход из меню, изобразите главное меню.

Нажав на клавишу входа / выхода второй раз, выйдете из меню.

Если главное меню активно, Вы можете просматривать его вверх или вниз, чтобы выбрать подменю (клавиши **5** и **6**).

В меню можно получить доступ, нажав на клавишу ОК /

Подтверждение **(7)**.

Нажав на клавишу для выхода **(4)**, можно вернуться на один уровень назад.

## Обзор меню пользователя

Главное меню	Подменю
<b>Настройка камеры</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Камера 1</b> (передняя или боковая камера)<ul style="list-style-type: none"><li>- Ясность</li><li>- Контраст</li><li>- Насыщенность (Saturation)</li></ul></li><li>- <b>Камера 2</b> (камера заднего вида, если установлена)<ul style="list-style-type: none"><li>- Ясность</li><li>- Контраст</li><li>- Насыщенность (Saturation)</li><li>- Отметка</li><li>- Положение отметки</li></ul></li><li>- <b>Камера 3</b> (камера по выбору, если установлена)<ul style="list-style-type: none"><li>- Ясность</li><li>- Контраст</li><li>- Насыщенность (Saturation)</li><li>- Зеркало</li><li>- Отметка</li><li>- Положение отметки</li></ul></li></ul>
<b>Настройка системы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Язык</li><li>- Послепродажный сервис</li><li>- Диагностика</li><li>- Исходная настройка</li></ul>

## Настройка камеры

В этом меню Вы в соответствии с выше приведённой таблицей можете изменять различные настройки камеры.

В этом меню отображаются только подключенные камеры.

Монитор оснащен датчиком света и автоматически настраивает яркость экрана в условиях освещения салона.

## Настройки системы

Язык надписей на экране может быть изменён.

Предложения «Послепродажный сервис» и «Диагностика» используются для целей сервисного обслуживания и не доступны для водителя.

Эти предложения заблокированы кодом.

В исходной настройке меню все настройки вернутся к заводским настройкам.

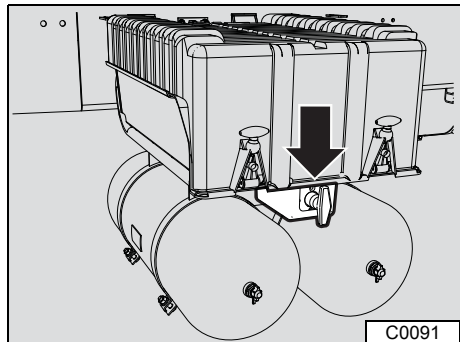
### 3.3.14 Главный выключатель аккумуляторных батарей

Главный выключатель - механический или электронный, в зависимости от версии транспортного средства.

#### Механический главный

выключатель батарей доступный только снаружи. Он помещён вблизи аккумуляторных батарей.

**Механический главный выключатель** аккумуляторных батарей можно использовать для **прекращения** питания с **аккумуляторов** к **транспортному средству** (за исключением тахографа).



**Электронный главный выключатель** расположен на центральной консоли (позиция 34) в кабине.





**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- **Разъединитель аккумуляторных батарей может быть выключен только по истечении 90-секундной задержки от момента выключения зажигания.**

*Перед подключением разъединителя аккумуляторных батарей должна быть закончена фаза выбега EAS (системы дополнительной обработки выбросов).*

- **Никогда не используйте разъединитель аккумуляторных батарей в роли выключателя зажигания.**

- **Перед использованием разъединителя аккумуляторных батарей выключите двигатель транспортного средства.**

- **Прежде всего отключите дополнительное отопление. Перед отключением разъединителя аккумуляторных батарей должна быть закончена фаза выбега отопления.**

*При парковке транспортного средства, оставляя его без присмотра, используйте разъединитель аккумуляторных батарей.*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не используйте разъединитель аккумуляторных батарей при включенном зажигании.**

## 3.4 Кондиционер в кабине

### 3.4.1 Система отопления, вентиляции и кондиционирования

Используются системы трёх типов:

- Стандартная система отопления и вентиляции
- Система отопления, вентиляции и кондиционирования
- Система АТС

Система АТС (автоматическое регулирование температуры) регулирует температуру в салоне кабины.

АТС является сокращением для Automatic Temperature Control (автоматическое регулирование температуры);

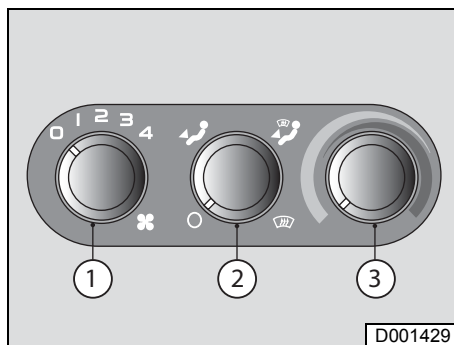
выбранное заданное значение регулируется при помощи датчиков.

Система отопления, вентиляции и кондиционирования имеет панель управления, вентиляционные отверстия и отверстия для привода воздуха, а также систему кондиционирования.

Стандартная система отопления и вентиляции не имеет системы кондиционирования.

### Панель управления

Стандартная система отопления и вентиляции / система отопления, вентиляции и кондиционированием

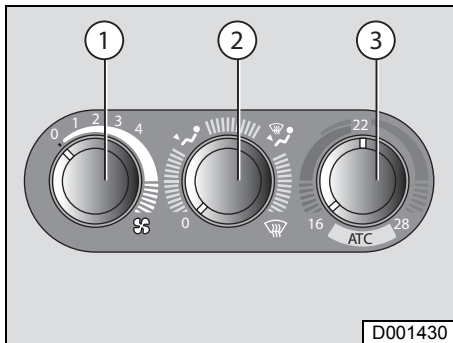


### Система АТС

#### Поворотный выключатель оборотов вентилятора

При помощи поворотного выключателя (1) установите обороты вентилятора.

Вентилятор имеет четыре скорости и нулевое положение (выключено).



#### Поворотный выключатель распределение воздуха

При помощи поворотного выключателя (2) установите распределение воздуха.

#### Поворотный выключатель регулирования температуры

При помощи поворотного выключателя (3) установите требуемую температуру в салоне кабины.

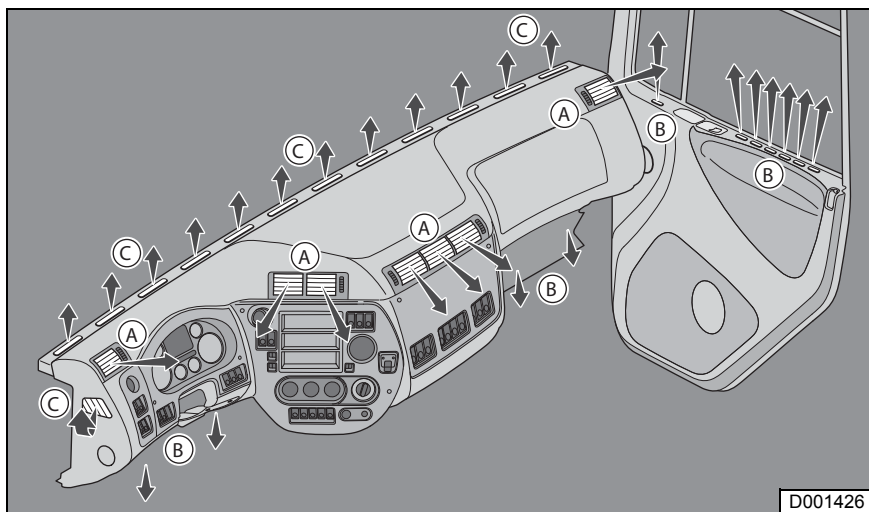


## Вентиляционные отверстия и отверстия для забора воздуха

### Распределение воздуха

Система отопления и вентиляции оснащена большим количеством вентиляционных отверстий и отверстий для забора воздуха для распотевания и размораживания лобового стекла или боковых стёкол, и для отопления кабины.

Вентиляционные отверстия и отверстия для забора воздуха находятся в приборной панели, в пространстве для ног и в дверях ими можно управлять при помощи поворотного выключателя распределения воздуха.



D001426

### Положения поворотного выключателя распределения воздуха

0

#### Положение 0

В этом положении воздух поступает через вентиляционные отверстия А.

Отверстия для забора воздуха В и С закрыты (пространство для ног и лобовое стекло).



### Пространство для ног

В этом положении выключателя воздух поступает через отверстия привода воздуха **В** и вентиляционные отверстия **А**.

Отверстия для забора воздуха **С** закрыты (лобовое стекло).



### Лобовое стекло и пространство для ног

В этом положении воздух поступает через отверстия для забора воздуха **В, С** и вентиляционные отверстия **А**.



### Лобовое стекло

В этом положении воздух поступает через отверстия для забора воздуха **С** и вентиляционные отверстия **А**.

Отверстия для забора воздуха **В** закрыты (пространство для ног).

Поворотный выключатель распределения воздуха можно также установить в промежуточное положение.

### Регулируемые вентиляционные отверстия

На приборной панели также размещены вентиляционные отверстия, позволяющие регулировать количество и направление поступающего воздуха.

Через эти отверстия подаётся нагретый или охлаждённый воздух в салон. Количество подаваемого воздуха можно регулировать с помощью рифлёных колёсиков на вентиляционных отверстиях.

## Система кондиционирования



*ПРИМЕЧАНИЕ: Не относится к стандартной системе отопления и вентиляции.*

Система кондиционирования управляется независимо от системы отопления и вентиляции.



Систему кондиционирования можно включить при помощи переключателя на панели управления.

### Использование системы кондиционирования

- При включении кондиционера для его хорошей работы необходимо, чтобы окна оставались закрытыми.
- Для быстрого снижения температуры, установите скорость вращения вентилятора на максимальные обороты. Позже скорость вращения можно снизить.
- Используйте кондиционер так, чтобы ни Вы, ни Ваш напарник (пассажиры) не чувствовали холода или сквозняка. Не направляйте вентиляционные отверстия непосредственно на части тела.
- Разница между внешней температурой и температурой в салоне при выходе из кабины не должна превышать 5 – 6 °С. Перед окончанием дороги рекомендуем кондиционер выключить.
- Помните, что кондиционер потребляет энергию и увеличивает расход топлива.
- Чтобы избежать проблем с аккумулятором и запуском двигателя, выключите кондиционер ещё перед тем, как выключите двигатель.
- Регулярно (1 раз в месяц) включите кондиционер на краткое время (даже если не требуется охлаждения, например, зимой). Это позволит предотвратить серьезные повреждения в системе (в том числе возможное блокирование компрессора).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Система кондиционирования содержит охлаждающую смесь, которая находится под высоким давлением. Удаление любой части системы кондиционирования и иное вмешательство в систему может вызвать ожоги или серьёзные травмы.

- Не снимайте никакие части системы кондиционирования.
- Работы на системе кондиционирования может проводить только квалифицированный работник.
- Неисправности в системе кондиционирования должны быть как можно скорее устранены в авторизованном сервисном центре, чтобы предотвратить ещё большее повреждение системы.

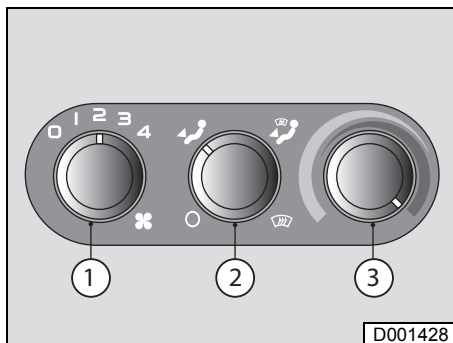
### Использование системы отопления и вентиляции

Описывает только стандартную систему отопления и вентиляции / систему отопления, вентиляции с кондиционированием.

Использование системы АТС такое же.

#### Отопление

- Установите поворотный выключатель **3** в требуемое положение в красном поле.
- Установите поворотный выключатель в положение **2** так, чтобы открылись необходимые вентиляционные отверстия.
- Поворотным выключателем **1** выберите требуемое количество впускаемого воздуха.

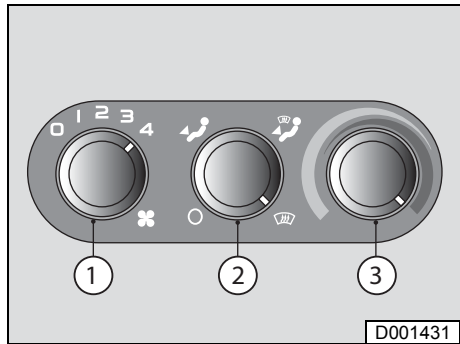


- Поворотом рифлёного колёсика откройте необходимые боковые вентиляторы или вентиляторы на центральной консоли и установите необходимое направление потока воздуха. Рекомендуем направить поток воздуха от вентиляционных отверстий в центральной консоли по направлению вверх.

Если внешняя температура низкая, а необходимо как можно скорее увеличить температуру в салоне, включите клапан рециркуляции. При влажных погодных условиях рекомендуем для нагревания клапан рециркуляции снова открыть, чтобы не запотевали стёкла.

### Распотевание лобового стекла

- Установите поворотный выключатель **1** в положение **4**.
- Установите поворотный выключатель **2** в положение «лобовое стекло».
- Установите поворотный выключатель **3** на «максимум» в красной зоне.
- Закройте боковые вентиляционные отверстия и вентиляционные отверстия на центральной консоли.



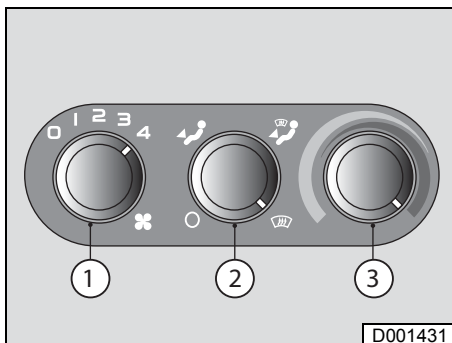
Если отопление включено, можно использовать кондиционер для отстранения влаги из воздуха, поступающего в салон.

Выгодой является то, что распотевание стёкол происходит значительно быстрее.

Это не относится к стандартной системе отопления и вентиляции.

### Размораживание лобовых стёкол

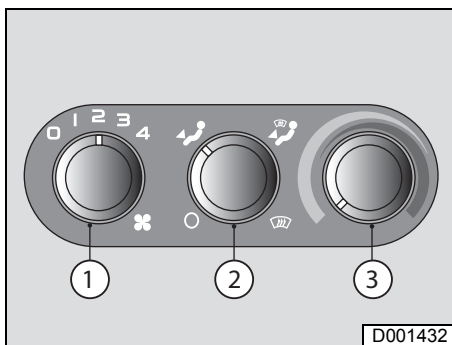
- Установите поворотный выключатель **2** в положение «лобовое стекло».
- Установите поворотный выключатель **3** на «максимум» в красной области.
- Закройте боковые вентиляционные отверстия и вентиляционные отверстия в центрально консоли.



Для ускорения отопления при низких температурах наружного воздуха включите рециркуляцию. При высокой влажности рекомендуем клапан рециркуляции снова открыть, чтобы предотвратить запотевание окон и чтобы не снизилось качество воздуха.

### Вентиляция

- Установите поворотный выключатель **3** в крайнее левое положение (синяя область).
- Установите поворотные выключатели **1** и **2** в требуемое положение.
- В зависимости от положения поворотного выключателя **1** и **2** в кабину может поступать наружный воздух через вентиляционные отверстия вдоль лобового стекла, вдоль боковых окон и в пространстве для ног.
- Воздух внутрь кабины может подаваться через вентиляционные отверстия на центральной консоли и через вентиляционные отверстия влево и вправо от боковых окон. Количество подаваемого воздуха можно изменять рифлёными колёсиками на вентиляционных отверстиях.





*ПРИМЕЧАНИЕ: Вентиляция является очень важной для комфорта в кабине не только при вождении, но также и при ночёвке в кабине.*

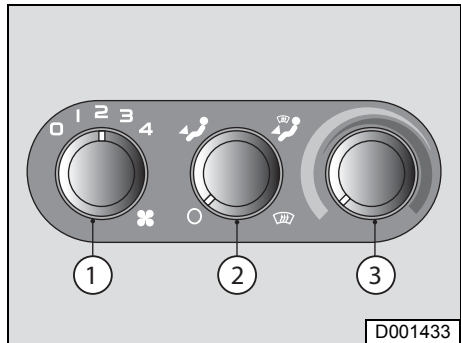
*При ночёвке в кабине рекомендуется проветривать кабину при помощи откидного люка в потолке кабины.*

## Охлаждение



*ПРИМЕЧАНИЕ: Это не относится к стандартной системе отопления и вентиляции.*

- Включите кондиционирование воздуха.
- В случае надобности включите рециркуляцию.
- При помощи поворотного выключателя **1** выберите необходимый объём воздуха.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если кондиционер включен и поворотный выключатель вентилятора находится в положении «0», обороты вентилятора автоматически активируются со скоростью «1».*

- Установите поворотный выключатель **2** в положение «0».
- Установите поворотный выключатель **3** в требуемое положение. Если хотите достичь максимального действия охлаждения, установите переключатель в крайнее левое положение в синем поле.
- Откройте боковые вентиляционные отверстия в центральной консоли.

Для более скорого охлаждения включите рециркуляцию. Клапан рециркуляции через некоторое время снова откройте, чтобы предотвратить снижение качества воздуха и увеличение влажности.

### 3.4.2 Дополнительное отопление (воздушное отопление)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Испарения топлива при контакте с источником тепла могут привести к взрыву и серьезным травмам.

- Выключите дополнительное отопление при перекачке топлива в топливный бак!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Выхлопные газы дополнительного отопления содержат угарный газ - невидимый газ без запаха, который является высоко токсичным.

При вдыхании этих газов угрожает потеря сознания и смерть.

- Выключите дополнительное отопление, когда транспортное средство запарковано в закрытом помещении.

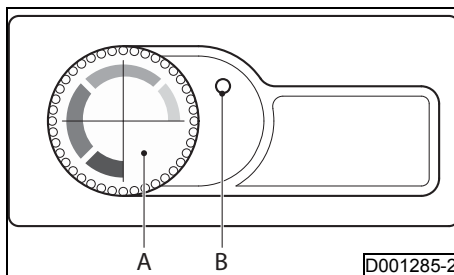
Дополнительное отопление регулирует температуру в кабине и обороты вентилятора дополнительного отопления.

Дополнительное отопление работает автономно, не зависит от отопления транспортного средства и настройки зажигания.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если оставляете кабину на длительное время, выключите дополнительное отопление.

Блок управления дополнительным отоплением находится на задней стенке кабины.





### Элементы управления:

**A** поворотный выключатель для регулирования температуры

**B** зелёный светоид

- Дополнительное отопление можно включить при помощи переключателя на центральной консоли.
- Установите поворотный выключатель (**A**) на панели управления в положение «горячий воздух». Зелёный светоид (**B**) загоранием сигнализирует, что включен термостат кабины.
- При помощи поворотного переключателя можно отрегулировать необходимую температуру.

### Неисправности

В некоторых случаях неисправности могут быть устранены посредством быстрого выключения и повторного включения переключателя.

Если это не поможет, проконтролируйте дополнительное отопление в авторизованном сервисном центре «TATRA».



*ПРИМЕЧАНИЕ: Летом всегда один раз в месяц включите дополнительное отопление на 10 - 15 минут, чтобы предотвратить сбои в работе при более холодных погодных условиях.*

*В случае необходимости становите для дополнительного отопления отдельный топливный бак.*

### 3.4.3 Дополнительное отопление (водяное отопление)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Испарения топлива при контакте с источником тепла могут вызвать взрыв и серьёзные травмы.

- Выключите дополнительное отопление при заправке топливного бака.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Выхлопные газы дополнительного отопления содержат угарный газ - невидимый газ без запаха, который является высоко токсичным.

При вдыхании этих газов угрожает потеря сознания и смерть.

- Выключите дополнительное отопление, когда транспортное средство запарковано в закрытом помещении.

Водяное отопление имеет следующие функции:

- Предварительный нагрев и поддержание заданной температуры в салоне или в двигателе, без включения двигателя;
- Дополнительное отопление кабины при очень холодной погоде в ситуациях, когда автомобильный нагреватель может нагреть кабину (двигатель в течение длительного времени работает на холостом ходу).

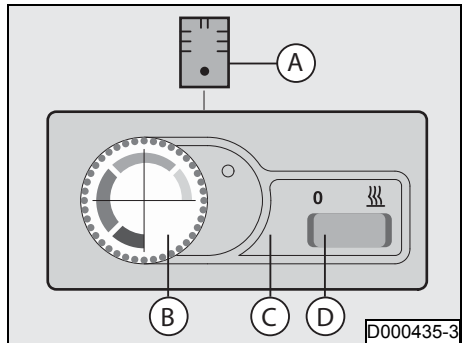
Подогрев воды подключен к системе охлаждения двигателя. Тепло в кабину подаётся существующим теплообменником (вентилятором отопления) и системой горячего воздуха транспортного средства.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед тем, как покинуть транспортное средство на длительное время, выключите вентилятор отопления, вентиляцию и дополнительное отопление.

## Обогрев кабины

- Для включения дополнительного отопления регуляторы температуры на панели системы отопления и вентиляция отопления кабины должны быть установлены на максимум.
- Дополнительное отопление можно включить при помощи переключателя на центральной консоли.



- Отрегулируйте управление оборотами вентилятора отопления на панели системы отопления и вентиляции отопления кабины в положение **1** или **2**.
- Установите переключатель (**D**) на панели управления на задней стенке кабины в положение «горячий воздух». Если горит зелёная контрольная лампочка (светоид) (**C**), включен термостат кабины.
- Установите поворотный выключатель (**B**) на требуемую температуру. Датчик температуры (**A**) на задней стене измеряет температуру в кабине.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если управление оборотов вентилятора в положении 3 и 4, расход энергии очень высокий. Не устанавливайте переключатель в эти положения, когда двигатель выключен.*

### Подогрев двигателя

- Установите управление оборотами вентилятора отопления на панели системы отопления и вентиляции отопления кабины в положение «0».
- Установите поворотный выключатель для развода воздуха на панели системы отопления и вентиляции отопления кабины в положение «0», чтобы закрылись все вентиляционные отверстия.
- Дополнительное отопление можно включить при помощи переключателя на центральной консоли.
- Установите переключатель (D) на панели управления на задней стенке кабины в положение «0». Зелёная контрольная лампочка (C) выключится, и термостат кабины перестанет работать (подогревается только двигатель).



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если включено дополнительное отопление, вентилятор отопления работает независимо от положения ключа в зажигании.*

### Неисправности

В некоторых случаях неисправность можно устранить, выключив и быстро включив переключатель на центральной консоли.

Если это не поможет, проконтролируйте дополнительное отопление в авторизованном сервисном центре «TATRA».

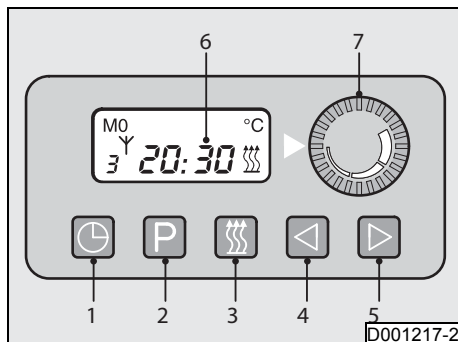


*ПРИМЕЧАНИЕ: Летом всегда один раз в месяц включите дополнительное отопление на 10 - 15 минут, чтобы предотвратить сбои в работе при более холодных погодных условиях.*

*В случае необходимости становите для дополнительного отопления отдельный топливный бак.*

### 3.4.4 Дополнительное отопление (управление блока таймера)

- 1 Настройка времени
- 2 Выбор программы
- 3 Включить / выключить
- 4 Установка более низкого значения
- 5 Установка более высокого значения
- 6 Дисплей
- 7 Поворотный переключатель температуры



### Установка времени и дня недели

1. Нажмите и держите кнопку (1), пока дисплей не начнёт мигать (приблизительно через 3 секунды).
2. При помощи кнопок (4) и (5) установите время. Как только настроенное время перестанет мигать, это будет означать, что время было сохранено в память.
3. Начнёт мигать обозначение дня.
4. При помощи кнопок (4) и (5) настройте день.
5. Нажмите на кнопку (1) или подождите, пока не перестанет мигать изображение дня.  
Настройка закончена.

### Включение и выключение дополнительного отопления

#### Включение отопления

Перед тем, как можно будет включить дополнительное отопление необходимо установить дату и время.

1. Коротко нажмите на кнопку (3). На дисплее (6) изобразится символ горелки вместе с изображением времени и дня.  
Включите отопление.
2. При помощи поворотного переключателя для настройки температуры (7) установите значение необходимой температуры. Температуру можно установить в границах от 10 °C до 30 °C.

### Выключение дополнительного отопления

1. Нажмите на кнопку **(3)**.  
Освещение дисплея и кнопок выключится.
2. Вентилятор отопления останется активным ещё несколько минут, чтобы охладился нагревательный элемент.

### Программирование блока таймера

Дополнительное отопление с таймером имеет память, которую можно запрограммировать на три разных предварительных выбора (настройки).

Время предварительного выбора можно запрограммировать до 7 дней.

### Выбор позиции памяти

Время предварительного выбора должно быть запрограммировано в позицию памяти.

1. Выберите первую позицию памяти, нажав на кнопку **(2)**.  
На дисплее появится цифра 1 и исходная настройка времени (12.00).
2. Если хотите выбрать вторую позицию памяти, нажмите на кнопку **(2)** два раза.  
На дисплее появится цифра 2 и исходная настройка времени (12.00).
3. Если хотите выбрать третью позицию памяти, нажмите на кнопку **(2)** три раза.  
На дисплее появится цифра 3 и исходная настройка времени (12.00).
4. Нажмите кнопку **(2)**, столько раз, сколько нужно, чтобы исчезло изображение памяти.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Нельзя выбрать больше, чем одну позицию памяти одновременно.*

## Отмена выбора позиции памяти

Нажмите на кнопку (2), пока соответствующая позиция памяти не исчезнет с дисплея.

Теперь отменены все предварительные настройки.

## Программирование заданного времени

1. Выберите позицию памяти.
2. Коротко нажмите на кнопку (4) или (5).  
Начнёт мигать обозначение времени.
3. При помощи кнопок (4) и (5) установите требуемое время включения. Настройку можно произвести только тогда, когда данные времени мигают. Как только время перестанет мигать, это будет означать, что время включения было сохранено в памяти.
4. Приблизительно через 5 секунд начнёт мигать обозначение дня. При помощи кнопок (4) и (5) настройте день. Как только на дисплее покажется актуальное время, программирование будет закончено.
5. На дисплее будет изображена активированная позиция памяти. Также будет гореть символ горелки, который показывает, что было запрограммировано время включения.

## Постоянное изменение времени работы

Время работы - это время предварительного выбора, в течение которого используется обогреватель. По истечении данного времени таймер выключает дополнительный обогреватель.

1. Обогреватель должен быть выключен.
2. Нажмите и удерживайте кнопку (4), пока мигает установленное время срабатывания.
3. Отпустите кнопку (4).
4. Установите требуемое стандартное время срабатывания с помощью кнопок (4) и (5) (от 10 до 120 минут).  
Когда установленное время срабатывания исчезнет, настройки сохранятся.

### Неисправности

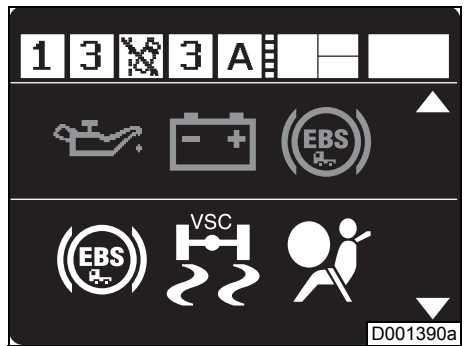
Если на дополнительном отоплении возникнет неисправность, будет мигать символ горелки.

В некоторых случаях неисправность можно устранить, выключив отопление при помощи кнопки **(3)** и повторно его включив.









## 4 Главный дисплей

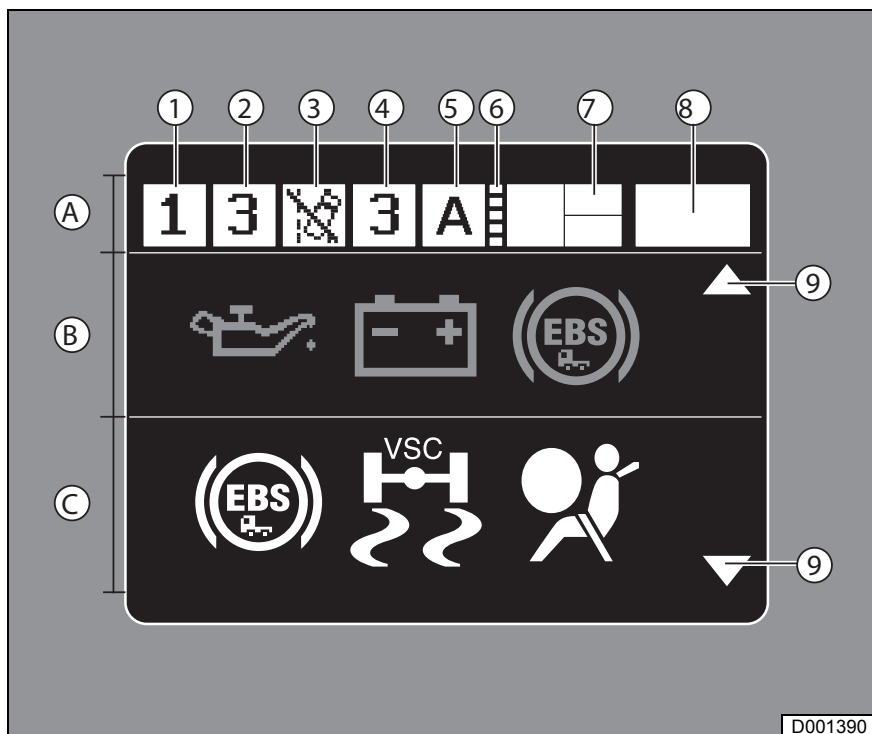
## 4.1 Общая информация

Главный дисплей является составной частью информационного центра транспортного средства. На главном дисплее водитель может видеть предложение (меню) для поиска информации о функционировании и действии всех систем транспортного средства.

Кроме того, система содержит переключатель выбора меню, зуммер и центральную контрольную лампочку «STOP» под главным дисплеем.

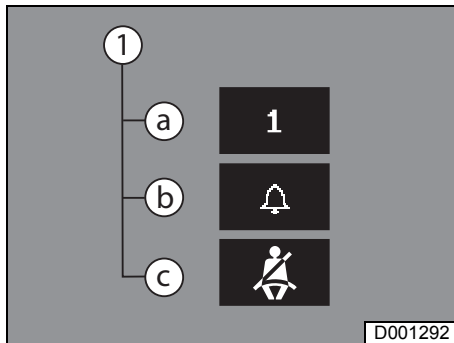
Дисплей содержит три разных поля: индикационное поле (полоса), информационное окно (желтое или красное) и информационное окно (жёлтое).

## 4.2 Главный дисплей



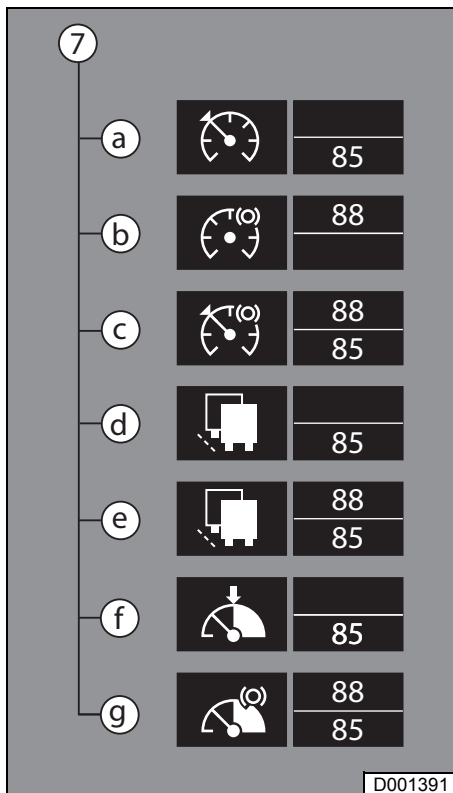
- A** Индикационное поле (полоса)
- B** Информационное окно (жёлтое или красное)
- C** Информационное окно (жёлтое)
- 1** Количество активных красных предупреждений / активные функции обеспечивающего оборудования / предупреждение ремня безопасности
- 2** Количество активных жёлтых предупреждений
- 3** LDWA (система предупреждения перед выездом из полосы движения): не были обнаружены никакие полосы движения
- 4** Включенная ступень скорости коробки передач AS Tronic
- 5** Режим коробки передач AS Tronic
  - A. автоматический
  - M. ручной
 Режим маневрирования (символ черепахи)
- 6** Установленное расстояние адаптивного круиз-контроля (тепомата)
- 7** Функции для регулирования скорости транспортного средства
- 8** Функции телефона
- 9** Функции активного передвижения

- 1** Количество активных красных предупреждений / активные функции обеспечивающего оборудования / предупреждение ремня безопасности
- 1a** Количество активных красных предупреждений<sup>1)</sup>
- 1b** Комплект охранного оборудования (система безопасности - противопожарное оборудование) / охранное оборудование активно<sup>1)</sup>
- 1c** Предупреждение о незастёгнутом ремне безопасности<sup>1)</sup>

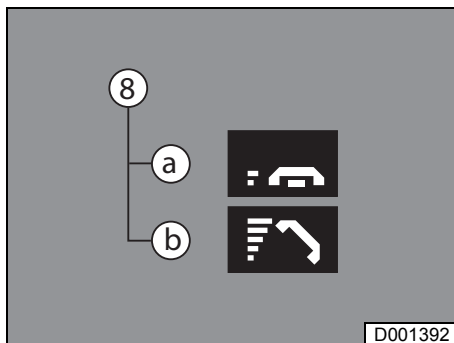


<sup>1)</sup>Символы в соответствии с важностью (от самой высокой по самую низкую): сигнальное устройство активно, количество активных красных предупреждений, предупреждение о незастёгнутом ремне безопасности и, наконец, сигнальная функция настроена.

- 7a** Символ круиз-контроля (темпомата) и заданная скорость – на рисунке 85 км/ч
- 7b** Управление скоростью при спуске + заданная скорость (на рисунке 88 км/ч)
- 7c** Символ управления скоростью при спуске и заданная скорость на рисунке 88 км/ч, и символ круиз-контроля и заданная скорость – на рисунке 85 км/ч
- 7d** Символ адаптивного круиз-контроля и заданная скорость – на рисунке 85 км/ч
- 7e** Символ адаптивного круиз-контроля (темпомата) и заданная скорость управления скоростью – на рисунке 88 км/ч, и заданная скорость адаптивного круиз-контроля – на рисунке 85 км/ч
- 7f** Символ регулируемого ограничения скорости транспортного средства и заданная скорость – на рисунке 85 км/ч
- 7g** Символ управления скоростью при спуске и заданная скорость – на рисунке 88 км/ч, и символ регулируемого ограничения скорости транспортного средства и заданная скорость – на рисунке 85 км/ч



- 8 Функции телефона
- 8a Сила сигнала + телефон повешен
- 8b Сила сигнала + телефон поднят

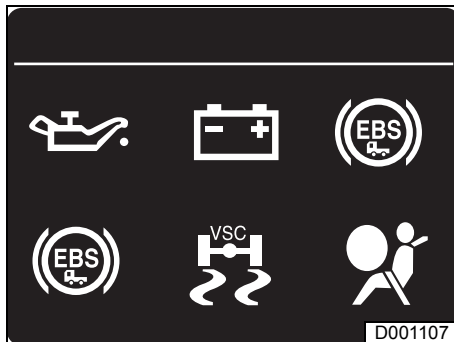


### 4.3 Вводная фаза

При включенном зажигании и перед запуском двигателя на главном дисплее изобразится исходный экран.

Изобразятся следующие предупреждающие символы (если доступны):

- Давление масла (красный цвет)
- Напряжение генератора переменного тока (красный цвет)
- Система EBS транспортного средства (красный цвет)
- Система EBS транспортного средства (жёлтый цвет)
- VSC (жёлтый цвет)
- Воздушная подушка (Airbag)



Во время фазы запуска не загорается контрольная лампочка «**STOP**» и не включается звуковой сигнал.

Примерно через 3 секунды после включения зажигания все предупреждающие символы исчезают, за исключением контрольных данных давления масла и напряжения генератора переменного тока.

Красные предупреждающие символы должны исчезнуть с экрана приблизительно через 2,5 секунды после старта.

Если возникнет серьёзная неисправность, по истечении 2,5 секунд на экране появится предупреждение. Изобразится соответствующий красный символ предупреждения, сопровождаемый текстом.

Загорится контрольная лампочка «**STOP**», и вы услышите звуковой сигнал.

Если возникнет менее важный дефект, в окне появится соответствующий жёлтый символ, сопровождаемый текстом, и зазвучит звуковой сигнал.

Если индикационным поле изображает несколько красных и жёлтых предупреждений (оповещений), Вы можете остальные предупреждения вызвать, постепенно поворачивая переключатель меню всегда одну ступень.

Предупреждения ранжируются по важности.

Самым важным будет предупреждение, находящееся на первом месте.

Если двигатель работает, из окна невозможно отстранить красное предупреждение.

Однако можно выключить звуковой сигнал, нажав на переключатель управления меню.

Красный символ можно отстранить при выключенном двигателе.

Можно использовать другие предложения меню (если вернётесь к главному окну, предупреждающие символы появятся снова).

Жёлтые предупреждающие символы можно отстранить в любое время.

Информация о количестве текущих предупреждений остаётся всегда активной.

Красные предупреждения всегда сопровождаются звуковым сигналом.

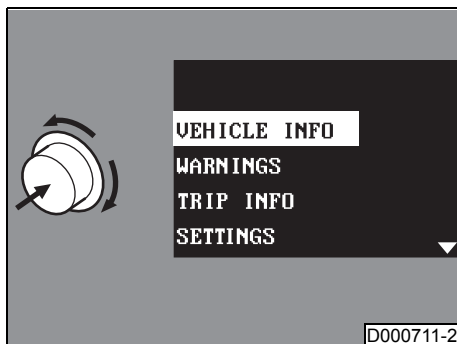
Жёлтые предупреждения сопровождается более короткий звуковой сигнал, который звучит 4 раза.



## 4.4 Переключатель управления меню

Нажмите кнопку, чтобы выбрать пункт меню в главном меню, на дисплеее изобразится панель выбора.

Поворотом регулятора для выбора из меню Вы можете переключаться между окнами в главном меню. Треугольник на правой стороне дисплея показывает направление, в котором необходимо действовать дальше.



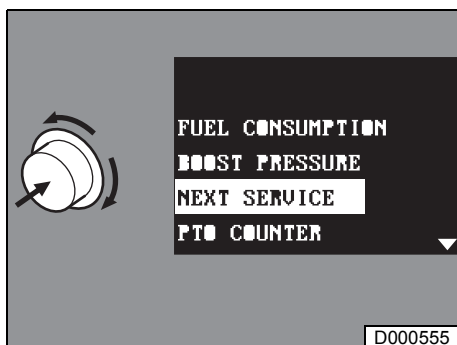
Нажмите на кнопку выбора меню и выберите нужную функцию.

Появится первое подменю 1, если это возможно.

Если нет никакого подменю 1, эта функция в меню выключается.

Управляя переключателем меню, можно пройти по подменю 1.

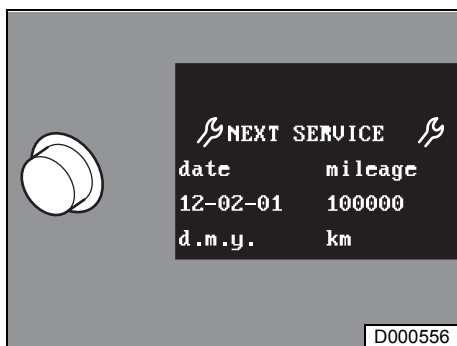
Треугольник на правой стороне дисплея показывает направление, в котором можно действовать дальше. Управляя переключателем меню, можно выбрать функцию и изобразится подменю 2. Если нет никакого подменю 2, эта функция в меню выключается.



Управляя переключателем меню, можно пройти по подменю 2.

Треугольник на правой стороне дисплея показывает направление, в котором можно действовать дальше.

Нажав на переключатель управления меню, предложение функции выключите.



## 4.5 Список предложений

Главное меню	Подменю 1	Подменю 2
Vehicle info (информация о транспортном средстве)	Расход топлива <sup>a</sup>	
	Давление турбокомпрессора	
	Уровень масла	
	Давление воздуха	
	ACC info (информация ACC)	
	Axle load (нагрузка на ось)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Axle load information (Информация о нагрузке на ось)</li> <li>- Reset loading weight (Сброс загрузочного веса)</li> <li>- Reset truck/trailer information (Сброс информации о транспортном средстве / прицепе)</li> <li>- Exit (Конец / Выход)</li> </ul>
	PTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Счётчик PTO 1</li> <li>- Счётчик PTO 2</li> <li>- PTO fuel consumption (Расход топлива PTO)</li> <li>- Exit (Конец / Выход)</li> </ul>
Back (Обратно)		
Service info (Сервисная информация)	Show all warnings (Изобразить все предупреждения)	
	Next service (Другие сервисные техосмотры)	
	Номер шасси	
	Средний расход топлива (срок службы транспортного средства)	
	Back (Обратно)	

Главное меню	Подменю 1	Подменю 2
Информация о передвижении <sup>а</sup>	Информация о дороге	
	Аннулирование пробега	
	Back (Обратно)	
Настройка	Язык	
	Определение целевого расхода <sup>а</sup>	
	Будильник включён / выключен	
	Setting the alarm (Настройка будильника)	
	Время местное / домашнее	
	Настройка местного времени	
	Часы 12 ч / 24 ч	
	Единицы в милях или км	
	Back (Обратно)	
Exit (Конец / Выход)		

*а. Более подробная информация об изображении расхода топлива и изображении информации о движении на главном дисплее указана в разделе «Изображение расхода топлива» в главе «Передвижение».*

### 4.6 Предупреждающие символы

#### Серьёзные дефекты

При серьёзных дефектах загорится **красный предупреждающий символ**.

При загорании красного предупреждающего символа на главном дисплее загорится контрольная лампочка «**STOP**» и вместе с тем раздастся звуковой сигнал.



**РЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если при передвижении загорится контрольная лампочка «**STOP**» или зазвучит звуковой сигнал (зуммер), это означает, что произошёл серьёзный сбой, который в зависимости от типа неисправности может привести к серьёзному повреждению транспортного средства. Транспортное средство может вести себя иначе, чем обычно.

- Немедленно остановите транспортное средство как можно осторожнее
- Припаркуйте транспортное средство в безопасном месте и выключите двигатель.
- Как можно скорее обратитесь в авторизованный сервисный центр «**TATRA**», чтобы устранить неисправность.

#### Менее серьёзные дефекты

Если обнаружатся менее серьёзные дефекты, загорится жёлтый предупреждающий символ и зазвучит короткий звуковой сигнал.

Если на главном дисплее загорится жёлтое предупреждение, можно продолжать передвижение. Однако дефект необходимо устранить при первой же возможности. Как можно скорее обратитесь в авторизованный сервисный центр «**TATRA**», чтобы устранить неисправность.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если будет активным жёлтое предупреждение, транспортное средство может вести себя иначе, чем обычно.

- Передвигайтесь с транспортным средством очень осторожно.
- Как можно скорее обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA», чтобы устранить неисправность.

## 4.7 Красные предупреждающие символы



**Слишком низкое давление масла**

Немедленно выключите двигатель.

Проверьте уровень масла в двигателе.

См. часть «Уровень масла в двигателе» в главе «Технические осмотры и техническое обслуживание».



**Замок кабины разблокирован**

Проверьте, если кабина полностью опрокинута назад.

См. часть «Опрокидывание кабины» в главе «Аварийный ремонт».



**Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:**

- **Слишком низкое давление воздуха**  
Этот предупреждающий символ активен, если давление в одном из контуров основного тормоза ниже 5 бар.
- **Датчик давления воздуха**



**Предупреждение тормозной системы транспортного средства**

Дефект в системе EBS транспортного средства.

См. «Тормоза» в главе «Передвижение».



**Предупреждение тормозной системы прицепа**

Дефект в системе EBS прицепа.

См. «Тормоза» в главе «Передвижение».



### **Слишком низкий уровень охлаждающей жидкости**

См. часть «Дополнение охлаждающей жидкости» в главе «Технические осмотры и техническое обслуживание».



### **Слишком высокая температура охлаждающей жидкости**

Этот предупреждающий символ загорится, если температура охлаждающей жидкости превысит максимально допустимую величину.

### **Проверьте:**

- уровень охлаждающей жидкости (будьте осторожны – опасность ожога, см. часть «Дополнение охлаждающей жидкости» в главе «Техническое обслуживание»);
- клиновые ремни и шланги для жидкости;
- муфту вентилятора.



### **Слишком высокое напряжение генератора переменного тока**

Если напряжение зарядки генератора переменного тока превысит величину 30 В, загорится этот символ предупреждения. Напряжение аккумулятора слишком высокое и может произойти закипание.

В таком случае включите как можно больше электрических потребителей.

**Если символ не исчезнет, ни в коем случае не продолжайте передвижение!**



### **Слишком низкий уровень масла**

Предупреждающий символ останется включенным приблизительно 40 секунд.

Проверьте уровень масла в двигателе.

См. часть «Уровень масла в двигателе» в главе «Технические осмотры и техническое обслуживание».



### **Предупреждение 1-го контура сервоуправления**

Сигнализирует неисправность в 1-ом (главном) контуре сервоуправления и переключение на 2-ой контур сервоуправления.

- Если в системы сервоуправления нет никакой неисправности (дефекта), после запуска двигателя контрольная лампочка 1-го контура погаснет и звуковая сигнализация выключится.
- В том случае, если контрольная лампочка горит и звуковая сигнализация работает при передвижении, это сигнализирует неисправность в 1-ом контуре сервоуправления (напр., неисправность сервонасоса, утечка масла из 1-го контура).



#### **Не затянутый стояночный тормоз**

(Это красное предупреждение можно заменить жёлтым предупреждением в авторизованном сервисном центре «TATRA»).



#### **Предупреждение двигателя**



#### **Предупреждение коробки передач**



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если это красное предупреждение изобразится во время движения, в коробке передач AS Tronic может остаться включенная ступень передачи.*

*Сразу же после остановки транспортного средства коробка передач переключится на нейтральную скорость и дальнейшее передвижение не будет возможным.*



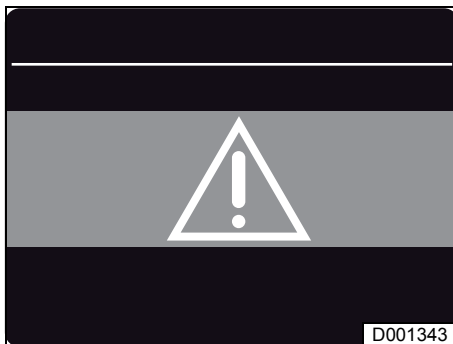
#### **Ошибка конфигурации**

Запрограммированный номер шасси неправильный или его нельзя распознать (иммобилайзер включен).

### Предупреждение перед столкновением

Это предупреждение включено в информационном окне главного дисплея тогда, когда эксплуатационная ситуация требует того, чтобы водитель немедленно тормозил включением основного тормоза.

См. главу «Адаптивный круиз-контроль (темпомат, АСС)».



*ПРИМЕЧАНИЕ: Предупреждение перед столкновением может случайно кратковременно включиться в некоторых ситуациях при эксплуатации.*

*См. часть «Ситуации при эксплуатации» в главе «Адаптивный круиз-контроль (темпомат, АСС)».*

## 4.8 Жёлтые предупреждающие символы



Предупреждение генератора переменного тока  
Неправильное напряжение зарядки генератора переменного тока.



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- **Предупреждение коробки передач**
- **Низкое давление воздуха в коробке передач**  
Это предупреждение включается и в том случае, если в воздушной системе слишком низкое давление.
- **Высокая температура коробки передач**



*ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от типа неисправности коробку передач AS Tronic можно переключать только вручную.*





### **Предупреждение о слишком высокой ступени передачи для разгона**

Включенная ступень передачи слишком высока для разгона. Выберите для разгона первую или вторую ступень передачи. См. часть «Защита сцепления» в главе «Ручная коробка передач ZF».



### **Стояночный тормоз не затянут**

*(Это жёлтое предупреждение можно заменить на красное предупреждение в авторизованном сервисном центре «TATRA».)*



### **Низкая мощность тормозов**

См. часть «Тормоза (контроль торможения)» в главе «Передвижение».



### **Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:**

- **Перегрузка муфты**  
См. часть «Защита сцепления» в главе «Коробка передач AS Tronic».
- **Износ коробки передач**



### **Предупреждение системы перед выездом из полосы движения**

Предупреждение системы LDWA (система предупреждения перед выездом из полосы движения)



### **Нет полос движения**

LDWA (система предупреждения перед выездом из полосы движения) включена, но не активна, поскольку не обнаружены никакие полосы движения.



### **Предупреждение прицепа ABS**

Неисправность системы ABS прицепа.  
См. часть «Тормоза» в главе «Передвижение».



### **Предупреждение тормозной системы прицепа**

Неисправность в системе EBS прицепа.

См. часть «Тормоза» в главе «Передвижение».



### **Система прицепа ABS/EBS не подключена**

Этот символ предупреждения включается, когда не подключен разъём ABS/EBS прицепа.



### **Предупреждение тормозной системы грузового транспортного средства**

Неисправность в системе EBS грузового транспортного средства. См. часть «Тормоза» в главе «Передвижение».



### **Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:**

#### **- Предупреждение интардера**

(моторно-трансмиссионный тормоз)

Произошло повреждение или температура масла в интардере превысила максимальное значение. Выключите интардер. См глава «Передвижение».

#### **- Интардер активный**

Интардер включён и педаль сцепления выжата.



### **Предупреждение 2-го контура сервоуправления**

Сигнализирует снижение протока масла в запасном контуре сервоуправления – сигнализирует неисправность во 2-ом (запасном) контуре сервоуправления.

Мигающий символ во время передвижения не является дефектом.

Загорание символа и активация звуковой сигнализации при заднем ходе автомобиля не является дефектом.



### **Предупреждение системы безопасности транспортного средства**



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- Предупреждение двигателя
- Слишком высокие обороты двигателя
- Перегрев двигателя стартера  
Стартер с течение 15 минут не работает.
- Выключение двигателя

См. часть «Выключение двигателя с холостого хода» в главе «Передвижение».



*ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от неисправности двигатель может переключиться в аварийный режим.*



#### **Ограничение мощности двигателя**

Мощность двигателя снижена на 60 %.

Снижение мощности включается или выключается после остановки транспортного средства.

#### **Мощность двигателя снижается при следующих условиях:**

- Уровень выбросов превышает допустимые законом лимиты.
- Бак жидкости AdBlue пуст.
- Была прекращена дозировка жидкости AdBlue или была выключена система EAS.
- Произошли сбои в системе EAS.



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- **Центральный блок управления транспортным средством**  
Неисправность в электронике VIC (информационного центра транспортного средства).  
VIC собирает информацию и управляет разными функциями транспортного средства.
- **Ошибка конфигурации**  
Запрограммированный номер шасси в электронике двигателя и модуле производителя и шасси не совпадают.



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- РТО 1 не активен
- РТО 2 не активен
- Предупреждение РТО 1
- Предупреждение РТО 2



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- **Низкий уровень охлаждающей жидкости**  
См. часть «Дополнение охлаждающей жидкости» в главе «Технические осмотры и техническое обслуживание».
- **Датчик уровня охлаждающей жидкости**



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- **Низкий уровень жидкости AdBlue**  
Дополните бак для жидкости AdBlue.  
См. «Дополнение дизельного топлива и жидкости AdBlue» в главе «Передвижение».

### **Бак для жидкости AdBlue пуст**

Дополните бак жидкостью AdBlue. См. «Дополнение дизельного топлива и жидкости AdBlue» в главе «Передвижение».

Если этот сигнал активен, изобразится индикатор MIL и снизится мощность двигателя.

После дополнения бака AdBlue это предупреждение, индикатор MIL и снижение мощности двигателя выключатся.

В баке AdBlue остаётся небольшое количество жидкости AdBlue даже в том случае, если активен предупреждающий символ **пустого бака жидкости AdBlue**.



### **Предупреждение системы выхлопных газов**

Неисправность системы EAS

(система дополнительной обработки выбросов)



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

**Датчик уровня масла**, неисправность контрольного датчика уровня масла.

**Низкий или высокий уровень масла.**

Предупреждающий символ активен в течение 40 секунд.

Проконтролируйте уровень масла в двигателе.

См. часть «Уровень моторного масла» в главе «Технические осмотры и техническое обслуживание».



**Система управления курсовой устойчивостью транспортного средства**

Неисправность VSC (система курсовой устойчивости транспортного средства)



**Кузов в порядке**



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- Обогревание стекла активно
- Система обогрева стекла



Предупреждение подушки безопасности



Застегните ремень безопасности



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- Неисправность кузова
- Дефект давления
- Температура масла



**Модуль BVM**

Текст зависит от конфигурации транспортного средства.



**Низкое давление масла**



**Топливный фильтр**

Выпустите воду из основного топливного фильтра и водоотделителя. См. главу «Технические осмотры и техническое обслуживание».



**Открытый кузов**



**Температура кузова**



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- Система Hill Start Aid активна
- Отпускание тормоза

См. «Система помощи для разезда на подъёме» в главе «Передвижение».



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- **Неправильный держатель телефона**  
На монтажной пластине на панели управления не установлен держатель, либо не тот, который требуется, либо он дефектный.
- **Телефона нет на месте**  
В держателе нет телефона или он не работает.
- **Телефон выключен**
- **Телефон без SIM-карты**  
В телефоне нет SIM-карты или телефон неисправный.
- **Вводный PIN-код телефона**
- **Загрузка данных, подождите**  
Память SIM-карты телефона загружается в интерфейс телефона. Продолжительность этой операции отличается у разных типов телефонов.
- **Список последних набранных номеров пуст**  
Память последних набранных чисел телефона пуста.
- **Список номеров телефонов пуст**
- **Список номеров телефонов, заблокированных во время вождения**  
См. часть «Обслуживание телефона» в главе «Приборы и элементы управления».
- **Ошибка интерфейса телефона**  
Неисправность в телефонной системе транспортного средства.



Этот символ предупреждения может предложить следующую текстовую информацию:

- **Предупреждение системы ACC**  
См. часть «Предупреждения системы ACC» в главе «Адаптивный круиз-контроль (ACC)».
- **Система ACC выключена**  
См. часть «Включение и выключении адаптивного круиз-контроля (ACC)» в главе «Адаптивный круиз-контроль (ACC)».

### - Загрязнённый детектор АСС

См. часть «Радарный датчик АСС» в главе «Адаптивный круиз-контроль (АСС)».

### Предупреждения системы

Если АСС (адаптивный круиз-контроль) не способен сохранить безопасное расстояние от транспортного средства, движущегося перед ним, в информационном окне главного дисплея изображается «Расстояние».

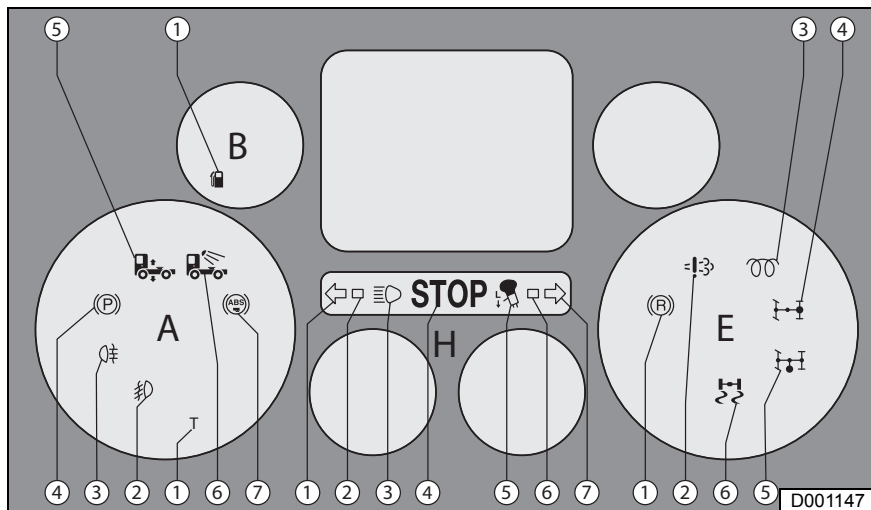
Водитель должен затормозить транспортное средство основным тормозом.

См. главу «Адаптивный круиз-контроль (АСС)».

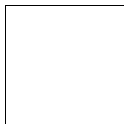




## 4.9 Предупреждающие индикаторы



- |   |  |
|---|--|
| <b>A1</b> Отказ тахографа                                     | <b>E3</b> Система подогрева  |
| <b>A2</b> Передние противотуманные фары                       | <b>E4</b> Переключение скоростей передней оси и межосевого дифференциала |
| <b>A3</b> Задние противотуманные фары                         | <b>E5</b> РТО  |
| <b>A4</b> Стояночный тормоз                                   | <b>E6</b> В соответствии с исполнением транспортного средства            |
| <b>A5</b> В соответствии с исполнением транспортного средства | <b>H1</b> Левый указатель поворота, транспортное средство                |
| <b>A6</b> Рабочая лампа и освещение грузового пространства    | <b>H2</b> Левый указатель поворота, прицеп                               |
| <b>A7</b> Система ABS, прицеп                                 | <b>H3</b> Дальний свет   |
| <b>B1</b> Низкий уровень топлива                              | <b>H4</b> Центральная контрольная лампочка «STOP»                        |
| <b>E1</b> Интардер  | <b>H5</b> Низкий диапазон делителя                                       |
| <b>E2</b> Индикатор MIL                                       | <b>H6</b> Правый указатель поворота, привес                              |
|   | <b>H7</b> Правый указатель поворота, транспортное средство               |



### **A1. Отказ тахографа**

Подробности найдёте в Руководстве по обслуживанию тахографа.



### **A2. Передние противотуманные фары**

Эта контрольная лампочка загорится после включения передних противотуманных фар.



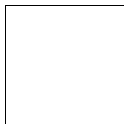
### **A3. Задние противотуманные фары**

Эта контрольная лампочка загорится после включения задних противотуманных фар.



### **A4. Стояночный тормоз**

Если горит эта контрольная лампочка, стояночный тормоз затянут или давление в воздушной системе слишком низкое для того, чтобы стояночный тормоз мог быть отпущен.



### **A5. В соответствии с исполнением транспортного средства**



### **A6. Рабочая лампа и освещение грузового пространства**

Если горит эта контрольная лампочка, включена рабочая лампа или освещение грузового пространства.



### **A7. Система ABS, привес**

Эта контрольная лампочка загорится при включении зажигания при условии, что присоединён прицеп с системой ABS.

Контрольная лампочка перестанет гореть через 3 секунды или если скорость транспортного средства  $> 7$  км/ч.

Если контрольная лампочка перестала гореть, это значит, что в системе есть неисправность. Если контрольная лампочка мигает, это означает, что неисправность находится на прицепе.

Посмотрите в документацию прицепа.



### **В1. Низкий уровень топлива**

Эта контрольная лампочка загорится, если в баке останется только резервное количество топлива. Это количество составляет приблизительно 10 % объёма бака. Как можно скорее пополните топливо.



### **Е1. Включенный интардер**

Эта контрольная лампочка загорится после включения интардера.

См. главу «Передвижение».



*ПРИМЕЧАНИЕ: Контрольная лампочка интардера не загорится, если интардер активный при интеграции третьего тормоза или при снижении скорости при помощи адаптивного круиз-контроля.*



### **Е2. Индикатор MIL**

Этот индикатор загорится при обнаружении дефекта в электронике двигателя или в системе дополнительной обработки выхлопных газов (выбросов).

Если этот индикатор горит, двигатель не исполняет требований, установленных законом об уровне выбросов, и тем самым его мощность может быть снижена.

В таком случае как можно скорее обратитесь в авторизированный сервисный центр «TATRA».



### **Е3. Функции системы подогрева**

Если включено зажигание, электроника двигателя автоматически определит необходимое время подогрева. Время подогрева зависит от температуры окружающей среды и температуры двигателя.

Если функция подогрева включена, загорится индикатор на приборной панели.

Перед запуском двигателя подождите, пока контрольная лампочка не погаснет.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Электроника двигателя также определит, если необходим дополнительный подогрев. В этом случае после того, как двигатель будет заведён, на определённое время загорится контрольная лампочка подогрева.*



### **E4. Переключение скоростей передней оси и межосевого дифференциала**

Эта контрольная лампочка загорится, когда включится привод передней оси и межосевой дифференциал.



### **E5. Включение РТО**

Эта контрольная лампочка загорится при включении РТО.



### **E6. Активная система управления курсовой устойчивостью транспортного средства**



### **H1. Левый указатель поворота, транспортное средство**

Эта контрольная лампочка мигает вместе с указателями направления движения транспортного средства.



### **H2. Левый указатель направления, прицеп**

У комплекта транспортного средства с прицепом или полуприцепом эта контрольная лампочка начнёт мигать, как только включатся указатели направления.



### **H3. Дальний свет**

Эта контрольная лампочка загорится, если включатся фары дальнего света или при использовании «светового гудка».



### **H4. Центральная контрольная лампочка «STOP»**

Центральная контрольная лампочка «STOP» загорится, если возникнет серьёзный дефект в некоторой из функций транспортного средства.

На главном дисплее изобразится, какая именно функция транспортного средства вызвала это предупреждение.



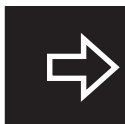
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если при передвижении горит контрольная лампочка «STOP» или зазвучит звуковой сигнал (зуммер), это означает, что произошёл серьёзный сбой, который в зависимости от типа неисправности может привести к серьёзному повреждению транспортного средства. Транспортное средство может вести себя иначе, чем обычно.

- Немедленно остановите транспортное средство как можно осторожнее.
- Припаркуйте транспортное средство в безопасном месте и выключите двигатель.
- Как можно скорее обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA», чтобы устранить неисправность.



#### **N5. Низкий диапазон делителя**

Эта контрольная лампочка загорится при использовании низкого диапазона делителя (переключение половинчатых передач).



#### **N6. Правый указатель поворота, транспортное средство**

Эта контрольная лампочка мигает вместе с указателями направления движения транспортного средства.



#### **N7. Правый указатель поворота, прицеп**

У транспортного средства с прицепом или полуприцепом эта контрольная лампочка начнёт мигать, как только включатся указатели поворота.

## 4.10 Обзор сокращений системы

Сокращение	Объяснение	Функция
ACC	Адаптивный круиз-контроль (темпомат)	Функция адаптивного круиз-контроля состоит в том, чтобы удерживать установленное расстояние от транспортных средств, которые едут на более низкой скорости, чем это установлено на включенном круиз-контроле. Это обеспечивается путём ограничения движущей силы, а в случае необходимости – требованием на использования тормозной силы транспортного средства.
ACH-EA	Дополнительное отопление кабины - Eberspächer воздушный	Речь идёт о дополнительном воздушном отоплении. Дополнительное воздушное отопление (Airtronic) используется для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогрева салона кабины,</li> <li>- отопления салона кабины,</li> <li>- отопления салона кабины в условиях, когда двигатель предоставляет слишком мало тепла, чтобы температура в салоне кабины могла поддерживаться на необходимом значении.</li> </ul>
ACH-EW	Дополнительное отопление кабины - Eberspächer водяное	Речь идёт о дополнительном водяном отоплении. Дополнительно водяное отопление (Hydronic 10) используется для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогрева двигателя,</li> <li>- прогрева салона кабины,</li> <li>- отопления салона кабины,</li> <li>- отопления салона кабины в условиях, когда двигатель предоставляет слишком мало тепла, чтобы температура в салоне кабины могла поддерживаться на необходимом значении.</li> </ul>

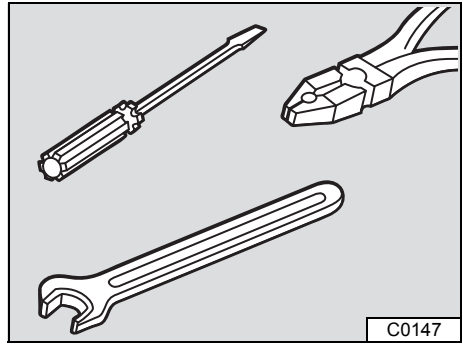
Сокращение	Объяснение	Функция
ADR	Автомобильные перевозки опасных веществ	Это название европейской директивы для автомобильных перевозок опасных веществ. Если используется главный выключатель, необходимо разъединить электрическую систему заземления.
ALS-S	Оборудование системы безопасности - Scorpion	Речь идёт об оборудовании системы безопасности. Система безопасности служит для защиты от взлома и кражи, реагирует на несколько сигналов. Эти (входные) сигналы, которые могут вызвать тревогу, передаются от различных датчиков и выключателей. Таким образом можно отдельно обеспечить безопасность салона внешнюю безопасность транспортного средства.
ATC	Автоматическое регулирование температуры	Речь идёт о системе автоматического регулирования температуры. Блок отопления ATC во время передвижения поддерживает в салоне постоянную температуру
BBM	Модуль BBM	Речь идёт о модуле производителя настроек. Модуль производителя настроек собирает информацию, связанную с производством настроек, и управляет разными функциями транспортного средства.
CAN	Шина данных локальной сети	Речь идёт о сети CAN. В рамках сети CAN вся передача данных происходит с помощью двух проводов, несмотря на объём данных или их разнообразие.
CDS-3	Система центрального блокирования дверей - версия 3	Речь идёт о системе центрального блокирования дверей. Целью системы является возможность заблокировать одновременно все двери транспортного средства из одного места.

Сокращение	Объяснение	Функция
DIP-4	Комплект приборов – версия 4	Речь идёт о панели приборов. Приборная панель предоставляет водителю информацию посредством индикаторов или главного дисплея.
DMCI	Многократное управление системой впрыскивания	Речь идёт о системе управления двигателем. Электроникой управляемый блок насоса, электроникой управляемый инжектор впрыскивания топлива.
DTCO	Цифровой тахограф	Речь идёт и цифровом тахографе. Тахограф записывает на карту тахографа время вождения и время отдыха, пройденное расстояние и скорость передвижения. Также передаёт информацию о скорости передвижения в другие системы транспортного средства.
EAS-2	Система дополнительной обработки выбросов – версия 2	Это система дополнительной обработки выбросов. Система дополнительной обработки выбросов обеспечивает дополнительную обработку выхлопных газов, чтобы добиться снижения выбросов выхлопных газов. Система EAS-2 оснащена двумя датчиками NOx, которые контролируют, если уровень NOx в выхлопных газах удовлетворяет требованиям к соблюдению уровня выбросов.
EBS-2	Электронная тормозная система - версия 2	Речь идёт о тормозной системе, управляемой электроникой. Электронный блок управляет давлением на выходе в тормозные цилиндры. Для расчёта необходимого тормозного давления электронный блок получает информацию (сигналы) от разных датчиков.



Сокращение	Объяснение	Функция
EST-52	Интардер Z, тип EST 52	Интардер представляет собой гидравлически не прерываемый износоустойчивый тормоз. Интардер предназначен для долгого торможения, например, при снижении высокой скорости на ровных поверхностях равнинных дорог или при спуске с горы. С его помощью снижается износ основного тормоза.
FMS	Система управления транспортным парком	При помощи системы управления транспортным парком можно обмениваться информацией между транспортным средством и базовым предприятием.
HD-OBD	Палубная диагностика эксплуатации в тяжёлых условиях	Эта система используется для контроля соблюдения соглашений, касающихся мониторинга выбросов.
LDWA	Система предупреждения перед выездом из полосы движения	Система LDWA предупреждает водителя, что транспортное средство непреднамеренно покидает свою полосу передвижения.
MCS (Menu Control Switch)	Переключатель меню управления	Речь идёт о переключении в меню предложений. С помощью этого переключателя водитель может затребовать необходимую информацию на главном дисплее приборной доски.
MGS (Mechanical Gear Shift)	Механическое переключение	Речь идёт о коробке передач с механическим способом переключения. Связь между рычагом переключения передач и коробкой передач осуществляется при помощи нескольких тяг управления.

Сокращение	Объяснение	Функция
MTCO	Модульный тахограф	Речь идёт о модульном тахографе. Тахограф записывает на диск тахографа время вождения и время отдыха, пройденное расстояние и скорость передвижения. Также передаёт информацию о скорости передвижения в другие системы транспортного средства.
PTO	Привод вспомогательных агрегатов	При переводе энергии в надстройку транспортное средство может использовать систему привода вспомогательных агрегатов.
SLP (Safe Loading Pass)	Сертификат безопасной нагрузки	Речь идёт о названии английской директивы для автодорожных перевозок опасных веществ. Если в роли главного выключателя используется АКВ, произойдёт разъединение заземления и питания электрических систем.
SWS (Steering Wheel Switches)	Переключатели на рулевом колесе	Переключатели на рулевом колесе используются для управления функциями транспортного средства и двигателя.
VIC-3	Информационный центр транспортного средства – версия 3	VIC-3 собирает информацию и управляет разными функциями транспортного средства.



## 5 Техническое обслуживание

### 5.1 Технический осмотр и техническое обслуживание

#### 5.1.1 Обзор ежедневных и ежемесячных осмотров, проводимых водителем

##### **D - Ежедневное обслуживание, проводимое водителем**

- Контроль возможной утечки воздуха, топлива, охлаждающей жидкости или масла
- Контроль уровня топлива
- Контроль уровня моторного масла
- Контроль уровня жидкости AdBlue
- Контроль уровня охлаждающей жидкости
- Контроль уровня жидкости в резервуаре жидкости стеклоомывателя лобового стекла
- Контроль индикатора фильтра всасывания
- Контроль состояния коробки передач, дополнительной коробки передач и вспомогательных приводов
- Контроль состояния резиновых защитных чехлов полуосей
- Спуск конденсата из воздухохраника
- Контроль состояния и износа шин
- Контроль затяжки колёсных гаек
- Контроль давления воздуха в шинах
- Контроль глубины протектора шин
- Контроль уровня масла в резервуаре (резервуарах) гидравлического контура сервоуправления
- Проверка засорения фильтрующего вкладыша в резервуаре масла опрокидывания кузова
- Контроль уровня масла в резервуаре масла опрокидывания кузова
- Контроль правильной регулировки сиденья и зеркал
- Контроль правильной функции фар и приборов:
  - проверьте функционирование фар транспортного средства, тормозных огней и указателей направления;
  - проконтролируйте функционирование клаксона, дворников и стеклоомывателей лобового стекла.
- Прицеп:
  - проконтролируйте правильное присоединение и работу сцепления прицепа или опорной площадки;



- проконтролируйте подключение освещения и тормозов;
- проконтролируйте функционирование освещения, тормозных огней и указателей направления;
- проконтролируйте работу тормозов.
- Проконтролируйте состояние и давление в шинах.

### **М - Ежемесячное обслуживание, проводимое водителем**

- Текущий контроль двигателя
- Контроль уровня масла в двигателе
- Контроль соединений на всасывании в двигатель за фильтром
- Контроль уровня тормозной жидкости в гидравлическом контуре сцепления
- Проверка фильтрующего масляного вкладыша в резервуаре гидравлического контура опрокидывания кузова
- Проверка воздушного фильтрующего вкладыша гидравлического контура опрокидывания кузова
- Электронное переключение - (AS Tronic) – визуальный контроль разъёмов, кабелей, герметичности переключающих цилиндров
- Контроль состояния и герметичности осей
- Смазка двуплечего рычага рулевого управления
- Смазка подшипников гомотинетических шарниров, поворотных цапф и подшипников вала передней оси
- Контроль уровня масла в колёсных редукторах
- Визуальный контроль герметичности гидравлических амортизаторов
- Контроль резиновых сильфонных пружин, отстранение нечистот в непосредственной близости металлических муфт
- Контроль состояния тормозных накладок и тормозных барабанов

- Общий контроль состояния воздушной системы, старения и износа шлангов



*ПРИМЕЧАНИЕ: В случае негерметичности систем контактируйте авторизованный сервисный центр «TATRA».*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Легковоспламеняющиеся материалы вблизи выхлопной системы могут вызвать пожар. Это может привести к серьёзным травмам и повреждению транспортного средства.

- Удалите ветошь, горючие материалы, накопившиеся нечистоты и т. д. в непосредственной близости выхлопной системы.

### 5.1.2 Уровень моторного масла

#### Двигатель МХ

Уровень моторного масла можете проконтролировать на главном дисплее.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Уровень масла можно измерить и изобразить на дисплее только при выключенном двигателе.*



**ВНИМАНИЕ:** Неправильный уровень масла может вызвать серьёзное повреждение двигателя.

- Перед проверкой уровня масла позаботьтесь о том, чтобы транспортное средство находилось на горизонтальной поверхности.

#### Контроль уровня масла

Уровень масла в двигателе можно измерить при помощи переключателя меню управления (информация о транспортном средстве, уровень масла), если зажигание было включено без запуска двигателя.

Уровень масла в двигателе можно измерить только по истечении определённого времени с момента выключения двигателя.

Время ожидания зависит от температуры моторного масла при последнем выключении двигателя. См. ниже приведённую таблицу.

<b>Температура моторного масла при последнем выключении двигателя (°С)</b>	40	60	80
<b>Время ожидания (минуты)</b>	30	15	8

Пример: Температура моторного масла при последнем выключении двигателя была 80 °С. Время ожидания перед проведением контроля уровня масла составляет 8 минут.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Температура масла 80 °С достигается приблизительно после проезда 25 км с загруженным транспортным средством.*

Если не будут соблюдены выше указанные условия, то на дисплее появится надпись **«нет никаких данных об уровне масла»**, показывающая, что уровень масла нельзя измерить.

Минимальное время между двумя измерениями составляет одну минуту (отключите контакт, подождите одну минуту, включите контакт).

Если время между двумя измерениями меньше одной минуты, измерение нельзя произвести.

### **Предупреждение «Низкий уровень масла»**

Если уровень масла будет слишком низким, через 3 секунды после включения зажигания без запуска двигателя активируется красный или жёлтый предупреждающий сигнал.

Предупреждение активируется на 40 секунд.

Это предупреждение может активироваться только при выполнении условий для проведения контроля уровня масла.

При изображении жёлтого предупреждающего сигнала необходимо дополнить 6 литров масла.

При изображении красного предупреждающего сигнала необходимо дополнить 9 литров масла.

## Дополнение моторного масла



**ВНИМАНИЕ:** Неправильный уровень масла может вызвать серьёзное повреждение двигателя. Перед проверкой уровня масла позаботьтесь о том, чтобы транспортное средство находилось на горизонтальной поверхности.

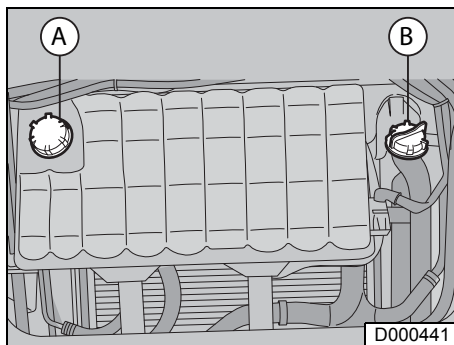


**ПРИМЕЧАНИЕ:** При дополнении моторного масла используйте моторное масло той же марки, качества и класса ACEA, как и масло, пополненное при последней замене масла.

Используйте моторное масло только соответствующей спецификации «TATRA».

См. «Обзор смазочных материалов и рабочих жидкостей».

1. Откройте решётку радиатора.
2. Через заливную горловину с красной крышкой (B) дополняйте моторное масло малыми дозами (всегда максимально по 2 литра).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не переливайте масло выше максимально допустимого уровня.

3. Между отдельными дополнениями масла выключите зажигание, подождите несколько секунд и проконтролируйте уровень масла на главном дисплее:
  1. Выключите зажигание минимально на одну минуту.
  2. Включите зажигание. **Не запускайте двигатель.**
  3. При помощи переключателя меню управления (информация о транспортном средстве, уровень масла) проконтролируйте уровень масла.



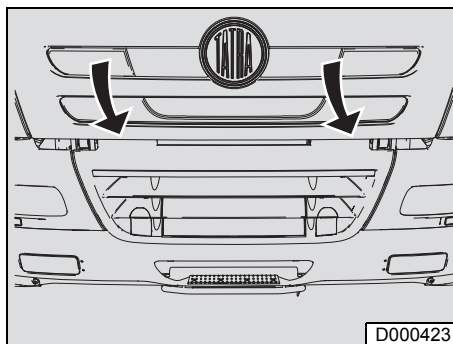
4. Установите красную крышку (В) на место и закройте решётку радиатора.

### 5.1.3 Открытие решётки радиатора

Верхнюю часть решётки можно откинуть вверх.

Решётку радиатора можно открыть, потянув нижнюю часть решётки по направлению к себе.

Решётку радиатора удерживает в открытом положении два газонаполненных упора.



### 5.1.4 Топливная система



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При наполнении топливного бака выключите двигатель и дополнительное отопление!

**При работе с топливом не курите!**

**Топливо и его испарения являются взрывоопасными.**

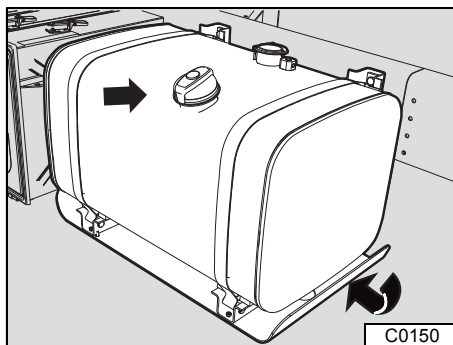
**Это может привести к повреждению транспортного средства и серьёзным травмам.**

- Техническому обслуживанию топливной системы, включая регулярную очистку воды, очистку топливного фильтра от нечистот, очистку отделителя воды и топливному баку уделяйте надлежащее внимание.
- При пренебрежительном отношении к техническому обслуживанию существует угроза повреждения системы впрыска топлива.

### Очистка топливного бака

Перед выпуском нечистот и воды из топливного бака транспортное средство должно достаточно долгое время находиться в состоянии покоя, чтобы отделилась вода с нечистотами от топлива.

1. Нечистоты можете выпустить посредством освобождения спускного винта в нижней части резервуара.



2. Если начнёт вытекать чистое топливо, затяните винт.

### 5.1.5 Обзор ежемесячных осмотров при использовании биодизельного топлива

**Регулярно каждый месяц визуально проконтролируйте:**

- если на топливных шлангах между балкой шасси и двигателем не происходит утечки топлива, в случае необходимости шланги замените;
- если транспортное средство имеет двойной топливный бак, проконтролируйте, если на дополнительном топливном насосе не происходит утечки топлива, в случае необходимости замените его;
- если в топливном баке нет воды, нечистот или бактерий, в случае необходимости вычистите его;
- если на уплотнениях крышки топливного бака не происходит утечки топлива и в случае необходимости замените уплотнения

### 5.1.6 Выпуск воды из основного топливного фильтра и отделителя воды



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Дизельное топливо является высоко токсичной жидкостью. Физический контакт с ней может привести к серьезным проблемам со здоровьем.

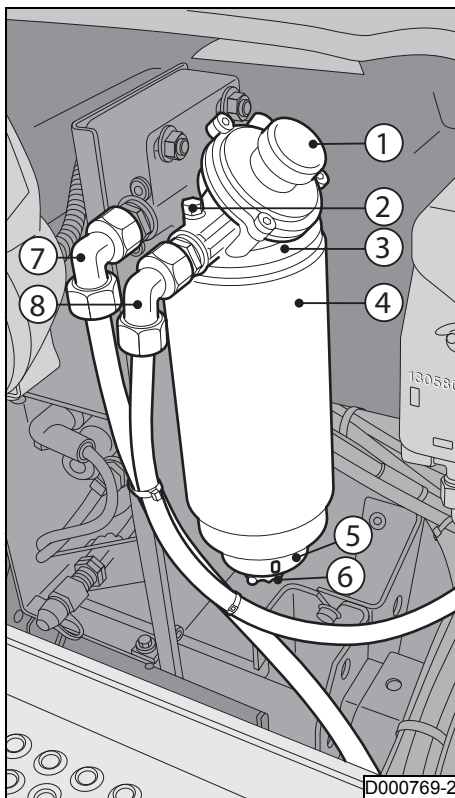
- Избегайте прямого контакта.
- В случае попадания дизельного топлива на кожу: очистите кожу бумагой или тканью и вымойте кожу водой с мылом.  
В случае раздражения кожи обратитесь к врачу.
- В случае попадания дизельного топлива в глаза не менее 15 минут промывайте их большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- В случае поглощения дизельного топлива **НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ** рвоту.  
Прополощите рот, выпейте большое количество воды и посоветуйтесь с врачом.
- В случае вдыхания паров дизельного топлива глубоко дышите свежим воздухом, отдохните и посоветуйтесь с врачом



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Топливо является легковоспламеняющимся веществом и может вызвать пожар или взрыв с последствиями тяжёлых травм.

- Избегайте утечки топлива, утёкшее топливо соберите.
- Содержите топливо на безопасном расстоянии от искр и открытого пламени.

1. Проконтролируйте, если в баке (5) есть вода.
2. В случае необходимости откройте сливную пробку (6) и откачайте воду всасывающим насосом (1).
3. Закройте сливную пробку (6).



### Удаление воздуха из топливной системы, оснащённой основным топливным фильтром и отделителем воды

1. Ослабьте воздуховыпускной винт (2) в корпусе фильтра.
2. При помощи ручного насоса (1) вкачивайте в систему топливо, пока в топливе, вытекающем из воздуховыпускного винта перестанут находиться пузыри.
3. Затяните воздуховыпускной винт (2).

### 5.1.7 Система охлаждения

#### Дополнение охлаждающей жидкости

Если на главном дисплее появится предупреждение «Низкий уровень охлаждающей жидкости», необходимо её дополнить.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если двигатель горячий, после открытия наполняющего отверстия расширительного бачка (компенсационного бачка) может под давлением выходить горячий пар и горячая охлаждающая жидкость, что может вызвать ожоги и серьезные травмы.

- Никогда не снимайте крышку с наполняющего отверстия компенсационного бака, пока двигатель горячий.
- Подождите, пока температура охлаждающей жидкости не будет ниже 50 °С.
- Положите на крышку наполняющего отверстия полотенце и крышку осторожно ослабьте, чтобы выпустить давление. Потом крышку можете полностью открутить.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Охлаждающая жидкость является токсичным веществом. Физический контакт с ней может привести к серьезным проблемам со здоровьем.

- В случае попадания охлаждающей жидкости в глаза не менее 15 минут промывайте их большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- Избегайте более длительного или повторного контакта охлаждающей жидкости с кожей.
- В случае попадания охлаждающей жидкости на кожу хорошо вымойте кожу большим количеством воды.
- В случае поглощения охлаждающей жидкости НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ рвоту. Прополощите рот, выпейте 2 стакана воды и посоветуйтесь с врачом.



**ВНИМАНИЕ:** Дополнение охлаждающей жидкости при горячем и работающем двигателе может привести к повреждению двигателя.

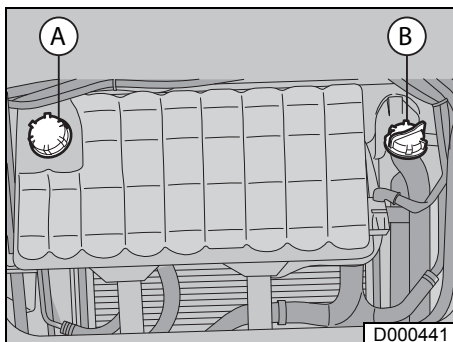
- Дополняйте охлаждающую жидкость при условии, что двигатель не работает.
- Дополняйте охлаждающую жидкость, пока двигатель холодный.
- Охлаждающую жидкость дополняйте малыми дозами.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Позаботьтесь о том, чтобы транспортное средство при дополнении охлаждающей жидкости стояло на горизонтальной поверхности.

- Используйте только такую охлаждающую жидкость, которая соответствует спецификации. См. главу «Обзор смазочных материалов и рабочих жидкостей».

1. Откройте решётку радиатора.
2. Открутите чёрную крышку горловины наливного (наполняющего) отверстия (A) системы охлаждения.
3. Проконтролируйте уровень охлаждающей жидкости. Уровень охлаждающей жидкости должен достигать нижней части наполняющего отверстия.
4. Установите на место чёрную крышку горловины наполняющего отверстия (A).
5. Закройте решётку радиатора.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если возникнет необходимость часто дополнять охлаждающую жидкость или появятся признаки её утечки, обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA».

### 5.1.8 Дополнение жидкости стеклоомывателя лобового стекла

Крышка горловины наливного отверстия резервуара стеклоомывателя лобового стекла находится за решёткой радиатора.

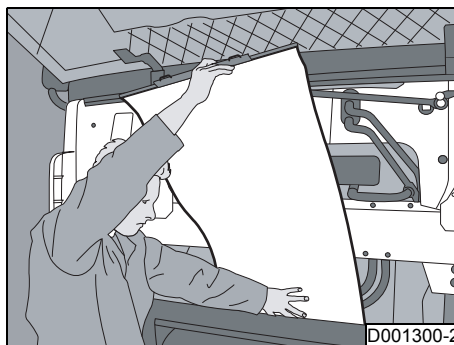
1. Открутите крышку горловины наливного отверстия резервуара стеклоомывателя лобового стекла.
2. Проконтролируйте уровень и дополните жидкость через горловину наливного отверстия.
3. Установите крышку горловины наливного отверстия резервуара на место.



*ПРИМЕЧАНИЕ: При дополнении жидкости в резервуар стеклоомывателя лобового стекла уместно добавить моющее средство для мойки стёкол. Зимой добавьте в резервуар незамерзающую жидкость (антифриз) для стеклоомывателя.*

### 5.1.9 Сетка от насекомых

Перед радиатором или конденсатором установлена сетка от насекомых, чтобы предотвратить загрязнение радиатора или конденсатора. Если Вы хотите её вычистить, её можно снять, отсоединив верхний от точек закрепления.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Использование сетки от насекомых зависит от конфигурации транспортного средства.*

### 5.1.10 Сцепление

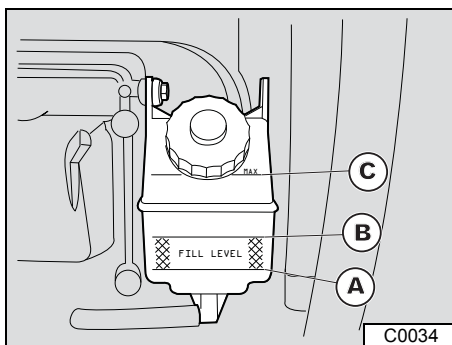
Сцепление в процессе эксплуатации не требует никакой регулировки. Необходимость заменить пластину новой Вы узнаете во время передвижения, когда при максимальном крутящем моменте двигателя пластина начнёт «проскальзывать», или же при разгоне, когда «проскальзывание» муфты продлится выше обычного значения.

**При таком обнаружении обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA» как можно скорее!**

### Расширительный бачок гидравлического управления сцепления

#### Проверка уровня тормозной жидкости

- Регулярно проверяйте уровень тормозной жидкости в резервуаре, находящемся под решёткой радиатора.
- При измерении уровня тормозной жидкости в резервуаре транспортное средство должно находиться на горизонтальной поверхности.
- Проверьте, если уровень тормозной жидкости находится между точками **A** и **B**, при кабине, находящейся в положении для передвижения.



#### Дополнение тормозной жидкости



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Тормозная жидкость является токсичной и может нанести ущерб здоровью.

**Избегайте прямого или непрямого физического контакта.**

**Поскольку тормозная жидкость также является коррозионной, она может повредить лак на транспортном средстве.**

**Избегайте попадания тормозной жидкости на лак транспортного средства.**



- **Дополняйте только предписанную тормозную жидкость.**
- При дополнении тормозной жидкости не вынимайте из резервуара ситечко.



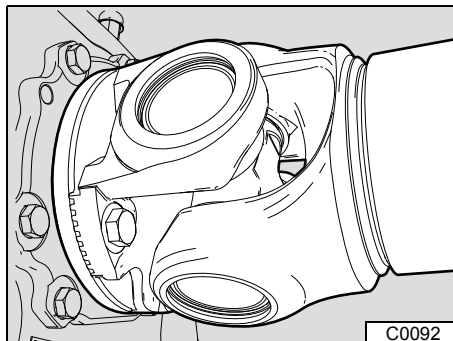
*ПРИМЕЧАНИЕ: Точка С действительна для полностью опрокинутой кабины.*

- После дополнения тормозной жидкости затяните крышку резервуара.
- В крышке находится воздуховыпускной жиклёр, который мог бы закрыться, если бы крышка была затянута слишком плотно.
- Если бы воздуховыпускной жиклёр был бы закрыт, в системе могло бы образоваться остаточное давление.

### 5.1.11 Соединительный вал

#### Шарниры соединительного вала

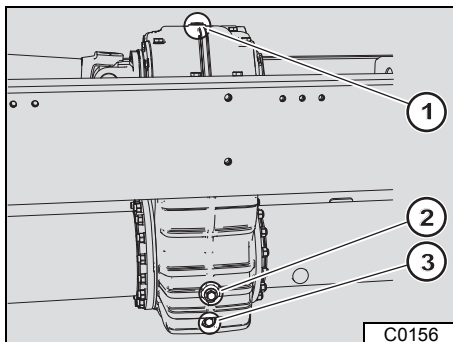
- Игольчатые подшипники шарниров соединительного вала не требуют смазки.
- **Соединительный вал не требует обслуживания.**



### 5.1.12 Дополнительная коробка передач

#### Проверка количества масла

- При измерении уровня масла в дополнительной коробке передач транспортное средство должно находиться на горизонтальной поверхности.
- Количество масла проконтролируете после отвинчивания пробки (2).
- Уровень масла должен достигать нижнего края отверстия.
- Если уровень масла не видно, немедленно дополните масло через горловину заливного отверстия (1) до достижения нижнего края контрольного отверстия (2).



#### Замена масла

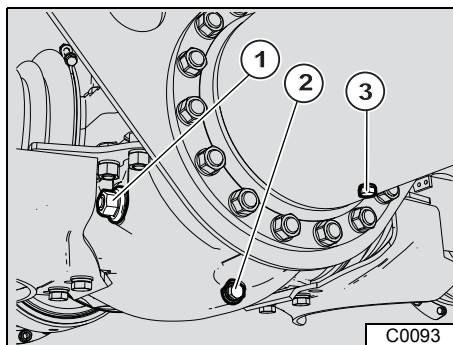
- Отвинтите пробку горловины заливного отверстия (1) (отверстие для серьги).
- Старое масло (разогретое) выпустите после отвинчивания сливной пробки (3) на левой стороне нижней части дополнительной коробки передач.
- При каждой замене масла промойте керосином сетку для очистки масла, которая находится на внутренней стороне крышки (у крышки 3) и щёткой отстраните собравшиеся нечистоты. Сетка при очистке не должны быть повреждена.
- Тщательно очистить поверхность соприкосновения сливной пробки (3).
- Из магнита сливной пробки (3) удалить собравшиеся металлические частица и частицы истирания.
- На сливную пробку (3) установите новое уплотнительное кольцо.
- При обратной установки крышки с сеткой, убедитесь, что крышка села своим выступом в паз в металлическом корпусе, стационарном в коробке передач.
- Сливную пробку (3) установите на коробку передач и затяните.

- Снимите крышку контрольного отверстия (2).  
Очистите магнитные пробки (2) от собравшихся металлических частиц и частиц истирания.
- Новое масло залейте через горловины заливного отверстия (1) до нижнего края отверстия (2). Заливайте масло в соответствии со спецификацией производителя.
- Крышки горловины заливного отверстия (1) и контрольного отверстия (2) установите на место и затяните.
- После замены не должно происходить утечки масла под крышками контрольного и сливного отверстий.
- Выполните тест-драйв и визуально проконтролируйте все крышки.

### 5.1.13 Оси

#### Проверка количества масла

- При измерении уровня масла в раздаточных коробках осей транспортное средство должно находиться на ровной горизонтальной поверхности.
- Количество масла контролируйте после откручивания пробки (1) на боку раздаточной коробки.
- Уровень масла должен достигать нижнего края отверстия.



#### Замена масла

- Открутите пробки (2) и (3) и слейте старое (согретое) масло.
- После вытекания масла из раздаточной коробки и пространства дифференциала пробки (2) и (3) установите на место с новыми уплотнительными кольцами.
- Новое масло залейте через горловину контрольного отверстия (1) до нижнего края отверстия.
- Пробку горловины заливного отверстия (1) установите на место и затяните.

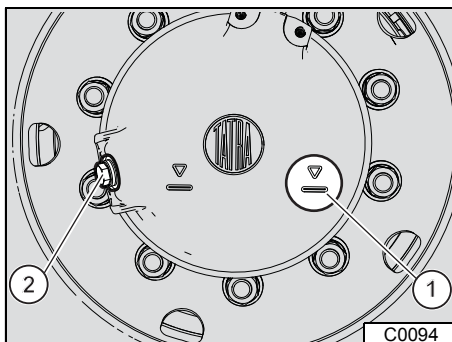


**ВНИМАНИЕ:** После замены масла в раздаточных коробках необходимо проехать приблизительно 50 км, проконтролировать уровень масла и дополнить его до уровня нижнего края контрольного отверстия.

### 5.1.14 Редукторы колёс

#### Проверка количества масла

- Установите колесо таким образом, чтобы обозначенный уровень на крышке редуктора (1) был в горизонтальном положении.
- Открутите пробку (2).
- Уровень масла должен достигать нижнего края отверстия.



#### Замена масла

- Окрутите пробку (2) и поверните колесо отверстием вниз, чтобы всё содержимое вытекло.
- Установите колесо в положение контроля уровня масла и заполните редуктор соответствующим количеством нового масла, установите пробку на место.

### 5.1.15 Ступицы колёс

- В ступицах колёс во всех осях находится постоянное количество смазочного материала.
- Смазка ступиц колёс во время эксплуатации не производится.



**ВНИМАНИЕ:** Если происходит утечка смазочного материала, необходимо ступицу снять с полуоси, заменить уплотняющие кольца и ступицу наполнить предписанным видом и количеством нового смазочного материала.

### 5.1.16 Передняя рулевая ось

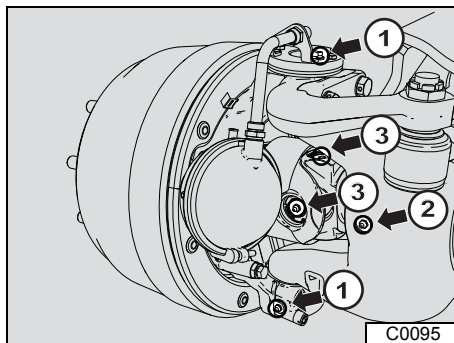
#### Места смазки на передней рулевой оси

##### Смазка

- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочных ниппелей.

- На передней рулевой оси смажьте следующие точки пластической смазкой:

1. верхние и нижние подшипники шкворней поворотных кулаков. подшипники карданных валов
2. подшипника гомокинетических шарниров



### 5.1.17 Подвески

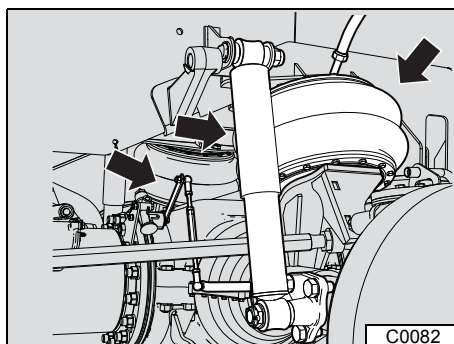
#### Передние подвески

- Визуальный контроль резиновых сильфонных пружин, если не проявляют признаков пробоя.

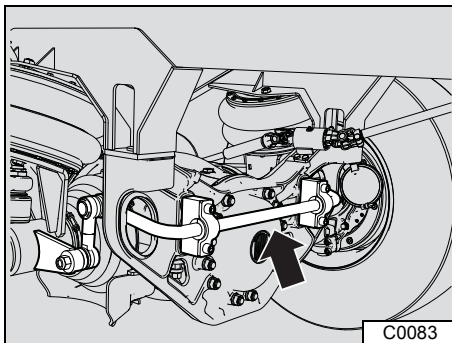
- С поверхности резиновых сильфонных пружин отстраните все нечистоты (грязь, мелкие камни и т. д.), в частности вблизи металлических хомутов резиновых сильфонных пружин.

- Контроль герметичности на приводе воздуха к резиновым сильфонным пружинам.

- Визуальный контроль тяги (если не деформирована) и её положение в резиновой муфте рычага позиционного регулирования.

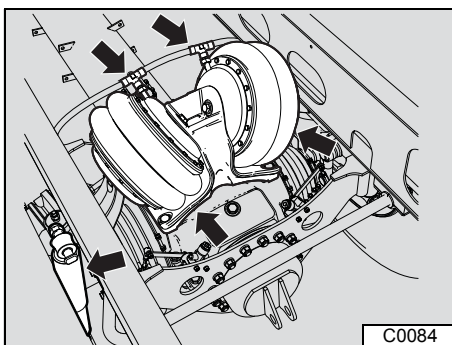


- Визуальный контроль поверхностной защиты стабилизатора скручивания и его положение.
- Визуальный контроль герметичности передних гидравлических амортизаторов.



### Задние пневмоподвески

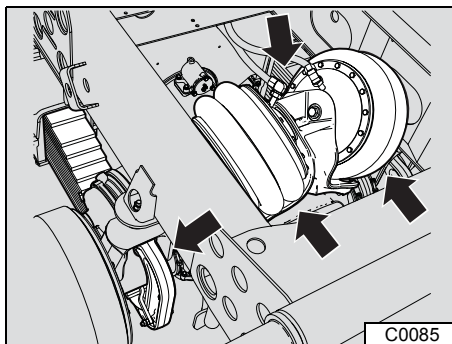
- Контроль сильфонных пружин, если не проявляют признаков пробоа.
- С поверхности резиновых сильфонных пружин отстраните все нечистоты (грязь, мелкие камни и т. д.), в частности вблизи металлических хомутов резиновых сильфонных пружин.
- Контроль герметичности на приводе воздуха к резиновым сильфонным пружинам.
- Визуальный контроль герметичности задних гидравлических амортизаторов.
- Визуальный контроль поверхностной защиты стабилизатора скручивания и его положение.



## Задние комбинированные подвески

Задние оси подрессорены листовыми (пластинчатыми) рессорами и воздушными сильфонными пружинами, поэтому регулярно производить:

- визуальный контроль сильфонных пружин, если не проявляют признаков пробоа;
- с поверхности резиновых сильфонных пружин отстраните все нечистоты (грязь мелкие камни и т. д. ), в частности вблизи металлических хомутов резиновых сильфонных пружин;
- контроль герметичности на приводе воздуха к резиновым сильфонным пружинам.



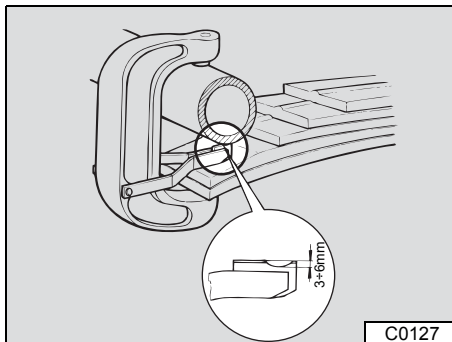
*ПРИМЕЧАНИЕ: На раме транспортного средства закреплены клапаны для контроля и регулирования давления в системе комбинированных подвесок.*

## Защитный хомут пружинных подвесок

При чрезмерном стирании может произойти выдвигание пружины из линз (при подъеме полуоси).

Поэтому регулярно контролируйте размеры деформации.

При деформации (стирании) на 3÷6 мм (измеряется от плоскости хомута, который приходит в соприкосновение с полуосью) необходимо хомут в месте деформации наварить и сточить (отшлифовать) до исходной толщины.



### 5.1.18 Тормозной блок PERROT

Тормозная система транспортного средства оснащена электронной тормозной системой (EBS), тормозными блоками PERROT с автоматической дорегулировкой зазора между тормозными накладками и тормозным барабаном.

Приборы воздушной системы оснащены глушителями звука для исполнения шумовых лимитов.

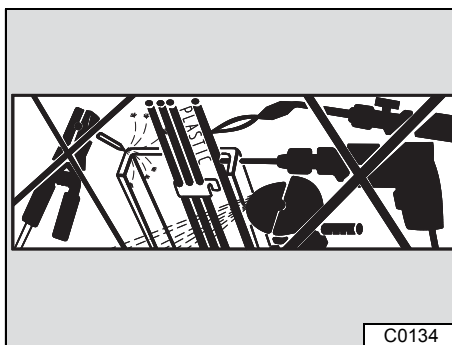
**Основную регулировку** тормозных блоков, **содержание и ремонт** тормозов (напр., замену резиновых уплотняющих манжет, возвратных пружин, или же замену дефектных групп таких, как тормозной цилиндр, тормозной блок и замену изношенных тормозных колодок) имеет право производить любой авторизованный сервисный центр «TATRA».

**Специальные работы** (напр., клёпка тормозных накладок, перемотка тормозных колодок и барабана, ремонт разжимателей тормозных колодок) имеют право производить только уполномоченные производителем PERROT сервисные центры.



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*** При проведении сварочных и сверлильных работ на транспортном средстве **тщательно защищайте полиамидные трубки тормозной и топливной систем.**

***Трубки, повреждённые теплом и загрязнённые каплями сварочного материала, надломленные насильственным изгибом при монтаже или повреждённые любым другим способом необходимо заменить.***



C0134



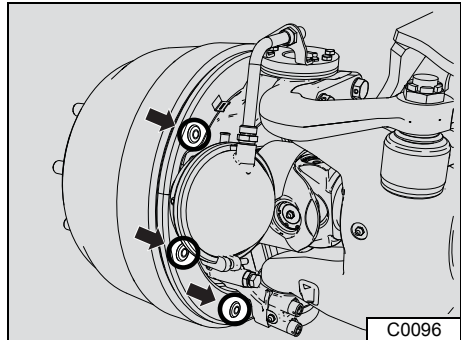
### 5.1.19 Электронная тормозная система (EBS)

Проверку электронной тормозной системы имеет право проводить авторизованный сервисный центр «TATRA».

### 5.1.20 Поверка и замена тормозных накладок

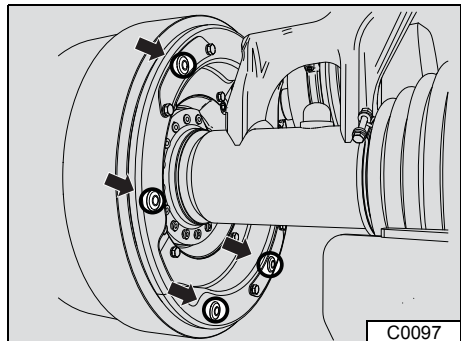
#### Передняя ось (передние оси)

- Проверку износа тормозных накладок производите через контрольные отверстия в тормозных щитах.
- Контрольные отверстия, находящиеся в тормозных щитах передней оси, закрыты резиновыми пробками.

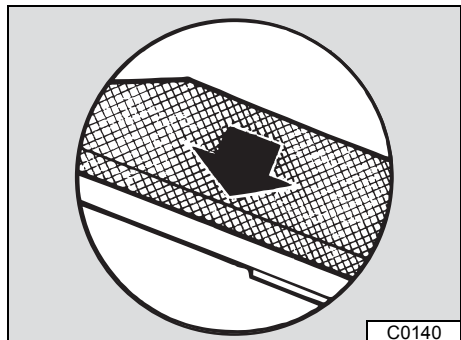


#### Задняя ось (задние оси)

- На тормозных щитах задней оси (задних осей) для контролирования, кроме отверстий с резиновыми пробками, есть ещё и овальные отверстия, с которых необходимо снять металлические крышки.



Замену тормозных накладок новыми производите в том случае, если на некоторой из тормозных колодок износ достиг границы, обозначенной на боку накладки.



Замену тормозных накладок новыми производите и в том случае, если накладки повреждены, напр., сожжены, треснуты, покрыты маслом или стали стекловидными.



**ВНИМАНИЕ:** Замена тормозных накладок должны быть проведена всегда на обоих колёсах соответствующей оси.

### Информация:

На заклиниваемой тормозной колодке (1) у тормозов PERROT износ тормозных накладок является в 2 раза выше, чем на отжимной тормозной колодке (2).

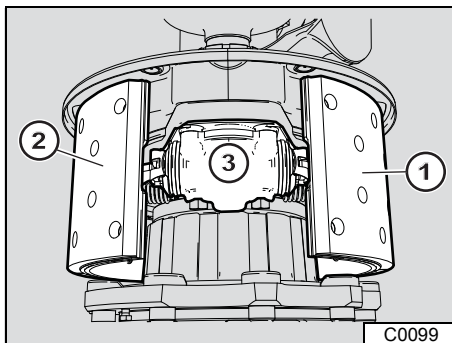
Новые тормозные накладки имеют шипообразный профиль - посередине колодки используется толщина приibl. 16 мм, по краям колодки накладки имеют толщину 10 мм.

(Посередине тормозной колодки износ накладок больше, чем на краях.)

**Отжимную тормозную колодку** определите у каждого колеса отдельно, а именно по:

- положению разжимателя (3);
- направлению вращения колеса при передвижении.

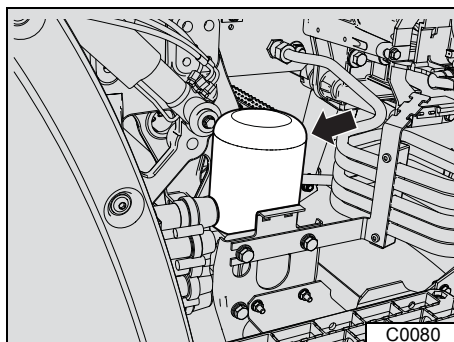
На рисунке изображена заклиниваемая тормозная колодка (1) по отношению к положению разжимателя (3) и направлению вращения колеса при передвижении вперёд.



### 5.1.21 Осушитель воздуха тормозной системы

Срок службы тормозного осушительного патрона зависит практически исключительно от степени загрязнения подаваемого воздуха.

В соответствии с содержанием масла, находящегося в воздухе, в большинстве случаев является достаточным заменить осушительный патрон через 1 - 2 года.



#### Проверка

Для обеспечения правильного функционирования осушителя воздуха проверьте, если в резервуарах воздуха не находится сконденсировавшаяся вода.

1. Проверьте, если в резервуарах воздуха не находится сконденсировавшаяся вода, потянув за колечко сливного клапана.
2. Если, потянув несколько раз за колечко, Вы увидите, что вытечет большее количество воды, чем обычно, необходимо будет заменить вкладыш осушителя воздуха.  
Для этого обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA».

При наличии воды в воздушном резервуаре необходимо проверить состояние осушительного патрона.

Необходимо также проверить систему давления воздуха на герметичность и в случае любой утечки воздуха немедленно её устранить, поскольку любая негерметичность продлевает срок, в течение которого компрессор производит наполнение системы, и отрицательно сказывается на функции осушителя воздуха.

Если вы обнаружили масло в осушительном патроне – его необходимо заменить.

### Замена осушительного патрона воздуха

- Очистите поверхность осушителя.
- Осушительный патрон не должен находиться под давлением (система должна быть наполнена на значение отключающего давления).
- Осушительный патрон открутите поворотом против часовой стрелки (при помощи зажимной ленты для фильтров).
- Верхнюю сторону корпуса очистите тканью.  
При этом никакие нечистоты не должны попасть в пространство, где находится чистый воздух.
- Используйте новый осушительный патрон.
- Уплотнение слегка смажьте маслом.
- Вручную затяните осушительный патрон (затягивающий момент прибл. 15 Нм).

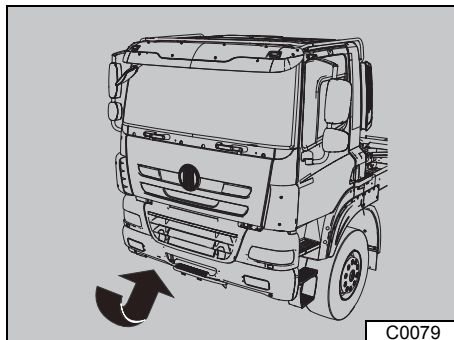


***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! С использованным осушительным патроном необходимо обращаться как со специальными отходами, поскольку масло, находящееся в воздухе откладывается внутри патрона.***

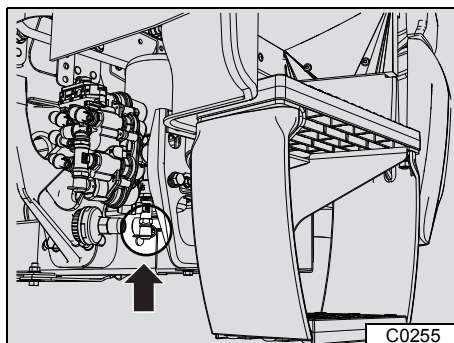
После замены патрона осушителя воздуха в системе воздуха под давлением, где находилось большее количество воды, или у дополнительно установленного осушителя, результаты можно узнать приблизительно через три недели, проконтролировав функции, поскольку содержащаяся в системе вода навязывается на масло и очень медленно отстраняется.

### 5.1.22 Наполнение тормозной системы воздухом под давлением

Если дополняете тормозную систему воздухом через патрубок, расположенный за передним бампером около осушителя воздуха тормозной системы, воздухом под давлением из компрессора в мастерской, или же воздухом из центральной системы распределения, воздух должен быть очищен от нечистот и не должен содержать конденсата.



Нечистоты, содержащиеся в воздухе под давлением, вызывают плохое функционирование частей тормозной системы и связанные с этим неисправности.

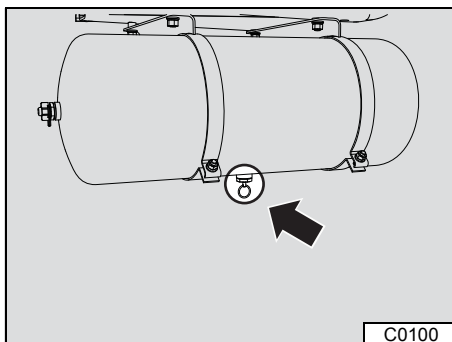


**ВНИМАНИЕ:** При наполнении тормозной системы воздухом под давлением проконтролируйте манометром значение давления.  
 Давление не должно превышать 10,4 - 0,4 бар!

### 5.1.23 Слив конденсата из воздушных резервуаров

В воздушных резервуарах тормозной системы в течение эксплуатации собирается конденсат (конденсированная вода), который регулярно необходимо сливать.

Для обеспечения правильного функционирования осушителя воздуха проконтролируйте, если в воздушных резервуарах не находится сконденсировавшаяся вода.



1. Проконтролируйте, если в воздушных резервуарах не находится сконденсировавшаяся вода, потянув за колечко сливного клапана.
2. Если, потянув несколько раз за колечко, Вы увидите, что вытечет большее количество воды, чем обычно, необходимо будет заменить вкладыш осушителя воздуха.

Для этого обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA».

При сливе воды в системе должно быть нормальное рабочее давление.

### 5.1.24 Герметичность тормозной системы

При чрезмерно быстром падении давления воздуха в системе, немедленно выведите транспортное средство из эксплуатации и найдите неисправность.

Мелкие дефекты (например, негерметичность соединений) устраните, устранение дефектов на частях тормозной системы осуществите в авторизованном сервисном центре «TATRA».

## 5.1.25 Сервоуправление

### Техническое обслуживание

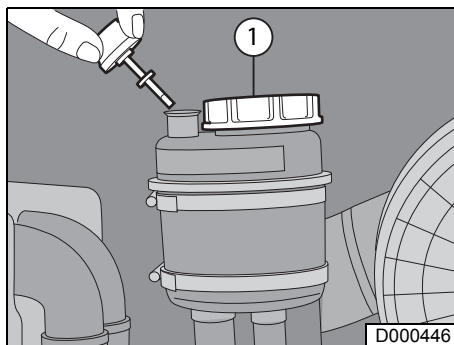
Техническое обслуживание сервоуправления при обычной эксплуатации заключается только в проверке количества масла, замене фильтрующего вкладыша в резервуаре сервоуправления, замене масла в резервуаре сервоуправления и смазке шаровых шарниров тяг сервоуправления и рулевой тяги.

Замену фильтрующего вкладыша и масла в контуре сервоуправления производите в авторизованном сервисном центре «TATRA», потому что при замене масла весь контур сервоуправления должен быть прокачан.

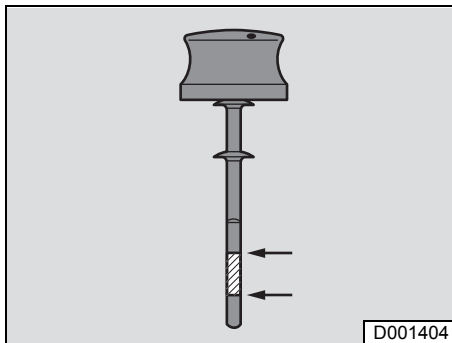
### Проверка количества масла

У исполнения 4x4, 6x6 и 8x8 резервуары сервоуправления находятся за кабиной влево, вблизи от воздушного фильтра (в соответствии с типом транспортного средства).

- При измерении уровня масла в резервуарах сервоуправления транспортное средство должно находиться на ровной горизонтальной поверхности.
- При проверке уровня масла **колёса должны находиться в прямом направлении**, причём уровень масла не должен снизиться под нижнюю отметку на контрольном измерительном щупе.
- Визуально проконтролируйте внешнюю герметичность сервоуправления и всего его контура.
- Проверку уровня масла проведите всегда перед началом передвижения.



1. Проконтролируйте уровень жидкости управления при выключенном двигателе.
2. Очистите измерительный щуп и пространство около него, чтобы в резервуар не попали нечистоты.
3. Проконтролируйте щупом уровень жидкости в резервуаре (резервуарах).



4. Если жидкость управления «холодная», уровень жидкости должен находиться между отметками.
5. В случае необходимости дополните масло через наливную горловину (1). Тип масла: см. часть «Обзор смазочных материалов и жидкостей».
6. Если уровень жидкости находится под отметкой минимума, может происходить утечка. Обратитесь как можно скорее в авторизованный сервисный центр «TATRA».

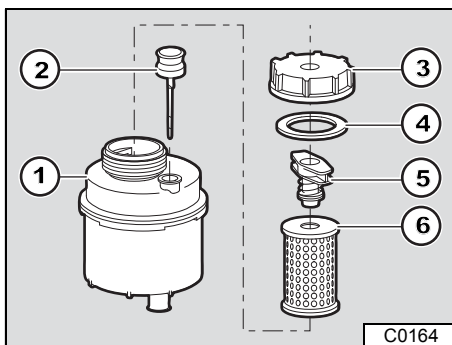


*ПРИМЕЧАНИЕ: Если жидкость управления имеет рабочую температуру, уровень жидкости может находиться над верхней отметкой измерительного щупа.*

### Замена фильтрующего вкладыша в резервуаре сервоуправления

#### Удаление

1. Поместите транспортное средство на горизонтальную поверхность и заблокируйте его перед самопроизвольным передвижением.
2. Открутите крышку (3) резервуара сервоуправления (1).





3. Поверните держатель фильтра (5) против часовой стрелки на четверть оборота.
4. Выньте держатель фильтра (5) вместе с фильтрующим вкладышем (6).
5. Снимите держатель фильтра (5) с фильтрующего вкладыша (6).



*ПРИМЕЧАНИЕ: Перед разборкой резервуар и крышка резервуара должны быть совершенно чистыми по причине возможности проникновения нечистот в резервуар.*

### Установка



*ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой держателя фильтра (5) на новый фильтрующий вкладыш (6) держатель должен быть совершенно чистым по причине возможности проникновения нечистот в резервуар.*

1. Установить держатель фильтра (5) на новый фильтрующий вкладыш (6).
2. Установить держатель фильтра (5) вместе с фильтрующим вкладышем (6) в резервуар сервоуправления (1), придавить по направлению вниз и заблокировать, повернув на четверть оборота по направлению часовой стрелки.

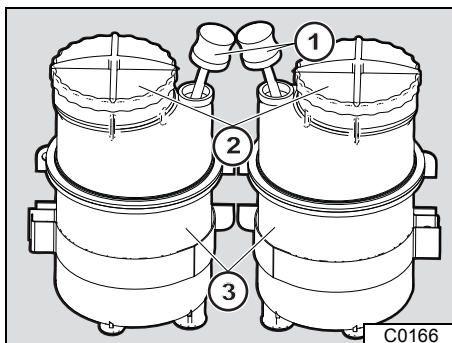


*ПРИМЕЧАНИЕ: Проконтролируйте правильную установку фильтра (5) в резервуаре сервоуправления.*

3. Проконтролируйте уровень масла в резервуаре сервоуправления (1), при необходимости дополните количество масла до максимального уровня на измерительном щупе (2).
4. Проконтролируйте состояние уплотнительного кольца (4), при необходимости замените новым.
5. Закройте горловину резервуара сервоуправления (1) крышкой (3).
6. Проконтролируйте уровень масла в резервуаре сервоуправления (1), при необходимости дополните количество масла до максимального уровня на измерительном щупе.
7. Закройте горловину резервуара сервоуправления (1) крышкой (3).

### Замена масла в контуре сервоуправления

1. Поместите транспортное средство на горизонтальную поверхность и заблокируйте его перед самопроизвольным передвижением.
2. Открутите крышку (2) резервуаров сервоуправления (3)

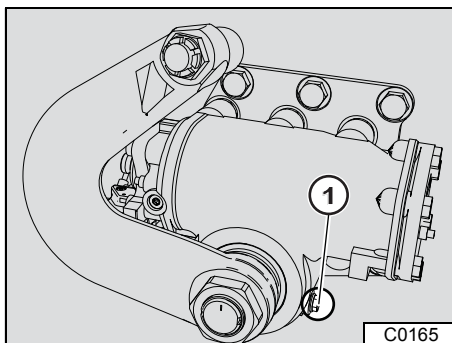


**ПРИМЕЧАНИЕ:** У некоторых одноконтурных сервоуправлений 4x4, 6x6 есть только один резервуар сервоуправления.



**ВНИМАНИЕ:** Одновременно с заменой масла необходимо произвести замену фильтрующего вкладыша в резервуарах сервоуправления!

3. Открутите пробку (1) сливного отверстия в нижней части моноблока сервоуправления и слейте масло в подготовленный сосуд. После полного отстранения масла из моноблока сервоуправления необходимо повернуть колёса передней оси в максимальное положение влево и вправо, отпустить гидравлические линии на моноблоке и сервонасосе.
4. После слива масла закрутите на место пробку (1) сливного отверстия моноблока сервоуправления и подключите гидравлические линии к моноблоку и сервонасосе.



5. Наполните резервуар сервоуправления (3) новым маслом.
6. Заведите двигатель и, поворачивая рулевое колесо влево и вправо, прокачайте контур сервоуправления.



*ПРИМЕЧАНИЕ: При прокачивании контура сервоуправления необходимо постоянно дополнять масло в резервуары сервоуправления.*

7. Выключите двигатель и дополните масло в резервуарах сервоуправления (3) до отметки на измерительном щупе (1) и резервуаре (3), закройте крышки (2). При проверке уровня масла колёса должны находиться в прямом направлении.
8. Заведите двигатель и, поворачивая колесо управления в обоих направлениях во время передвижения, проконтролируйте правильную работу сервоуправления.
9. Визуально проконтролируйте внешнюю герметичность моноблока сервоуправления и всего его гидравлического контура.
10. Опять проконтролируйте уровень масла в резервуарах или же дополните масло.

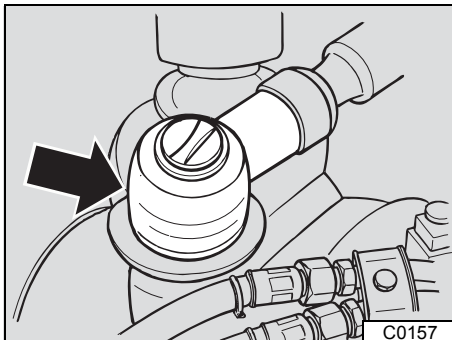


*ПРИМЕЧАНИЕ: Замену гидравлического масла и прокачивание гидравлического контура сервоуправления проведите в авторизованном сервисном центре «TATRA» в соответствии с планом обслуживания. См. Журнал сервисного обслуживания.*

### 5.1.26 Шаровые шарниры управления

#### Проверка

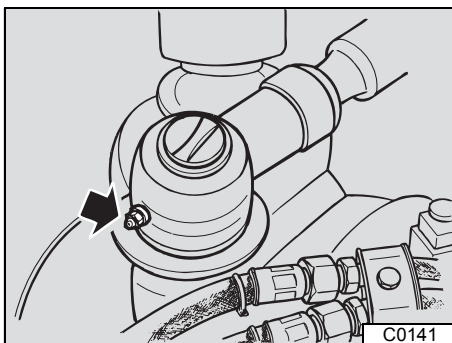
- Проконтролируйте состояние и герметичность резиновых пыльников шаровых опор.



#### Смазка

Смазка шаровых опор не производится.

Шаровые опоры управления не требуют обслуживания.



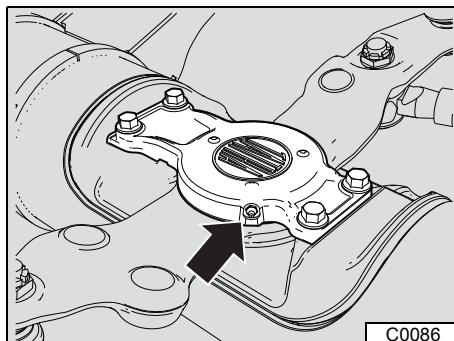
В том случае, если на транспортном средстве установлены шаровые опоры управления со смазочными ниппелями, смазка производится следующим образом:

- Поднимите кабину транспортного средства.
- Перед смазкой устраните все нечистоты со смазочных ниппелей.
- Смазку дополните специальным пистолетом (шприцом) под давлением.

### 5.1.27 Двуплечий рычаг рулевого управления

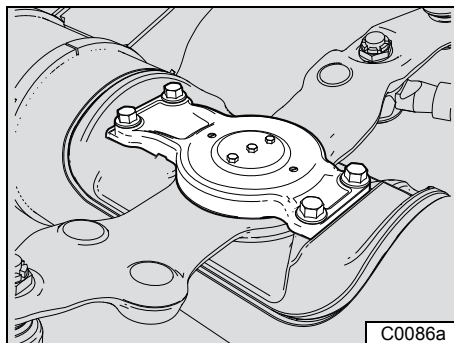
#### Исполнение - смазка

- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочного ниппеля.
- Смазку дополните специальным пистолетом под давлением.



#### Исполнение без смазки

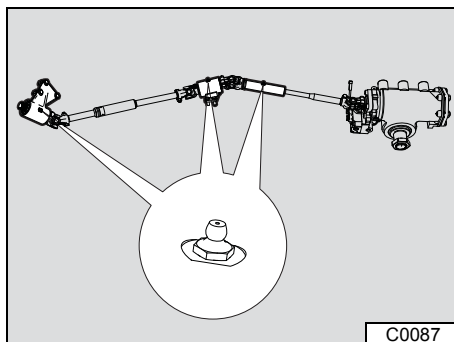
Смазка двуплечегово рычага не производится.  
Двуплечий рычаг не требует обслуживания.



### 5.1.28 Телескопический шпindelъ и шлицевые шпиндели управления под кабиной

#### Смазка

- Поднимите кабину транспортного средства.
- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочного ниппеля.
- Смазку дополните специальным пистолетом под давлением.



### 5.1.29 Система отопления и вентиляции

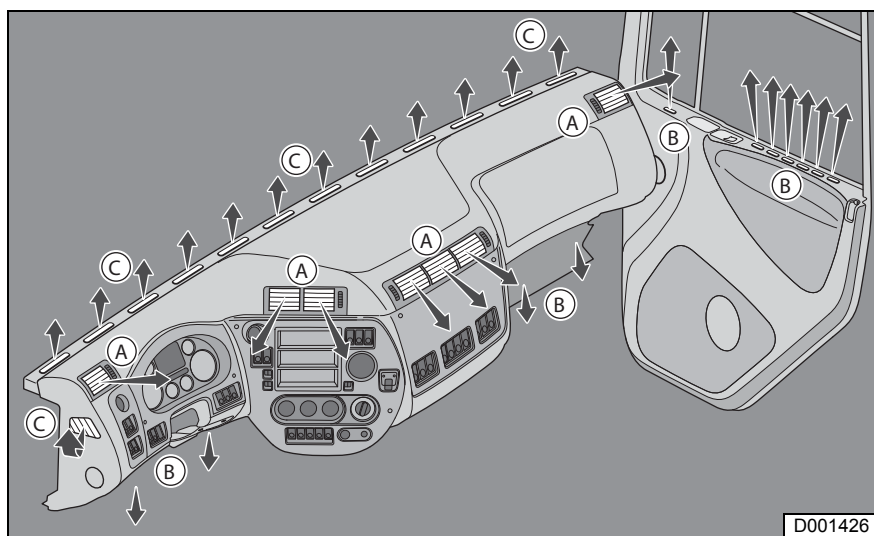
Систему кондиционирования необходимо контролировать минимально 1 раз в год.

Проверка производится в авторизованном сервисном центре «TATRA».

Рекомендуем 1 раз в месяц проконтролировать все функции системы персоналом, обслуживающим транспортное средство (наполнитель кондиционера, работу кнопок, работу вентилятора в кабине, охлаждение, отопление и т. д.).

#### Обслуживание вентиляционной системы

- Обеспечьте чистоту (свободу) проходных отверстий.



## Внутренний фильтр (отопление)

Внутренний фильтр (отопления) находится в канале всасывания воздуха под решёткой радиатора.



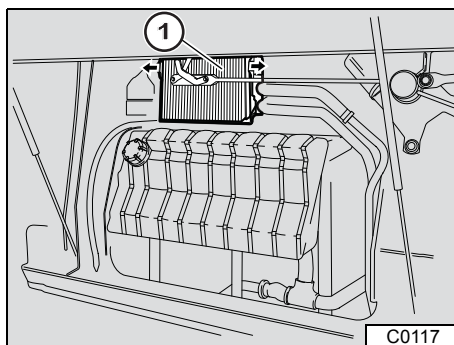
*ПРИМЕЧАНИЕ: Проверку и замену фильтра проводите в соответствии с интервалами, установленным в Журнале сервисного обслуживания.*

Нечистоты из фильтра отстраните лёгким постукиванием о ровную поверхность в горизонтальном положении сначала с одной стороны, потом с другой стороны.

При этом будьте осторожны, чтобы не произошло повреждения или деформации фильтра.

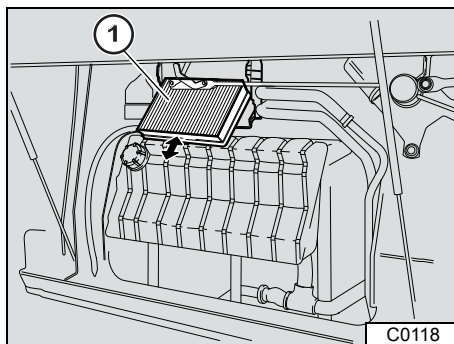
В случае сильного загрязнения пылевой фильтр замените.

1. Откиньте решётку охладителя.
2. Открутите блокирующие гайки и выдвиньте вкладыш внутреннего фильтра (1) из корпуса фильтра.



C0117

3. Установите новый вкладыш в фильтр.
4. Придавите вкладыш фильтра (1) к блокирующим гайкам в корпусе фильтра.



C0118

### 5.1.30 Дополнительное отопление

В случае необходимости для дополнительного отопления может быть установлен самостоятельный топливный бак.

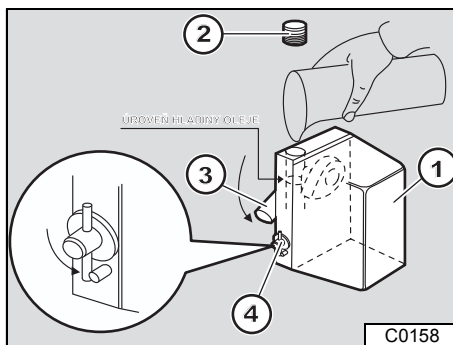
- Если бак был наполнен зимним дизельным топливом, оставьте отопление работать на этом новом топливе приблизительно полчаса. Проконтролируйте, чтобы любое дизельное топливо, которое употреблялось раньше, было использовано.
- Выше указанные рекомендации относятся как к воздушному, так и к водяному дополнительному отоплению.

### 5.1.31 Опрокидывание кабины

#### Ручной насос для опрокидывания кабины

##### Проверка количества масла

- Ручной насос (1) находится вправо за кабиной.
- При измерении уровня масла в ручном насосе установите транспортное средство на горизонтальной поверхности, кабина водителя должна быть спущена в основное (транспортное) положение.



##### Дополнение масла

- Открутите пробку (2) и долейте масло до верхнего края подвижного поршня насоса.
- При доливании масла рычаг насоса (3) должен находиться в нижнем положении.

##### Замена масла



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Замену гидравлического масла и прокачивание гидравлического контура опрокидывания кабины должен производить авторизованный сервисный центр «TATRA» в соответствии с планом технического обслуживания.

См. Журнал сервисного обслуживания.

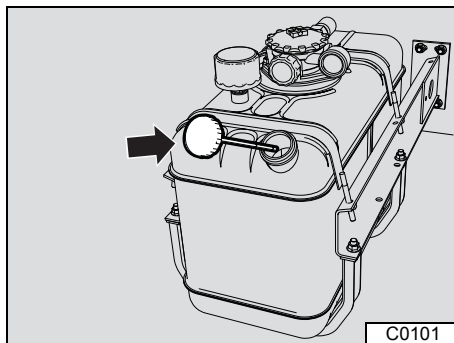


## 5.1.32 Опрокидывание кузова

### Гидравлический контур опрокидывания кузова

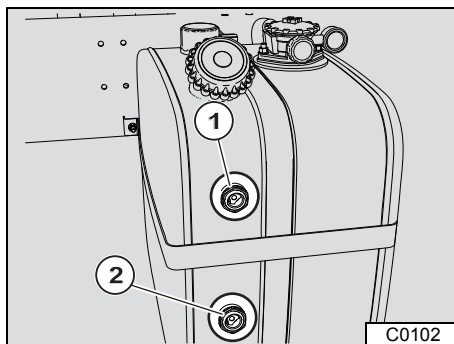
#### Проверка количества масла

- Количество масла в резервуаре гидравлического контура опрокидывания измеряется при опущенном кузове измерительным щупом, который является составной частью крышки резервуара, или определяется по маслоуказателю (1).
- Уровень масла удерживайте в границах меток минимума и максимума (min. / max.) обозначенных на измерительном щупе.
- В резервуаре с маслоуказателем уровень масла удерживайте в центре маслоуказателя (1) или (2).



(1) Транспортные средства в исполнении 8x8

(2) Транспортные средства в исполнении 4x4, 6x6



#### Замена масла



*ПРИМЕЧАНИЕ: Замену гидравлического масла и прокачивание гидравлического контура опрокидывания кузова проводите в авторизованном сервисном центре «TATRA» в интервалах, указанных в Журнале сервисного обслуживания.*

- На дне резервуара открутите сливную пробку и слейте масло.
- Сливную пробку установите на место, а резервуар наполните предписанным видом и количеством гидравлического масла.

- Проведите прокачивание всей системы при максимально поднятом кузове и при выключенном двигателе посредством освобождения воздуховыпускного винта на гидравлическом цилиндре (диаметрально наименьшего поршня в месте ослабления под его верхней сферической частью).



**ВНИМАНИЕ:** Кузов опустится, заблокируйте его! Кузов должен быть заблокирован от возможного опускания.

- После отстранения воздуха из контура опрокидывания затяните воздуховыпускной винт на гидравлическом цилиндре.
- Если гидравлический цилиндр опрокидывания кузова не оснащён воздуховыпускным винтом, происходит автоматический выпуск воздуха после нескольких опрокидываний кузова.
- Проконтролируйте герметичность всей гидравлической системы, проконтролируйте количество масла в резервуаре, при необходимости дополните масло.



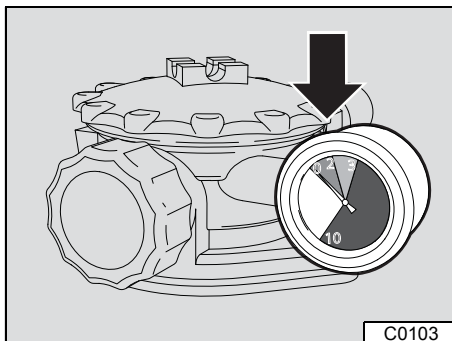
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Фильтрующий вкладыш заменяйте после сигнала манометра на корпусе вкладыша, не при каждой замене масла.

### Фильтрующий вкладыш гидравлического контура опрокидывания кузова

#### Проверка фильтрующего вкладыша

На резервуаре масла в гидравлическом контуре опрокидывания кузова установлен корпус фильтра с манометром.

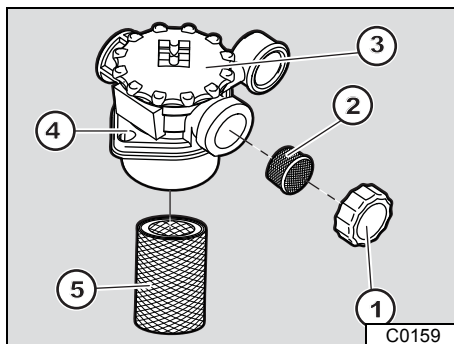
Манометр сигнализирует необходимость **замены фильтрующего вкладыша в резервуаре с маслом.**



- Двигатель оставьте работать на холостом ходу.
- Включите переключатель вспомогательного привода опрокидывания кузова при выжатой педали сцепления. После освобождения педали сцепления включится привод насоса опрокидывания.
- Манометр контролирует давление. Если давление достигнет 6 бар – замените вкладыш.

### Замена фильтрующего вкладыша

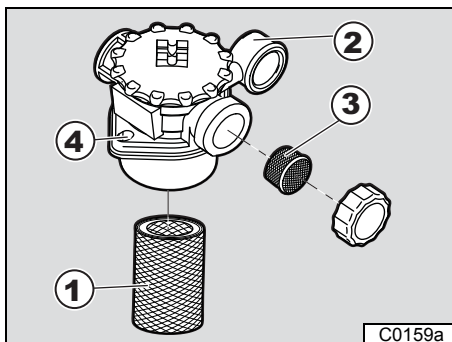
- Открутите крышку (3) и, немного поворачивая, выньте фильтрующий вкладыш (5).
- Установите новый вкладыш и крышку (3) закрутите.
- Нажав, снимите с корпуса фильтра штоковой затвор (1).
- Снимите фильтрующий вкладыш выдоха (2), если она деформирована, разорвана или сильно загрязнена – замените её.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Замену фильтрующего вкладыша проведите в авторизованном сервисном центре «TATRA».*

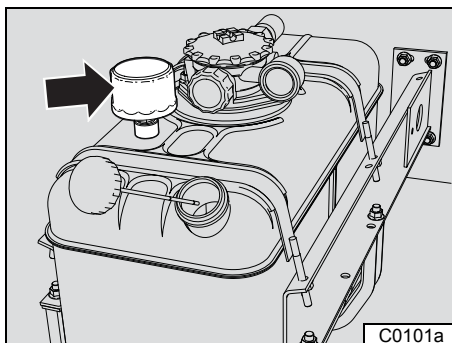
### Корпус фильтра без масляного манометра

В том случае, когда корпус фильтра 4 гидравлического контура опрокидывания кузова не оснащен масляным манометром 2 и воздушным (бумажным) фильтрующим вкладышем 3, проверка масляного вкладыша 1 не проводится и замена масляного фильтрующего вкладыша проводится одновременно с заменой гидравлического масла.



### Вентиляционный фильтр Проверка вентиляционного фильтра

- Проверка вентиляционного фильтра не проводится.
- В случае повреждения вентиляционного фильтра, безотлагательно замените его.



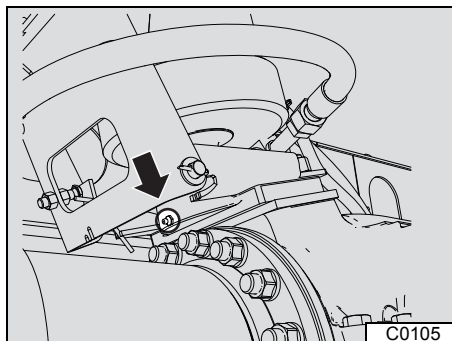
### Замена вентиляционного фильтра

- Замена вентиляционного фильтра проводится одновременно с заменой гидравлического масла.
- Демонтируйте старый вентиляционный фильтр.
- Установите новый вентиляционный фильтр.

## Механизм управления кузовом Телескопический цилиндр

### Смазка

- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочного ниппеля.
- Через смазочный ниппель проведите смазку верхнего и нижнего подшипника телескопического цилиндра.

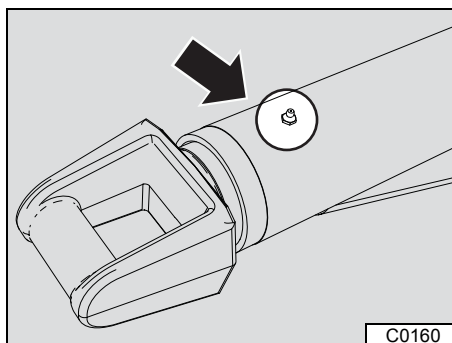


**ВНИМАНИЕ:** При смазке нижнего и верхнего подшипника телескопического цилиндра опрокидывания кузова подложите кузов предохранительным подкосом, и рычаг механизма подъема и опускания кузова II оставьте в положении спуска “LOW”.

## Поворотные вилки на заднем лонжероне (трёхстороннее опрокидывание кузова)

### Смазка

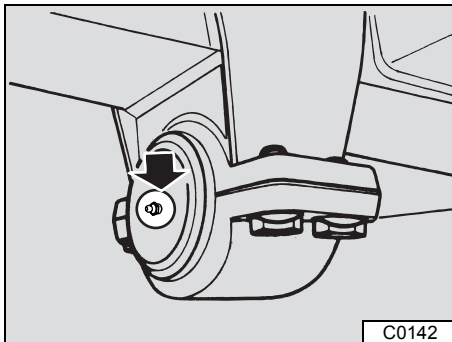
- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочного ниппеля.
- Пистолетом для смазки проведите смазку поворотных вилок на заднем лонжероне кузова.



### Задние поворотные подшипники кузова (одностороннее опрокидывание кузова)

#### Смазка

- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочного ниппеля.
- Пистолетом для смазки проведите смазку задних поворотных подшипников кузова.



#### Техническое обслуживание кузова

- Всегда проконтролируйте и проведите смазку всех шарниров и поршней на кузове в процессе регулярных технических осмотров транспортного средства.
- Убедитесь, что все шланговые соединения в гидравлическом контуре находятся в порядке, что не происходит утечки гидравлической жидкости.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Гидравлическая жидкость может вызвать серьезные проблемы со здоровьем, угрожает окружающей среде и поэтому не должно происходить её утечки из закрытой системы.

- Всегда проконтролируйте гидравлические шланги, если он и не повреждены и не происходит их перетирания о кузов (шасси).
- **РЕГУЛЯРНО** проверяйте, если из шасси не выступают острые части, которые могли бы травмировать обслуживающий персонал. Убедитесь в том, что уплотнение около заднего откидного борта находится в порядке, что сыпучие материалы не могут высыпаться после закрытия борта.
- Всегда при опрокидывании кузова или при передвижении на местности проверяйте, если не произошло повреждения задних фонарей транспортного средства.

Больше информации об обслуживании кузова найдёте в отдельном руководстве по обслуживанию кузова, которое является составной частью документации транспортного средства.

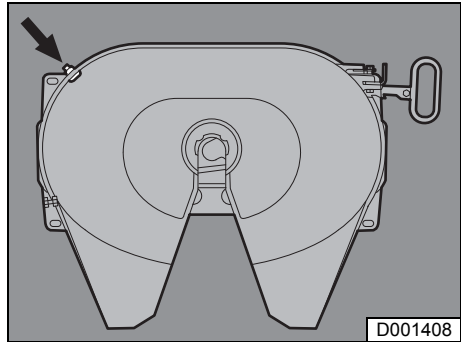
### 5.1.33 Седельно-цепное устройство

#### Смазка

В автомобилях TATRA используются седельно-цепные устройства различных конструкций. Следующие указания по нанесению смазки относятся ко всем седельно-цепным устройствам, поставляемым TATRA.

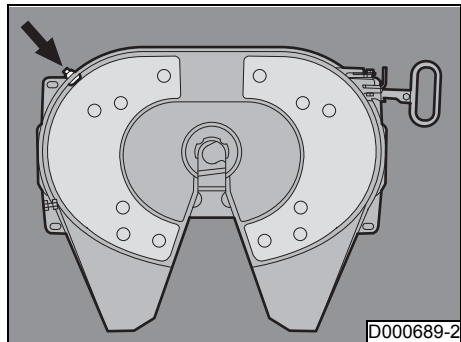
#### Стандартное седельно-цепное устройство

- Отсоедините полуприцеп
- Очистите муфту седельно-цепного устройства, опорную плиту полуприцепа и поворотный шкворень.
- Смажьте верхнюю плиту седельно-цепного устройства.
- Нанесите небольшое количество смазки на опорную плиту полуприцепа и поворотный шкворень.
- Присоедините полуприцеп и смажьте смазочный ниппель(и) с помощью шприца.



#### Малообслуживаемое седельно-цепное устройство (с пластиковыми антифрикционными накладками)

- Отсоедините полуприцеп
- Очистите муфту седельно-цепного устройства, опорную плиту полуприцепа и поворотный шкворень.
- Смажьте антифрикционные накладки и опорную плиту полуприцепа **небольшим количеством смазки**. Тонкий слой смазки позволяет избежать коррозии опорной пластины и гарантирует долгий срок службы антифрикционных накладок седельно-цепного устройства.
- Присоедините полуприцеп и смажьте смазочный ниппель(и) с помощью шприца.

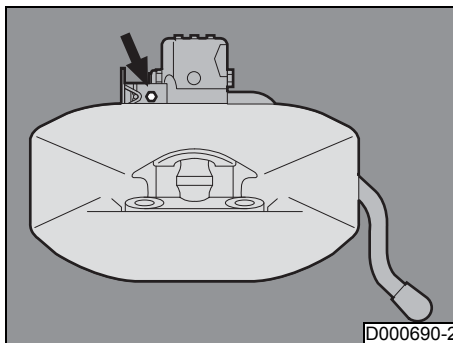


### 5.1.34 Тягово-сцепное устройство

#### Тягово-сцепное устройство RINGFEDER тип 86/G150

##### Смазка

- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочных ниппелей.
- Смазку производите смазочным шприцом (пистолетом) через смазочные ниппели на корпусе предохранителя и сцепного устройства.
- Если длительное время не используете сцепное устройство, защищайте его чехлом от загрязнения.



##### Проверка

Регулярно контролируйте функции головки предохранителя:

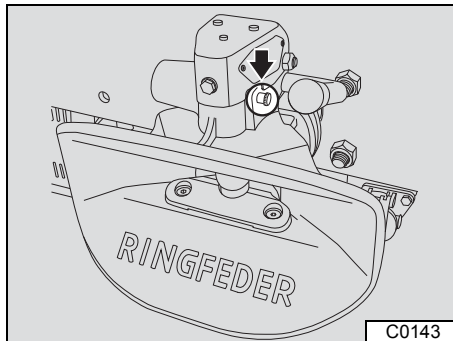
- если свободно поворачивается в обоих направлениях в корпусе предохранителя;
- если свободно передвигается в осевом направлении;
- повторно проконтролируйте открытие и закрытие сцепного устройства;
- очистите запирающий шкворень.



## Тягово-цепное устройство RINGFEDER тип 2040/G150

### Смазка

- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочных ниппелей.
- Смазку производите смазочным шприцом (пистолетом) через смазочные ниппели на корпусе предохранителя и сцепного устройства.
- Если длительное время не используете сцепное устройство, защищайте его чехлом от загрязнения.



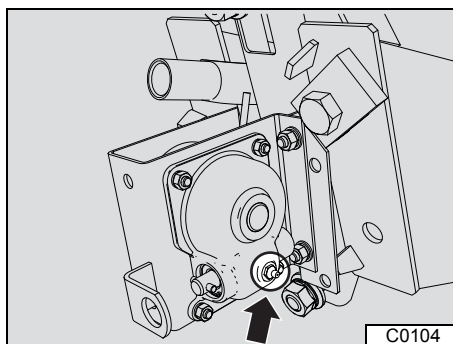
### Проверка

- Повторно проконтролируйте открытие и закрытие сцепного устройства;
- Очистите запирающий шкворень.

## 5.1.35 Подъёмное оборудование запасного колеса

### Смазка

- Перед смазкой отстраните все нечистоты со смазочных ниппелей.
- Коробку передач наматывающего устройства смажьте смазочным шприцом (пистолетом) через смазочные ниппели.
- Трос очистите и смажьте тонким слоем консервирующего обычного смазывающего средства.



### Проверка

- Проконтролируйте механическое состояние троса.
- Повреждённый трос сразу же замените новым.

### 5.1.36 Колёса и шины

- Удалите все камни, и т. д. из рисунка протектора и зазора между шинами (если установлены спаренные колёса).
- Проверьте износ шин и осмотрите, если в шинах не захвачены гвозди или другие объекты.
- Проверьте крепление колёс.
- Проверьте давление в шинах (не забывайте о запасном колесе).
- Проверьте давление в шинах и отрегулируйте его, когда шины будут холодными.

Значение правильного давления в шинах найдёте на щитке накачки шин, который помещён на правой колонке двери кабины.

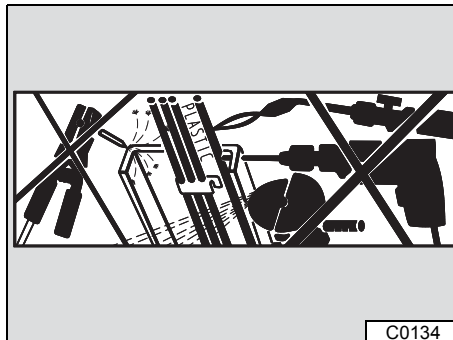


*ПРИМЕЧАНИЕ: Если изношенная шина будет не докачана на 2 бара, в экстремальных ситуациях не будет работать управление ABS!*

*См. также «Замена колёс» в части «Аварийный ремонт».*

## 5.1.37 Электрическое оборудование

### Ремонт посредством сварки



**ВНИМАНИЕ:** При сварочных работах на транспортном средстве тщательно защищайте полиамидные трубки тормозной и топливной систем. Трубки, повреждённые теплом, загрязнённые каплями сварочного материала или повреждённые любым иным способом, замените новыми. Несоблюдение этого условия может вызвать пожар и повреждение транспортного средства или оборудования.

При сварочных работах используйте сварочный щиток, кожаный фартук и рукавицы, закрытую обувь и рабочую одежду.

При дуговой сварке необходимо для защиты электронных устройств и комплекта для зарядки аккумуляторов присоединить заземляющий кабель как можно ближе к месту сварки.

Если сварка ведётся в нескольких местах шасси, необходимо на аккумуляторных батареях отключить клеммы с проводником от плюсового вывода аккумуляторной батареи и отключенный проводник соединить с рамой транспортного средства.

Одновременно изолируйте положительную клемму на аккумуляторной батарее, чтобы предотвратить случайное короткое замыкание.

При обратном присоединении не забудьте прежде всего отсоединить заземляющее соединение, и только после этого подключить кабель к положительной клемме на аккумуляторной батарее.

### 5.1.38 Аккумуляторные батареи



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Искры и открытое пламя вблизи аккумуляторных батарей могут привести к взрыву, который может вызвать серьезные ранения.

- Храните аккумуляторные батареи на безопасном расстоянии от источника искр и открытого пламени.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Кислота из аккумуляторных батарей является агрессивным и токсичным веществом. Физический контакт с ней может вызвать серьезные проблемы со здоровьем.

- В случае попадания кислоты на кожу тщательно промойте кожу большим количеством воды.
- Если покраснение не пройдет, и Вы будете испытывать боль – обратитесь к врачу.
- Снимите загрязненную одежду и выстирайте её.
- В случае контакта с глазами, по крайней мере 15 минут, промывайте глаза большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- В случае проглатывания НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ рвоту. Прополощите рот, выпейте два стакана воды и обратитесь к врачу.
- В случае вдыхания паров кислоты - дышите свежим воздухом, отдохните и обратитесь к врачу.



**ВНИМАНИЕ:** Использование иных, чем специфицированных типов аккумуляторных батарей может вызвать повреждение электрического оборудования.

Не используйте иные, чем специфицированные типы или мощность аккумуляторных батарей. Обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA».



***ВНИМАНИЕ: Потребление энергии прямо от аккумуляторных батарей может вызвать повреждение аккумуляторных батарей и вызванные этим проблемы при запуске двигателя.***

***Не осуществляйте никаких постоянных прямых присоединений к аккумуляторным батареям.***

### **Проверка аккумуляторных батарей**

Два аккумулятора, соединённых последовательно, хранятся в специальном ящике за кабиной транспортного средства.

Храните аккумуляторы в чистоте и сухости, клеммы и полюсные выводы защищайте смазкой.

Регулярно проверяйте состояние аккумуляторных батарей.

### **Техническое обслуживание аккумуляторных батарей**

Проверьте, если полюса и клеммы аккумуляторных батарей чистые и смазаны смазкой.

Если необходимо, смажьте полюса аккумуляторных батарей вазелином, не содержащим кислоту.

Затяните кабельные клеммы проводников на полюсах аккумуляторных батарей.

### Снятие аккумуляторных батарей



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Принимая во внимание вес аккумуляторных батарей, снимайте их с транспортного средства при помощи подъёмного оборудования или второго лица.

**Аккумуляторные батареи не наклоняйте.**

**Отключенные проводники изолируйте и позаботьтесь о том, чтобы не могло произойти короткого замыкания.**

**Несоблюдение этого правила может причинить вред здоровью или вызвать травмирование лиц.**

- Отключите все электрические приборов.
- Ключ в замке зажигания установите в положение «0».
- Разъединитель аккумуляторных батарей установите в положение «выключено» (OFF).
- Снимите крышку с ящика аккумуляторных батарей.
- Отсоедините кабельную клемму от отрицательного контакта аккумуляторной батареи.
- Отсоедините кабельную клемму от положительного контакта аккумуляторной батареи.
- Отсоедините соединительный кабель от контактов аккумуляторных батарей.
- Открутите гайку хомута, удерживающего аккумуляторные батареи.
- Выньте закрепляющие болты и хомуты из ящика аккумуляторных батарей.
- Выньте постепенно одну за другой аккумуляторные батареи из ящика аккумуляторных батарей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При обратной установке присоедините кабели на те же контакты, к которым они были присоединены перед отсоединением. Несоблюдение этого правила может вызвать травмирование лиц.

**Состояние аккумуляторной батареи определите при измерении напряжения на клеммах.**

### **Напряжение на клеммах**

<b>Состояние зарядки</b>	<b>Напряжение на клеммах</b>
100%	12,85 В
70%	12,50 В
50%	12,35 В
20%	12,10 В



***ПРИМЕЧАНИЕ:** Для измерения необходимо использовать точный цифровой вольтметр.*

*Зарядку аккумуляторных батарей производите в хорошо проветриваемых помещениях.*

*Аккумуляторные батареи заряжайте током 0,1 общей мощности – или током ниже – до состояния полной зарядки. Цикл зарядки необходимо закончить при напряжении более 15 В.*



***ВНИМАНИЕ:** Запрещается отсоединять контакты аккумуляторных батарей при работающем двигателе.*

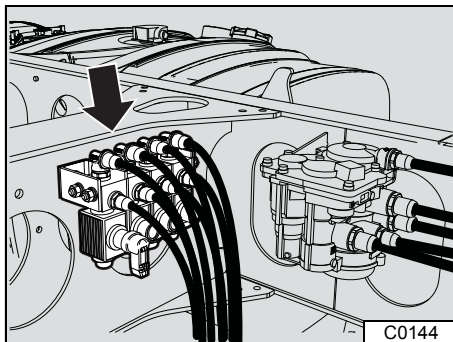
В зимние месяцы аккумуляторные батареи снимите с транспортного средства и храните их в сухом и тёплом месте.

Аккумуляторную батарею, предназначенную для складирования (напр., в зимнее время), которая перед снятием с транспортного средства показывала 100 % заряженность, необходимо заряжать после 3 месяцев складирования.

Перед установкой аккумуляторной батареи на транспортное средство проверьте состояние зарядки и состояние собственно аккумуляторной батареи (см. таблицу «Напряжение на клеммах»).

### 5.1.39 Электромагнитные воздушные клапаны

Эти клапаны служат для переключения постоянного зацепления при переключении на «медленный» и «быстрый» ход в дополнительной коробке передач, для переключения межосевого дифференциала, осевого дифференциала и вспомогательного привода.



Если Вы обнаружите недостаточную работу одного из них, проверьте герметичность всей нагнетательной системы воздуха под давлением и проведите визуальную проверку, если не повреждены подводящие кабели и разъёмы на клапанах.



**ВНИМАНИЕ:** При проверке работы клапанов для переключения постоянного зацепления в коробке передач или клапана для переключения скоростей в дополнительной коробке передач, двигатель безоговорочно должен находиться в состоянии покоя.



## 5.2 Общее техническое обслуживание

Срок службы, безопасность, надёжность и остаточная стоимость транспортного средства во многом зависит от того, какой уход оно получает. Этот уход включает в себя регулярное техническое обслуживание и содержание в соответствии с планами технического обслуживания, разработанными компанией «TATRA».

На состояние транспортного средства имеет прямое влияние стиль вождения и технического обслуживания, которое ему уделяется. Водитель обычно может предоставить продавцу информацию, которая для правильного технического обслуживания является очень важной.

Прежде, чем истечёт срок технического обслуживания и связанной с этим деятельности, посетите авторизованный сервисный центр «TATRA».

### 5.2.1 Техническое обслуживание кабины

Компания уделяет большое внимание качеству поверхности и поверхностному покрытию. Для того, чтобы в процессе эксплуатации транспортного средства сохранить максимально возможное качество его поверхности, необходимо выполнять регулярное техническое обслуживание поверхности кабины. Для защиты других частей и полостей транспортного средства от ржавчины компания в процессе производства применяет на поверхность кабины антикоррозийные препараты.

**В связи с «оседанием» конструкции в этом защитном покрытии могут возникнуть мелкие трещины.**

**По этой причине, производитель считает необходимым произвести повторную обработку поверхности после определенного периода эксплуатации транспортного средства.**

### 5.2.2 Очистка

#### Очистка транспортного средства

Перед очисткой транспортного средства проверьте, если не происходит утечки масла из двигателя, осей, коробки передач и т. д. После очистки транспортного средства и проведения технического обслуживания это уже не представляется возможным.

Если вы пользуетесь высоконапорным очистителем, уделяйте особое внимание следующим моментам:

- Убедитесь, чтобы надлежащим образом были закрыты двери, окна и откидной люк.
- Никогда не направляйте струю прямо на уплотнения. Это угрожает повреждением уплотнений и возможностью проникания воды через них или же может быть смыта смазка, которая находится под уплотнениями.  
Это может произойти, например, у крестовины, передающей управление. Вследствие этого может произойти задержка и блокирование управления.
- Не направляйте струю непосредственно на шаровые шарниры управления.
- Резервуар гидравлической жидкости усилителя рулевого управления снабжён воздуховыпускным отверстием. Через это отверстие вода может проникнуть в резервуар гидравлической жидкости и вызвать повреждение рулевого устройства.
- Во время очистки радиатора и промежуточного охладителя, будьте осторожны, чтобы не повредить рёбра.
- Не направляйте струю высоконапорного очистителя или пароочистителя слишком долго на конденсатор системы кондиционирования. Из-за высокой температуры может давление в системе слишком увеличиться и повредить всю систему. Составные части системы кондиционирования нельзя очищать высоконапорным очистителем или пароочистителем, потому что это может привести к повреждению уплотнения.
- Убедитесь, что вода не поникает через вентиляционные отверстия в коробку передач, в дополнительную коробку передач и дифференциал.
- Убедитесь, что вода не проникает через воздуховыпускной винт сцепления, тормозов, неприводного моста, и т.д.
- Двигатель и моторный отсек может быть очищен высоконапорным очистителем или пароочистителем.
- Не направляйте струю прямо на электрические компоненты, например, насосы топливной системы, электронные блоки, стартер, генератор, компрессор кондиционера, фары и т.д.

- Тщательно очистите наружное исполнение кожуха двигателя и его аксессуаров. Удалите всё пролитое масло и дизельное топливо, чтобы предотвратить возгорание.
- Не направляйте струю воды прямо на электрические соединения, например, на разъёмы и розетки системы освещения транспортного средства.  
Также не направляйте струю прямо на блок рычага переключения передач.
- При мытье автомобиля, убедитесь, что вода не попала в систему всасывания воздуха через впускной коллектор и его гибкие уплотнения.
- После очистки автомобиля снова произведите его смазку при помощи шприца (пистолета для смазки). Смазка важна, поскольку она препятствует проникновению влаги и нечистот в различные соединения.

### **Очистка экстерьера кабины**

Внешний лак на кабине подвергается влиянию коррозирующих веществ, например, соли, песка, гравия, а также загрязнённого воздуха. Поэтому за лаком необходимо регулярно ухаживать.

При очистке кабины соблюдайте следующие рекомендации:

- Не используйте очищающие средства на базе едких (щелочных) веществ.
- Не используйте твёрдые щётки.
- Тщательно очистите все пазы, дорожки и просветы у дверей.

### **Покрытие кабины воском**

Лак новых транспортных средства покрыт воском, чтобы был защищён от влияния погодных условий.

Через некоторое время этот слой воска сотрётся вследствие очистки и других внешних влияний.

Чтобы ограничить вредное влияние коррозирующих веществ на покрытую лаком поверхность, необходимо минимально два раза в год обновить восковое покрытие кабины.

В авторизованных сервисных центрах «TATRA» Вам посоветуют, как поступать при дальнейшей защите лака от коррозии и его содержании.

### Очистка интерьера кабины

Короткая кабина может быть оснащена обивкой из ткани или кожзаменителя.

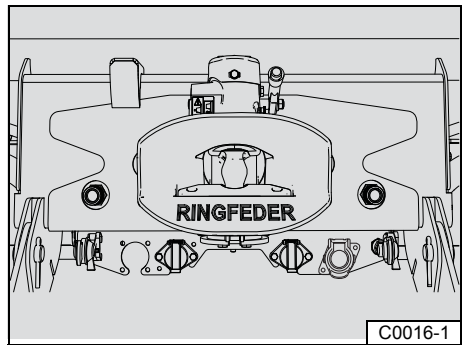
Спальная кабина поставляется только с обивкой из ткани.

Обивку из искусственных материалов можно очищать при помощи чистящих средства для домашнего хозяйства и тёплой водой.

Обивку из ткани можно чистить только не агрессивными средствами для сухой очистки или подобным средством для обивки.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Внешний вид транспортного средства является визиткой Вашей фирмы!*



## 6 Подсоединение и отсоединение прицепа

### 6.1 Движение с прицепом

К транспортным средствам, оснащённым системой ABS/EBS может быть присоединён только прицеп с двухшланговой тормозной системой, оснащённой ABS/EBS и электрическим оборудованием напряжением 24 V.



**ВНИМАНИЕ:** Если транспортное средство оснащено системой ABS, эксплуатация этого транспортного средства с прицепом, КОТОРЫЙ НЕ ОСНАЩЁН СИСТЕМОЙ ABS, в соответствии с действующим постановлением министерства транспорта ЧР о передвижении на наземных коммуникациях НЕДОПУСТИМА. Решением является только дополнительная установка системы ABS на прицепе.

#### Перед присоединением прицепа

Откиньте защитные крышки тормозных головок, очистите контактные поверхности и слегка смажьте их маслом.

Проконтролируйте, если прицеп стоит на стояночном тормозе.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При манипуляции с прицепом особое внимание уделяйте достаточному расстоянию между кузовом прицепа и транспортным средством с учётом расстояния штыря тягово-сцепного устройства от контурной линии транспортного средства макс 500 мм.

#### Рекомендации для передвижения с прицепом

- Проверьте функцию тормозов прицепа (предписанную высоту подъёма и если после отпуска тормозов поршневые стержни тормозных цилиндров возвращаются на место).
- Помните об общей высоте, а самое главное – об общей длине автопоезда. Прицеп проезжает повороты с меньшим радиусом, чем транспортное средство.
- При загрузке сначала загрузите тягач, а потом прицеп.
- При парковке поставьте транспортное средство на стояночный тормоз, а привес – не его собственный стояночный тормоз.

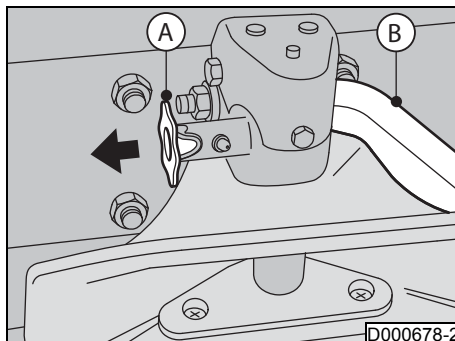
- Если паркуете на спуске или подъёме, подложите колеса автопоезда клиньями.
- При заднем ходе будьте осторожны, чтобы избежать заклинивания прицепа за транспортным средством.
- **Соблюдайте предписанный разрешенный вес автопоезда.**

## 6.2 Присоединение прицепа

### Присоединение прицепа с ручным разблокированием

#### Присоединение прицепа

1. Тщательно проконтролируйте, если прицеп стоит на стояночном тормозе и колёса подложены клиньями.



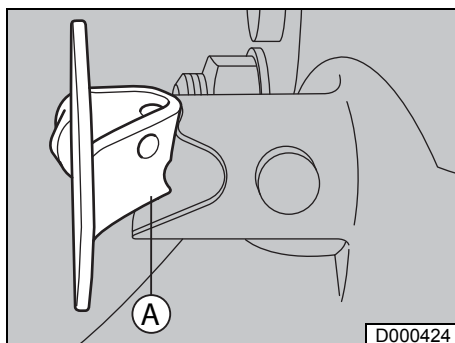
2. Вытяните предохранительную защёлку (A) из муфты сцепления и поверните её на 90°.

3. Вытяните рычаг (B) вверх.

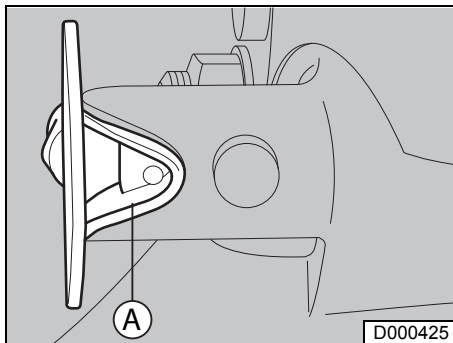
4. Обратите внимание на позицию буксирной штанги и передвигайтесь транспортным средством назад, пока буксировочная штанга не западёт в защёлку. Соединение осуществляется автоматически.

5. После присоединения всегда проконтролируйте, если предохранительная защёлка (A) надлежащим образом закреплена.

6. Предохранительная защёлка (A) не закреплена: **соединение не безопасно!**



7. Предохранительная защёлка (А) закреплена: **соединение безопасно!**
8. Если предохранительная защёлка (А) не закреплена, присоединение не является безопасным и привес необходимо присоединить снова.
9. При присоединении проконтролируйте, если не повреждены резиновые уплотнения соединительных головок воздушных шлангов транспортного средства и прицепа.
10. Присоедините тормозные шланги и электрические кабели для освещения и ABS/EBS.



### Отсоединение прицепа

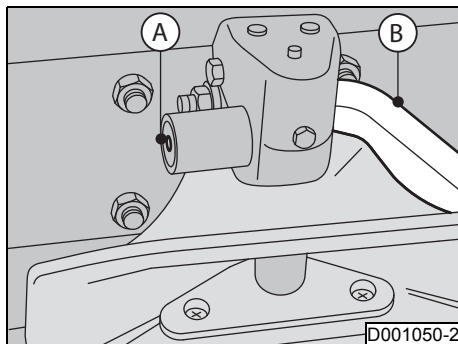
1. У жёсткой оси перед колёсами и за колёсами вложите клинья.
2. Убедитесь, если привес действительно стоит на стояночном тормозе.
3. Отсоедините тормозные шланги и электрические кабели для освещения и ABS/EBS.
4. Вытяните предохранительную защёлку из соединительной муфты и поверните её на 90°. Соединительная муфта прицепа может быть открыта только в центральном положении или в двух внешних положениях челюсти соединительной муфты. (Если челюсти соединительной муфты будут искривлены, соединительный колышек нельзя будет освободить!)
5. Вытяните рычаг и отъезьте транспортным средством от прицепа.



## Присоединение прицепа с автоматическим разблокированием

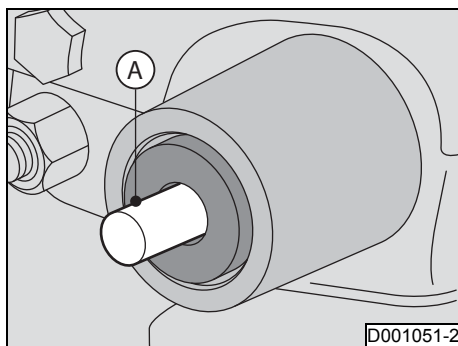
### Присоединение прицепа

1. Проконтролируйте, если прицеп стоит на стояночном тормозе и колёса подложены клиньями.
2. Вытяните рычаг (В) вверх; выскочит колышек индикатора блокирования (А).



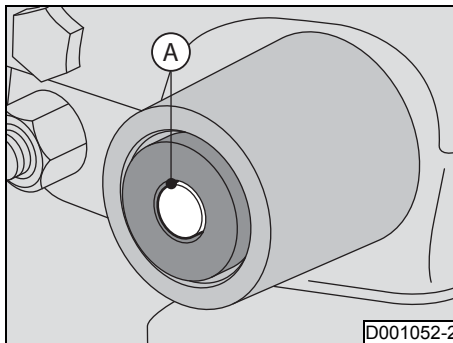
3. Обратите внимание на позицию буксирной штанги и передвигайтесь транспортным средством назад, пока буксировочная штанга не западёт в защёлку. Соединение осуществляется автоматически.
4. После присоединения всегда проконтролируйте, если блокирования было проведено надлежащим образом.

5. Колышек индикатора блокирования (А) в отблокированном положении: **соединение не безопасно!**



6. Колышек индикатора блокирования (А) выровнен с передней частью: **соединение безопасно!**

7. Если колышек индикатора блокирования (А) полностью не выровнен с передней частью, присоединение не является безопасным и привес необходимо присоединить снова.



8. При присоединении проконтролируйте, если не повреждены резиновые уплотнения соединительных головок воздушных шлангов транспортного средства и прицепа.

9. Присоедините тормозные шланги и электрические кабели для освещения и ABS/EBS.

### Отсоединение прицепа

1. У жёсткой оси перед колёсами и за колёсами вложите клинья.

2. Убедитесь, если привес действительно стоит на стояночном тормозе.

3. Отсоедините тормозные шланги и электрические кабели для освещения и ABS/EBS.

4. Соединительную муфту можно открыть только в центральном положении или в двух внешних положениях челюсти соединительной муфты.

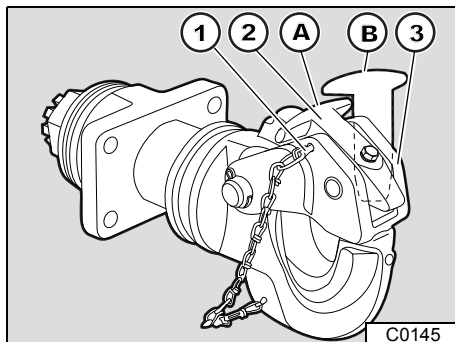
(Если челюсти соединительной муфты будут искривлены, соединительный колышек нельзя будет освободить!)

5. Вытяните рычаг и отъезды транспортным средством от прицепа.

## Присоединение прицепа с ручным разблокированием

### Присоединение прицепа

1. Проконтролируйте, если прицеп стоит на стояночном тормозе и колёса подложены клиньями.
2. Выровняйте фиксатор и вытяните палец (1) поворотной головки подвески (3).
3. Передвиньте рычаг управления (2) в положение В, тем самым одновременно поднимете поворотную головку подвески(3). Рычаг управления (2) закрепите за выступ на фиксированной головке подвески. Поворотная головка подвески (3) заблокирована от самовольного закрытия – этим подвеска отблокирована.
4. Обратите внимание на позицию буксирной штанги и подавайте транспортное средство назад, пока она не сядет на место.
5. После того, как петля прицепа сядет на фиксированную головку подвески, освободите рычаг управления (2). Рычаг управления (2) с поворотной головкой (3) автоматически перейдут в положение (А).
6. Вставьте штырь (1) и закрепите его предохранителем. Тем самым подвеска заблокирована перед самопроизвольным открытием.
7. При присоединении проверьте, если не повреждено резиновое уплотнение соединительных головок, воздушных шлангов транспортного средства и прицепа.
8. Присоедините тормозные шланги и электрические кабели для освещения и ABS/EBS.

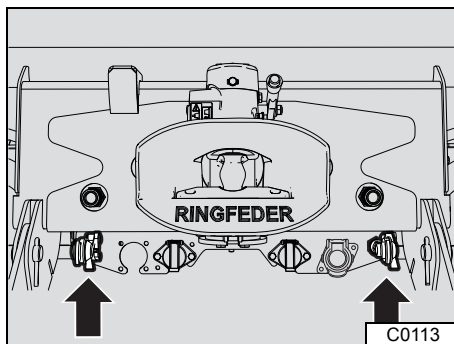


### Отсоединение прицепа

1. У жёсткой оси вложите перед колёсами и за колёсами клинья.
2. Убедитесь в том, что прицеп действительно стоит на стояночном тормозе.
3. Отсоедините тормозные шланги и электрические кабели для освещения и ABS/EBS.
4. Отсоедините тяговую подвеску и отъезды транспортным средством от прицепа.

### 6.3 Присоединение тормозных шлангов прицепа

У транспортного средства для присоединения воздушной линии используются автоматические соединительные головки. Соедините воздушные линии при помощи этих головок. Эти соединительные головки имеют предохранительные зажимы, которые не позволяют неправильно присоединить воздушные линии.



Соединительные головки на буксируемом транспортном средстве должны иметь соответствующие предохранительные зажимы. В случае ошибочного соединения воздушной линии воздушные тормоза не будут функционировать.



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В зависимости от типа прицепа, прицеп с пустыми воздушными резервуарами не тормозит автоматически. Таким образом можно ехать с прицепом, который не тормозит. В этом случае возникает серьёзная опасность.***

- ***Присоединяйте прицеп правильно.***
- ***Перед началом передвижения всегда проконтролируйте, если воздушные резервуары наполнены.***
- ***Перед началом передвижения проконтролируйте, если работают тормоза прицепа.***

Если красная соединительная головка соответствующим образом присоединена, тормозная система буксируемого транспортного средства начнёт наполняться.

Этот процесс хорошо слышим. Одновременно видимым образом снизится давление в воздушных резервуарах транспортного средства.

**красный цвет** = соединительные головки аварийной (наполняющей) линии

**жёлтый цвет** = соединительные головки оперативного (эксплуатационного) управления

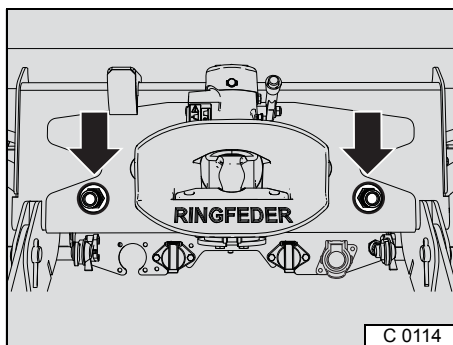


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если не был присоединён жёлтый или красный воздушный шланги, прицеп не может тормозить. Угрожает серьёзная опасность.

- Всегда правильно присоединяйте жёлтые и красные воздушные шланги.

### 6.3.1 Присоединение напорной линии и линии переполнения для управления опрокидыванием платформы прицепа

У транспортного средства для присоединения напорной линии и линии переполнения для опрокидывания платформы прицепа используются быстродействующие муфты.



Соедините напорную линию и линию переполнения при помощи этих быстродействующих муфт.

Эти быстродействующие муфты имеют предохранительные зажимы, которые не позволяют неправильно присоединить линии к гидравлическому управлению.

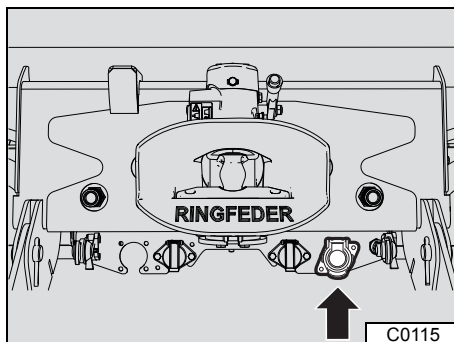
Быстродействующие муфты на платформе прицепа должны иметь соответствующие быстродействующие муфты.

В случае неправильного соединения напорной линии и линии переполнения не будет возможным произвести опрокидывание платформы.

## 6.4 Присоединение разъёма ABS или EBS прицепа

ABS: Антиблокировочная тормозная система.

EBS: Тормозная система с электронным управлением.



Прицеп с ABS оснащён антиблокировочной тормозной системой.

Прицеп с EBS оснащён тормозной системой с электронным управлением, который содержит систему ABS.

Обе версии подключаются при помощи специальной вилки в особую розетку для системы ABS/EBS на транспортном средстве.

Если эта розетка не подключена, на главном дисплее изобразится жёлтый предупреждающий символ.

**Неприсоединение** прицепа, оснащённого EBS, к EBS транспортного средства при помощи вилки ABS/EBS имеет такие последствия:

- не работает управление тормозами в соответствии с нагрузкой,
- не работает ABS (в соответствии с версией системы EBS прицепа),
- не работает управление EBS,
- независимо от нагрузки, тормоза всегда будут работать с полным тормозным эффектом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неприсоединение прицепа, оснащённого EBS, к EBS транспортного средства при помощи вилки ABS/EBS может привести к более длинному тормозному пути, нестабильному поведению при торможении и нестабильному поведению тягача в критических ситуациях на дорогах. Угрожает серьёзная опасность.

- **Всегда подключите вилку ABS/EBS.**

## Обзор возможных комбинаций

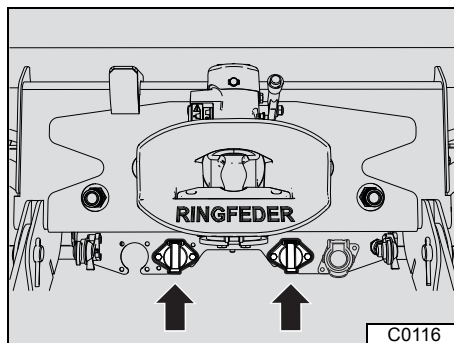
	Прицеп без ABS (правильное присоединение)	Прицеп с ABS (правильное присоединение)	Прицеп с EBS (правильное присоединение)	Прицеп с EBS (5-пиновый разъём ABS присоединённый вместо 7-пинового разъёма EBS)
<b>Грузовой автомобиль с системой EBS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление тормозами (механическое) в зависимости от нагрузки является активным</li> <li>- Без управления ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление тормозами (механическое) в зависимости от нагрузки является активным</li> <li>- Управление ABS является активным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление тормозами (электрическое) в зависимости от нагрузки является активным</li> <li>- Управление ABS является активным</li> <li>- Коммуникация CAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление тормозами (электрическое) в зависимости от нагрузки является активным</li> <li>- Управление ABS является активным</li> </ul>



## 6.5 Присоединение освещения прицепа

### Присоединение освещения прицепа (транспортное средство с ручной коробкой передач)

Транспортное средство оснащено 7-полюсной розеткой (24 В, тип S) для присоединения освещения прицепа.



Кроме того транспортное средство оснащено второй 7-полюсной розеткой (24 В, тип N), которая может быть использована для присоединения дополнительного освещения прицепа, которым прицеп оснащён.

Розетки имеют различную форму, чтобы не произошло ошибочного присоединения.

Если прицеп использует электрический контур 24 В, его можно присоединить к контуру прицепа без особых мероприятий.

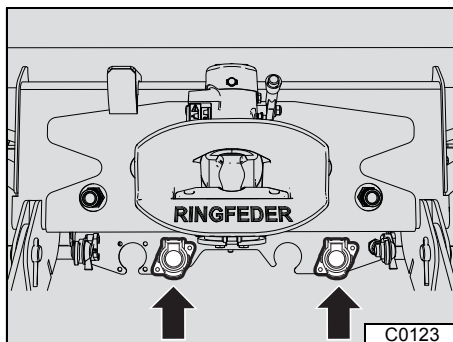


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обращайте внимание на максимальное количество энергии, израсходованное освещением прицепа. Если ток будет слишком высоким, это может привести к перегоранию предохранителей и к потере освещения транспортного средства или прицепа.

### Присоединение освещения прицепа (транспортное средство с автоматической коробкой передач)

Транспортное средство оснащено 15-полюсной розеткой.

Эта розетка даёт возможность присоединения освещения прицепа, дополнительного освещения, ADR и, кроме того, CAN интерфейса, которым оснащён прицеп.



Если прицеп использует электрический контур 24 В, его можно присоединить к контуру прицепа без особых мероприятий.

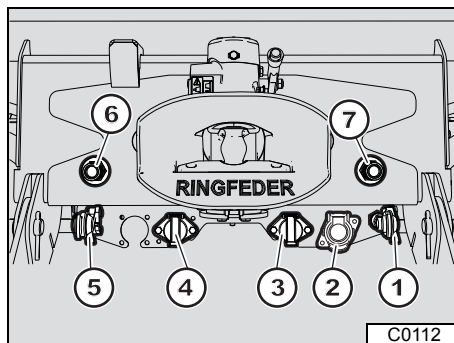


*ПРИМЕЧАНИЕ: Обращайте внимание на максимальное количество энергии, израсходованное освещением прицепа. Если ток будет слишком высоким, это может привести к перегоранию предохранителей и к потере освещения транспортного средства или прицепа.*

## 6.6 Соединение транспортного средства с прицепом

### Соединение транспортного средства с прицепом (транспортное средства с ручной коробкой передач)

- Прежде всего присоедините шланг к наполняющей головке (1) (красный цвет). Коротко нажав на тормозную педаль, убедитесь, что из головки управления (5) (жёлтый цвет) начинает выходить сжатый воздух. Этим Вы убедитесь в правильной работе тормозного клапана прицепа.



Только после этого присоедините шланг к головке управления (5) (жёлтый цвет). Убедитесь в идеальном соединении головок со шлангами.

- Вилку электропроводки присоедините к розетке (3), а в розетку (4) вставьте вилку дополнительного освещения прицепа.
- В розетку (2) вставьте соединительный кабель системы ABS/EBS прицепа.
- Напорную линию управления опрокидыванием платформы прицепа присоедините к быстродействующей муфте (7), а линию перепополнения – к быстродействующей муфте (6).

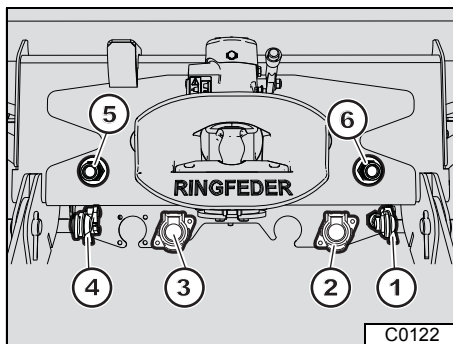
### Соединение транспортного средства с прицепом (автоматическая коробка передач)

1. Прежде всего, присоедините шланг к наполняющей головке (1) (красный цвет). Коротко нажав на тормозную педаль, убедитесь, что из головки управления (4) (жёлтый цвет) начинает выходить сжатый воздух.

Этим Вы убедитесь в правильной работе тормозного клапана прицепа.

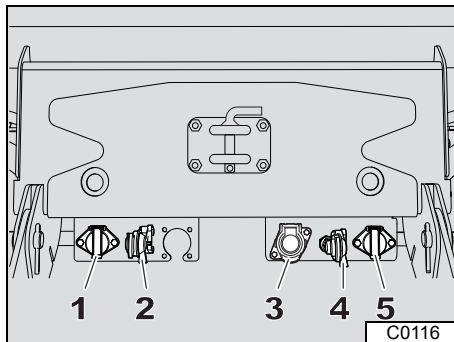
Только после этого присоедините шланг к головке управления (4) (жёлтый цвет). Убедитесь в идеальном соединении головок со шлангами.

2. Вилку электропроводки присоедините к розетке (3). В розетку (2) вставьте соединительный кабель системы ABS/EBS прицепа.
3. Напорную линию управления опрокидыванием платформы прицепа присоедините к быстродействующей муфте (6) а линию репероления – к быстродействующей муфте (5).



## Соединение транспортного средства 8P5R44 с прицепом

- Прежде всего, присоедините шланг к наполняющей головке (4) (красный цвет). Коротко нажав на тормозную педаль, убедитесь, что из головки управления (2) (жёлтый цвет) начинает выходить сжатый воздух. Этим Вы убедитесь в правильной работе тормозного клапана прицепа.



- Только после этого присоедините шланг к головке управления (2) (жёлтый цвет). Убедитесь в идеальном соединении головок со шлангами.
- Вилку электропроводки присоедините к розетке (5). В розетку (3) вставьте соединительный кабель системы ABS/EBS прицепа.

### 6.7 Передвижение с полуприцепом

К тягачам, оснащённым системой ABS/ EBS, можно присоединять только полуприцеп с двухшланговой тормозной системой, оснащённой ABS/EBS и электрическим оборудованием с напряжением 24 В.



**ВНИМАНИЕ:** Если тягач оснащён системой ABS, эксплуатация этого тягача с полуприцепом, **КОТОРЫЙ НЕ ОСНАЩЁН СИСТЕМОЙ ABS,** в соответствии с действующим постановлением министерства транспорта ЧР о передвижении на наземных коммуникациях **НЕДОПУСТИМА.** Решением является только дополнительная установка системы ABS на полуприцепе.

#### Рекомендации для передвижения с полуприцепом

- Помните об общей высоте, а самое главное – об общей длине автопоезда.  
Полуприцеп проезжает повороты с меньшим радиусом, чем тягач.
- При парковке поставьте тягач на стояночный тормоз, а привес - на его собственный стояночный тормоз.  
При парковке на спуске или подъёме подложите колеса автопоезда клиньями.
- При заднем ходе будьте осторожны, чтобы избежать заклинивания полуприцепа за тягачом.
- Соблюдайте предписанный разрешенный вес автопоезда.

## 6.8 Седельно-цепное устройство

В автомобилях TATRA используются седельно-цепные устройства различных конструкций.

Следующие указания по использованию относятся ко всем седельно-цепным устройствам, поставляемым TATRA.

### Подсоединение полуприцепа

1. Убедитесь, что тормоза полуприцепа включены, и он не откатится.
2. Потяните за рукоятку седельно-цепного устройства согласно описанию в инструкциях по седельно-цепному устройству на следующих страницах.
3. Теперь захват открыт, и можно выполнять подсоединение.
4. Установите тягач рядом с полуприцепом и убедитесь, что соединительный штифт находится в середине V-образного отверстия седельно-цепного устройства.
5. Опорная плита полуприцепа должна находиться на 20 - 50 мм ниже соединительной плиты седельно-цепного устройства. При необходимости отрегулируйте высоту полуприцепа или тягача.
6. Медленно двигайте тягач задним ходом, пока полуприцеп не окажется на седельно-цепном устройстве, а захват не заблокируется соединительным штифтом. Затем рукоятка вернется назад в исходное положение.
7. Проверьте блокировку седельно-цепного устройства, медленно проехав немного вперед.
8. Заблокируйте рукоятку согласно инструкциям по данному седельно-цепному устройству на следующих страницах (при необходимости зафиксируйте с помощью предохранительной защелки или висячего замка).
9. Убедитесь, что полуприцеп подсоединен к седельно-цепному устройству без воздушных зазоров, и что автоматическая блокировка действительно сработала.

10. При подсоединении проверьте резиновые втулки соединительной головки воздухопроводов тягача и полуприцепа с прицепом на наличие повреждений.
11. Подсоедините тормозные трубки и провода систем освещения и АБС/EBS.
12. Для опрокидывания площадки полуприцепа присоедините быстродействующими муфтами шланги напорной линии и линии переполнения (если они установлены).
13. Поднимите опоры полуприцепа и установите их в транспортное положение, отпустите тормоза на полуприцепе.

### Отсоединение полуприцепа

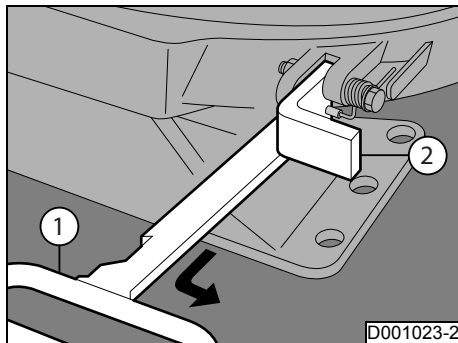
1. Припаркуйте автомобиль на ровной и твердой поверхности.
2. Убедитесь, что тормоза полуприцепа включены.
3. Установите тормозные башмаки перед и позади колес полуприцепа.
4. Опустите опоры на передней части полуприцепа и поднимите ими полуприцеп так, чтобы было как можно больше облегчено седельно-сцепное устройство тягача.
5. Отсоедините тормозные трубки и провода систем освещения и ABS/EBS.
6. Отсоедините быстродействующие муфты шлангов напорной линии и линии переполнения (если они установлены).
7. Снимите предохранительную защелку или висячий замок, если они были установлены.
8. Разблокируйте седельно-сцепное устройство, вынув рычаг, согласно описанию в инструкциях по седельно-сцепному устройству на следующих страницах.  
Теперь захват открыт, и можно выполнять расцепку.
9. Медленно выведите тягач из-под полуприцепа.



## Седельно-цепное устройство JOST (модель 1)

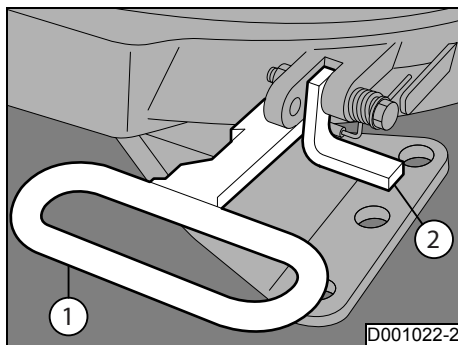
### Отпирание

- Сложите защелку (2), как показано на рисунке.
- Потяните рукоятку (1) вперед и наружу, затем закрепите вытянутую рукоятку на седельно-цепном устройстве.



### Блокировка

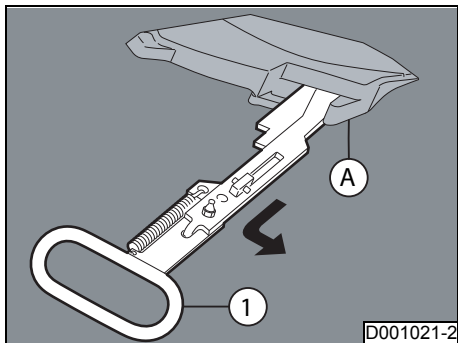
- Блокировка выполняется автоматически во время подсоединение; убедитесь, что защелка (2) сложена.



### Седельно-сцепное устройство JOST (модель 2)

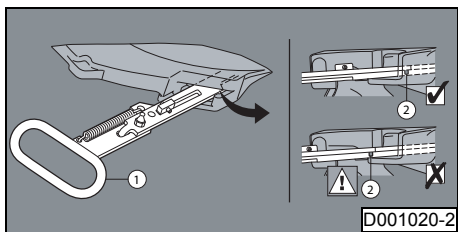
#### Отпирание

- Потяните рукоятку (1) вперед и наружу, затем закрепите вытянутую рукоятку в углублении (А).



#### Блокировка

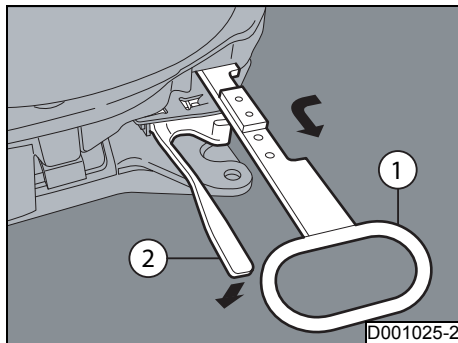
- Блокировка выполняется автоматически во время подсоединения; убедитесь, что отметка (2) находится в пределах седельно-сцепного устройства.



## Седельно-сцепное устройство Georg Fischer (+GF+)

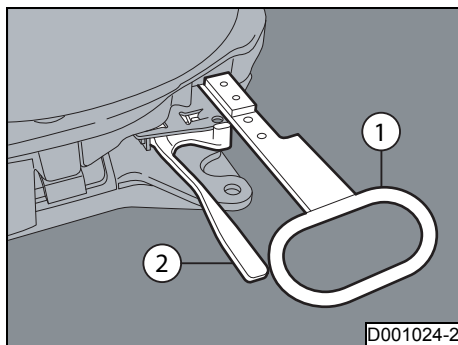
### Отпирание

- Опустите рычаг (2) вниз.
- Потяните рукоятку (1) назад и наружу, затем закрепите вытянутую рукоятку на седельно-сцепном устройстве.



### Блокировка

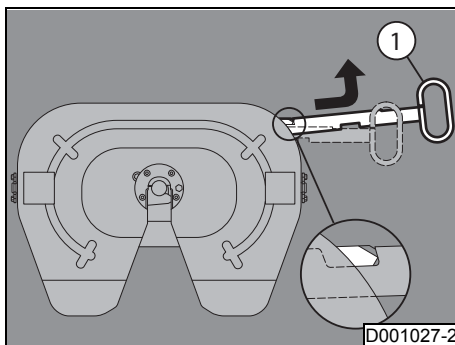
- Блокировка выполняется автоматически во время подсоединение; убедитесь, что рычаг (2) находится в исходном положении.



### Седельно-сцепное устройство Fontaine

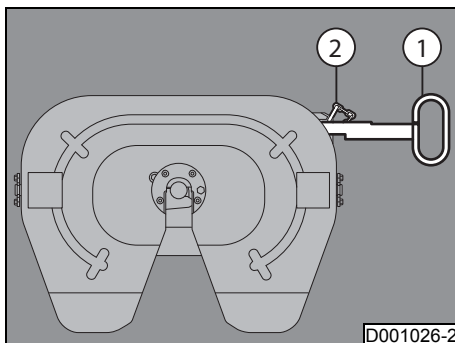
#### Отпирание

- Снимите пружинный крюк.
- Потяните рукоятку (1) вперед и наружу, затем закрепите вытянутую рукоятку на седельно-сцепном устройстве (см. подробную информацию).



#### Блокировка

- Блокировка выполняется автоматически во время подсоединение; убедитесь, что рычаг (1) находится в исходном положении, и установите пружинный крюк (2).



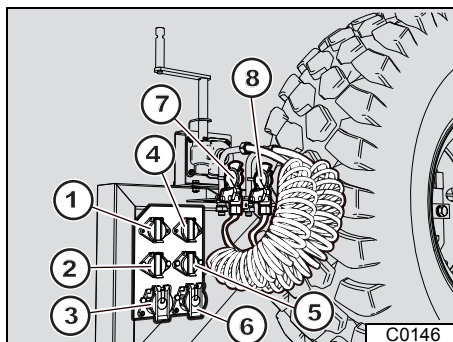
## 6.9 Присоединение тормозных шлангов полуприцепа

У тягача для присоединения воздушной линии использованы автоматические соединительные головки (7) и (8). Соедините воздушные линии при помощи этих головок.

Эти соединительные головки имеют предохранительные зажимы, которые не позволяют неправильное подключение воздушной линии.

Соединительные головки на полуприцепе также должны иметь соответствующие предохранительные зажимы.

В случае ошибочного подключения воздушной линии не будут воздушные тормоза полуприцепа работать.



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В зависимости от типа полуприцепа, полуприцеп с пустыми воздушными резервуарами не тормозит автоматически. Поэтому можно передвигаться с не тормозящим полуприцепом.***

***В этом случае угрожает серьёзная опасность.***

- ***Присоединяйте полуприцеп правильно.***
- ***Перед тем, как начнёте передвижение, проконтролируйте, если воздушные резервуары наполнены.***
- ***Перед началом передвижения проконтролируйте, если работают тормоза полуприцепа.***

Если красная соединительная головка подключена правильно, воздушный резервуар начнёт заполняться.

Это процесс отчётливо слышим. Одновременно видно, как снижается давление в воздушных резервуарах тягача.

**красный цвет** = соединительные головки аварийной (наполняющей) линии

**жёлтый цвет** = соединительные головки оперативного (эксплуатационного) управления



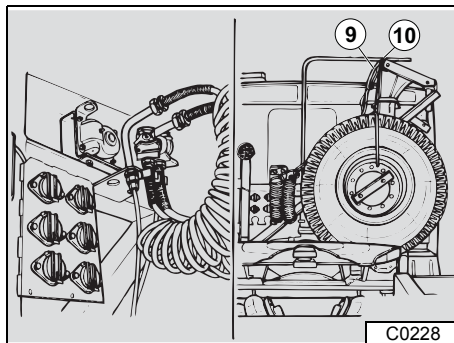
***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если не была присоединён красный или жёлтый воздушный шланги, полуприцеп не может тормозить.***

***Угрожает серьёзная опасность.***

***- Всегда правильно подключайте жёлтый и красный воздушные шланги.***

## 6.10 Подключение напорной линии и линии переполнения для опрокидывания платформы полуприцепа

У тягача для подключения напорной линии и линии переполнения для опрокидывания платформы полуприцепа используются быстродействующие муфты (9) и (10).



Присоедините напорную линию и линию переполнения при помощи этих быстродействующих муфт.

Эти быстродействующие муфты имеют предохранительные зажимы, которые не позволяют неправильное подключение гидравлических линий.

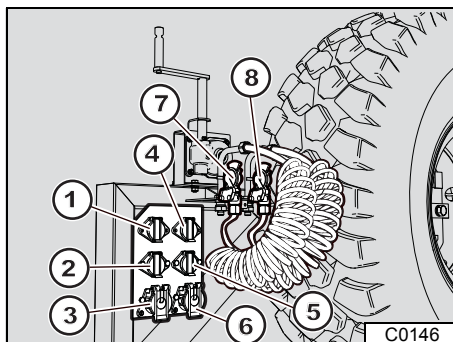
Быстродействующие муфты на полуприцепе также должны иметь соответствующие предохранительные зажимы.

В случае ошибочного подключения напорной линии и линии переполнения не будет возможным произвести опрокидывание платформы полуприцепа.

### 6.11 Подключение разъёма ABS или EBS полуприцепа

ABS: Антиблокировочная тормозная система.

EBS: Тормозная система с электронным управлением.



Полуприцеп с EBS оснащён тормозной системой с электронным управлением, который содержит систему ABS.

Обе версии подключаются при помощи специальной вилки в особую розетку для системы ABS/EBS на тягаче (3).

Если эта розетка не подключена, на главном дисплее изобразится жёлтый предупреждающий символ.

**Неприсоединение** полуприцепа, оснащённого EBS, к EBS тягачу при помощи вилки ABS/EBS имеет такие последствия:

- не работает управление тормозами в соответствии с нагрузкой,
- не работает ABS (в соответствии с версией системы EBS полуприцепа),
- не работает управление EBS,
- независимо от нагрузки, тормоза всегда будут работать с полным тормозным эффектом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неприсоединение полуприцепа, оснащённого EBS, к EBS транспортного средства при помощи вилки ABS/EBS может привести к более длинному тормозному пути, нестабильному поведению при торможении и нестабильному поведению транспортного средства в критических ситуациях на дорогах. Угрожает серьёзная опасность.

- **Всегда подключите вилку ABS/EBS.**



## Обзор возможных комбинаций

	Полуприцеп без ABS (правильное присоединение)	Полуприцеп с ABS (правильное присоединение)	Полуприцеп с EBS (правильное присоединение)	Полуприцеп с EBS (5-пиновый разъём ABS присоединённый вместо 7-пинового разъёма EBS)
<b>Грузовой автомобиль с системой EBS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление тормозами (механическое) в зависимости от нагрузки является активным</li> <li>- Без управления ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление тормозами (механическое) в зависимости от нагрузки является активным</li> <li>- Управление ABS является активным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление тормозами (электрическое) в зависимости от нагрузки является активным</li> <li>- Управление ABS является активным</li> <li>- Коммуникация CAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление тормозами (электрическое) в зависимости от нагрузки является активным</li> <li>- Управление ABS является активным</li> </ul>

Розетка (6) служит для закрепления вилки соединительного кабеля ABS/EBS при передвижении без полуприцепа.

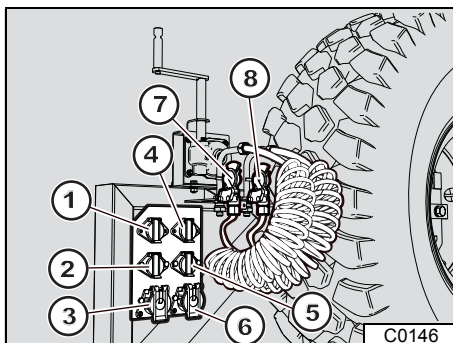
### 6.12 Присоединение освещения полуприцепа

Тягач оснащён 7-полюсной розеткой (1) (чёрный цвет) для присоединения освещения полуприцепа.

Кроме того транспортное средство оснащено второй 7-полюсной розеткой (2) (жёлтый цвет), которая может быть использована для присоединения дополнительного оборудования, которым оснащён полуприцеп.

Обе розетки имеют различную форму, чтобы не произошло ошибочного присоединения. Если полуприцеп использует электрический контур 24 В, его можно присоединить к контуру полуприцепа без особых мероприятий.

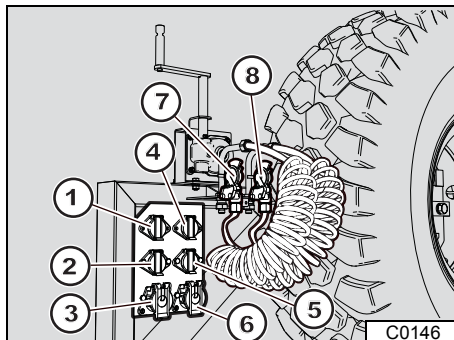
Розетки (4),(5) служат для закрепления вилок присоединительных кабелей при передвижении без полуприцепа.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обращайте внимание на максимальное количество энергии, израсходованное освещением полуприцепа. Если ток будет слишком высоким, это может привести к перегоранию предохранителей и к потере освещения тягача или полуприцепа.

## 6.13 Соединение тягача с полуприцепом

1. Тормозную систему тягача подключите к тормозной системе полуприцепа при помощи соединительных головок (7) и (8).
2. Замена соединительных головок исключена в силу их отличной конструкции.
3. В розетки (4), (5), (6) (служат для закрепления кабелей при передвижении без полуприцепа) вставлены вилки соединительных кабелей:

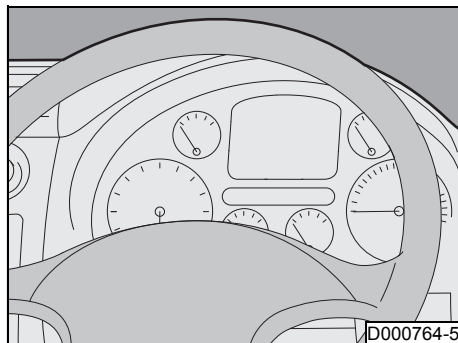


- 1 – дополнительное освещение полуприцепа (жёлтый цвет)
- 2 – основное освещение полуприцепа (черный цвет)
- 3 – система ABS/EBS

4. Кабели вытяните из розеток (4), (5), (6) и присоедините к соответствующим розеткам на полуприцепе.
5. Шланги напорной линии и линии переполнения соедините быстродействующими муфтами с полуприцепом.

Тягачи могут быть приспособлены для опрокидывания платформы.





## **7 Эксплуатация транспортного средства**

### 7.1 Общая информация

**Перед каждым выездом всегда проконтролируйте:**

- если на транспортном средстве не происходит утечки воды или масла,
- глубину протектора шин,
- равномерность износа рисунка протектора на каждой шине,
- закрепление колёс и давление в шинах,
- уровень жидкости в резервуаре стеклоомывателя лобового стекла,
- индикатор воздушного фильтра,
- правильное подключение и работу фиксатора тягового устройства,
- подключение и работу освещения и тормозов прицепа,
- если надёжно закреплён груз,
- правильную регулировку сиденья и зеркал,
- правильное функционирование освещения и приборов,
- уровень масла в двигателе,
- уровень жидкости AdBlue,
- количество топлива.

**После окончания каждого выезда проконтролируйте:**

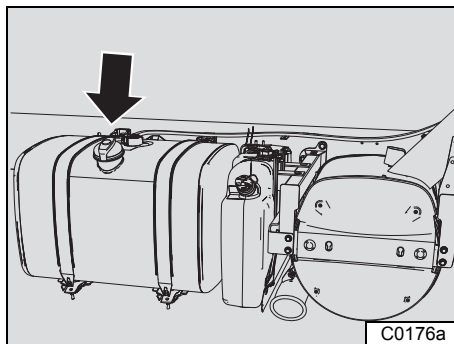
- блокировку дверей транспортного средства,
- надёжное закрепление груза.

## 7.2 Дополнение дизельного топлива и жидкости AdBlue

### Дизельное топливо

Отверстие для наполнения дизельным топливом находится на баке транспортного средства.

Позаботьтесь о том, чтобы бак был всегда наполнен, чтобы исключить его «посадку» (особенно в зимнее время).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если транспортное средство оснащено сдвоенным баком для топлива, баки для топлива должны наполняться каждый отдельно.

Если температура наружного воздуха устойчиво низкая, необходимо использовать только **зимнее дизельное топливо** от надёжного поставщика. В зимнее время автозаправочные станции часто добавляют в топливо ингредиенты (добавки), которые предотвращают блокировку проточности, вызванную выпадением кристаллов парафина (запарафинивание).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Добавки для предотвращения образования парафиновых кристаллов имеют **чисто профилактическое** действие. Они **не могут** растворить парафиновые кристаллы, которые уже образовались.

**Всегда** имейте с собой в транспортном средстве запасной вкладыш вторичного топливного фильтра, чтобы в случае засорения (например, парафиновыми кристаллами) Вы могли его заменить.

При экстремально низких температурах **в чрезвычайных случаях** можно добавить максимально 20 % керосина или средства для повышения проточности.

Поступайте в соответствии с инструкцией по использованию данного продукта.

Если выше сказанное **запрещено законом**, то можно добавить в топливо до 20 % неэтилированного (бесвинцового) автомобильного бензина.

### Жидкость AdBlue

В зависимости от конфигурации транспортного средства существует возможность, что транспортное средство не оснащено системой EAS (системой дополнительной обработки выбросов) и в таком случае не имеет резервуара для жидкости AdBlue.

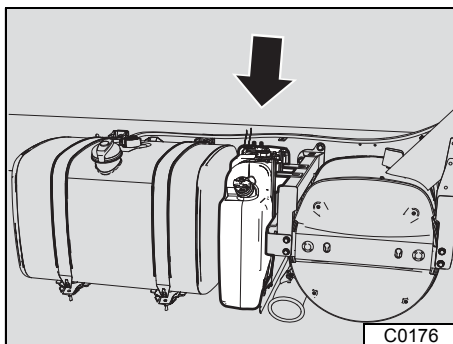
Отверстие для пополнения жидкости AdBlue находится на резервуаре для жидкости AdBlue, крышка заливной горловины для жидкости AdBlue синего цвета.

Во время заправки дизельным топливом дополните также резервуар жидкости AdBlue.

Вставьте заправочный пистолет

глубоко в горловину резервуара, чтобы магнит в горловине резервуара позволил подачу жидкости AdBlue.

Наполнение резервуара AdBlue при помощи предназначенного для этой цели пистолета, обеспечит наполнение на максимальный объем 80 %.



*ПРИМЕЧАНИЕ: В резервуаре жидкости AdBlue остаётся малое количество жидкости AdBlue, несмотря на то, что индикатор уровня показывает, что резервуар пуст. Разлитую жидкость AdBlue можно отстранить чистой водой. Засохшая жидкость AdBlue оставляет белый осадок, который также можно отстранить чистой водой.*



Система EAS (система дополнительной обработки выбросов) использует жидкость AdBlue.

Расход жидкости AdBlue зависит от следующих факторов:

- Конфигурации транспортного средства
- Стиля вождения
- Нагрузки
- Температуры наружного воздуха

При определённых условиях при недостаточной нагрузке может быть использовано малое или нулевое количество жидкости AdBlue.

Пока не изображается предупреждающий символ, можно предполагать, что система работает правильно.



***ПРИМЕЧАНИЕ:** Неиспользование жидкости AdBlue для снижения выброса вредных веществ в соответствии со спецификацией транспортного средства является уголовным преступлением.*

*Это может привести к потере выгодных условий для покупки или эксплуатации транспортного средства, полученных в государстве регистрации или в государстве, где транспортное средство используется.*

## 7.3 Процедура запуска двигателя

### Разогрев

Если включено зажигание, электроника двигателя автоматически определит время разогрева двигателя.

Время, необходимое для разогрева, зависит от температуры окружающей среды и температуры двигателя.



Если функция разогрева активирована, загорится индикатор на приборной доске.

Перед запуском двигателя подождите, пока индикатор не погаснет.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Электроника двигателя также определит, если нет необходимости в дополнительном разогреве.*

*В этом случае после запуска двигателя и при разогреве двигателя на определённое время загорится контрольная лампочка разогрева.*

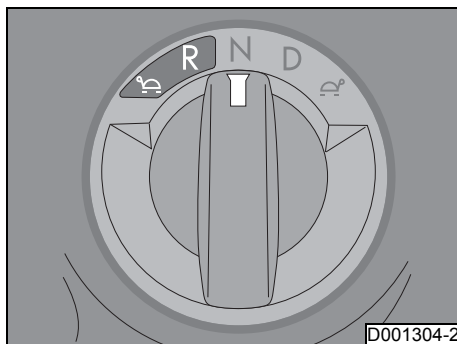
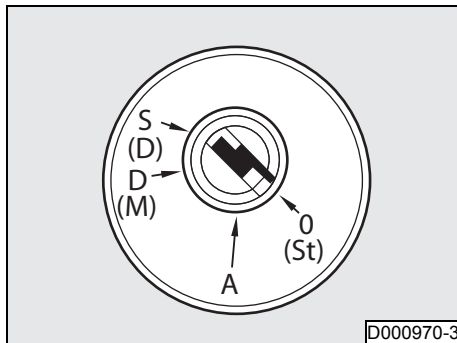
### Запуск двигателя



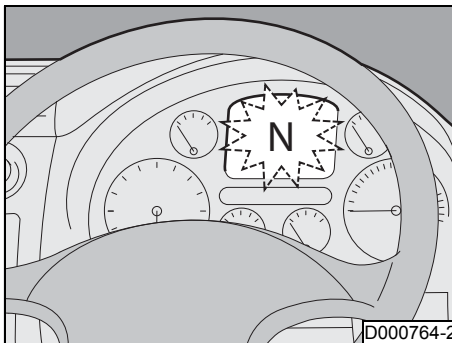
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Выхлопные газы двигателя содержат окись углерода – невидимый газ без запаха, который является высоко токсичным газом. При вдыхании этого угрожает потеря сознания и смерть.

- При запуске двигателя внутри зданий откройте двери, чтобы было обеспечено достаточное проветривание или присоедините оборудование для удаления выхлопных газов.

1. Проконтролируйте, если затянут стояночный тормоз.
2. Во включателе зажигания переведите ключ в положение **D (M)**.
3. Проконтролируйте, если загорится индикатор предупреждения стояночного тормоза.
4. Проконтролируйте, если загорится предупреждающий символ давления масла на главном дисплее.
5. Проконтролируйте функцию указателя уровня топлива и температуры охлаждающей жидкости.
6. Проконтролируйте, если погасла контрольная лампочка разогрева.
7. Выжмите педаль сцепления и передвиньте рычаг управления в нейтральное положение. Если транспортное средство оснащено коробкой передач AS Tronic, поверните переключатель в нейтральное положение (**N**).



8. Без нажатия на педаль газа поверните ключ в положение **S (D)**, пока двигатель не запустится. Если двигатель не запускается в течение 10 секунд, освободите ключ. Подождите 10 секунд и повторите процедуру.

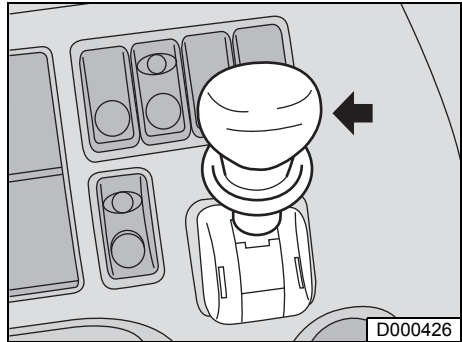


*ПРИМЕЧАНИЕ: Транспортные средства, оснащённые коробкой передач AS Tronic нельзя завести, пока поворотный выключатель не будет находиться в нейтральном положении (N). Если при заведении двигателя поворотный выключатель находится в нейтральном положении N, на главном дисплее будет мигать буква N, и раздастся звуковой сигнал. Если на главном дисплее покажется символ «-», система будет недоступна и нельзя будет начать движение. В этом случае выключите контакт на время минимально пяти секунд и снова включите. Если символ «-» изображается постоянно – обратитесь в авторизированный сервисный центр TATRA.*

- Автомобили с механической коробкой передач нельзя завести, пока рычаг переключения передач не будет находиться в нейтральном положении.
- Если время пуска двигателя превышает определённое значение, стартер отключается. После прохождения определённого времени ожидания двигатель можно будет перезапустить.
- Сразу же после запуска двигателя, нельзя увеличивать обороты двигателя, пока не погаснет предупреждающий сигнал давления масла.
- При необходимости обороты двигателя могут быть увеличены с помощью переключателя, расположенного на правой рулевой колонке или переключателя на рулевом колесе.
- Перед началом движения проконтролируйте, если на основном дисплее не горит надпись «**STOP**».

- В холодную погоду звук двигателя МХ после холодного пуска может звучать иначе.  
Это связано с различными стратегиями впрыска топлива.

## 7.4 Процедура остановки



### Парковка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если не используется стояночный тормоз после остановки транспортного средства, может произойти самопроизвольное передвижение транспортного средства. Это может привести к серьёзным травмам и повреждению транспортного средства.

- После остановки транспортного средства всегда затяните стояночный тормоз.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если стояночный тормоз освобождён, а рулевое колесо всё ещё заблокировано, нельзя управлять транспортным средством.

Это может привести к серьёзным травмам и повреждению транспортного средства.

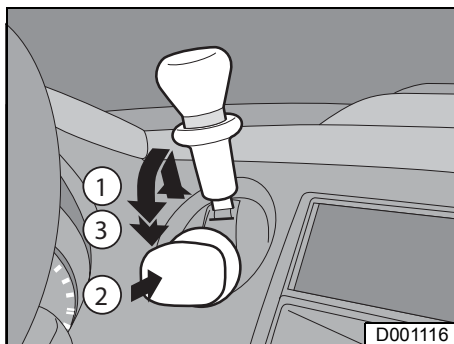
- Пока заблокирован замок управления, не освобождайте стояночный тормоз.

- Затяните рычаг стояночного тормоза как можно ниже, пока не услышите щелчка фиксации.

### Тест-испытание положения

Если Вы паркуете при неблагоприятных условиях (склон, скользкая поверхность дороги и т. д.) всегда проведите следующий тест. Автопоезд будет безопасно запаркован и при условии, когда утечка воздуха сделает тормоза прицепа неэффективными.

- Затяните рычаг стояночного тормоза как можно ниже (нормальное положение стоянки (1)).
- Возьмитесь за рычаг стояночного тормоза (2) и затяните его ещё ниже (3) (тестирующее положение: тормоза прицепного транспортного средства освободятся) и проверьте, если автопоезд остался стоять в исходной позиции.

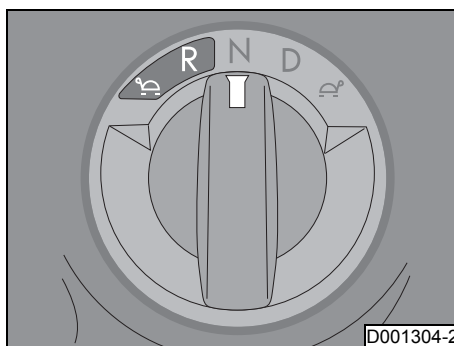


- Вложите под колёса жёсткой оси клинья с двух сторон.
- Поверните передние колёса так, чтобы транспортное средство при случайном самопроизвольном движении не выехало на проезжую часть.

Если автопоезд при проведении теста в испытательном положении не стоит на месте, запаркуйте автопоезд на более ровной поверхности.

### Транспортное средство с коробкой передач AS Tronic

Поверните переключатель в нейтральное положение (N).





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Выходя из транспортного средства по любой причине не оставляйте работающим двигатель и включенной ступень передачи. Это может привести к самопроизвольному троганию транспортного средства без водителя. Таким образом могут возникнуть опасные ситуации, следствием которых могут быть серьезные травмы и повреждение транспортного средства.

- Ни в коем случае не покидайте транспортного средства, пока двигатель работает и включена скоростная передача.
- Перед выходом из транспортного средства всегда переключите переключатель коробки передач в нейтральное положение N (нейтраль).
- Перед выходом из транспортного средства всегда затяните стояночный тормоз.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При выключении двигателя коробка передач всегда автоматически переключится в нейтральное положение. Пока не будут активированы основной тормоз или стояночный тормоз, транспортное средство может тронуться с места. Это может привести к серьезным травмам и повреждению транспортного средства. При каждом выключении двигателя активируйте основной или стояночный тормоз.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Если включена ступень передачи и транспортное средство находится в состоянии покоя, сцепление выключено. В таком состоянии при долговременной остановке транспортного средства может произойти повреждение комплекта сцепления.

- При долговременных остановках транспортного средства активируйте стояночный тормоз и установите переключатель положения коробки передач в нейтральное положение N (нейтраль).

### Выключите двигатель

Если транспортное средство стоит, переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

Перед выключением двигателя **после долгой дороги или в случае, когда двигатель подвергался высокой нагрузке**, оставьте двигатель работать минимально 5 минут на холостом ходу.

Двигатель необходимо оставить работать на холостом ходу, чтобы не происходило перегрева охлаждающей жидкости и мог охладиться турбонагнетатель. Выключите двигатель поворотом ключа зажигания в положение **0** (состояние покоя).

### 7.5 Стиль вождения

Следующие рекомендации ведут к снижению потребления топлива без нанесения ущерба мощности транспортного средства.

#### Стиль вождения в целом

- Прогнозируйте транспортные и другие ситуации. Старайтесь ездить без напрасного торможения, отпускайте вовремя педаль газа. Избегайте чрезмерного ускорения.
- Если транспортное средство движется с освобождённой педалью газа, расход топлива равен нулю.
- Не манипулируйте с педалью газа, если это не является необходимым. Пусть автомобиль едет по инерции под силой действия собственного веса.
- Если это возможно, переключите более высокую передачу. Включение более высокой передачи в данный момент снижает расхода топлива. Удерживайте обороты двигателя в зеленой зоне тахометра.
- При низкой нагрузке двигателя, не на полном газу, удерживайте обороты как можно ниже, в нижней части полужелёной зоны тахометра.
- Использование круиз-контроля оказывает положительное влияние на экономию топлива, при условии, что круиз-контроль используются должным образом. Используйте круиз-контроль, как только будет возможность проехать длинный участок с постоянной скоростью. Мы рекомендуем **не использовать** круиз-контроль во время передвижения в городских районах.





*ПРИМЕЧАНИЕ: Неправильное использование круиз-контроля может привести к повышенному расходу топлива.*

## **Ускорение на ровной дороге**

### **Механическая коробка передач 16-скоростная (транспортное средство полностью загружено):**

- Ступень передачи для трогания с места 2L, потом 4L, 5L, 6L, (6H), 7L, 7H, 8L, 8H.
- Переключайте целые повышенные скорости при 1 400 об/мин.
- Переключайте все половинчатые повышенные скорости при 1 250 об/мин.

### **Коробка передач AS Tronic:**

- При полном газе переходит коробка передач AS Tronic на более высокие обороты и пропускает скоростные передачи.
- Плавно трогайтесь на полном газу.

## **Стабильное передвижение**

- Передвигайтесь на как можно более высокой ступени передачи, чтобы обороты были как можно более низкие.
- Держите скорость автомобиля, как можно более стабильной, используйте круиз-контроль.
- Перед нажатием кнопки «RES» круиз-контроля установите скорость движения автомобиля при помощи педали акселератора (лучшее управление дросселем) на требуемую скорость.
- Удерживайте соответствующее расстояние от впереди идущего транспорта.
- Необходимая Вам скорость на круиз-контроле не должна быть выше, чем это необходимо.

### Переключение передач на подъёме

#### Механическая 16-скоростная коробка передач:

- Не позволяйте, чтобы перед началом подъёма скорость транспортного средства уменьшилась, вовремя добавьте полный газ.
- Включать пониженную передачу, пока обороты двигателя будут поддерживаться между 1050 и 1350 об/мин.

Следите за тахометром:

- Если скорость снижается быстрее, переключите передачу при 1050 об/мин на целую ступень передачи.
- Если скорость снижается медленно переключите передачу при 1050 об/мин на половинную ступень передачи.
- В конце подъёма:
  - Если скорость растёт быстро, переключите передачу при 1350 об/мин на целую ступень передачи.
  - Если скорость быстро растёт, переключите передачу при 1500 об/мин на половинную ступень передачи.
- При передвижении на одну ступень передачи перед переключением на более высокую ступень при подъёме на более крутой склон передвигайтесь с оборотами в верхнем диапазоне оборотов полузелёного поля тахометра только короткое время.

#### Коробка передач AS Tronic:

- В автоматическом режиме коробка передач AS Tronic сама выбирает правильную ступень передачи в любой ситуации.
- Автоматическое переключение ступени передачи можно отменить:
  - На изменение ступени передачи при более низких оборотах можно повлиять, используя рычаг на колонке управления.
  - Ступень передачи можно сохранить, используя ручной режим переключения.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В режиме управления **AS Tronic Lite** ручное переключение передачи возможно только тогда, когда скорость транспортного средства ниже, чем 30 км/ч или когда активирован моторный тормоз (при любой скорости транспортного средства).

## 7.6 Изображения расхода топлива

Для получения более подробной информации об отношении между стилем вождения и расходом топлива, на главном дисплее изображается соответствующая информация о расходе топлива и использовании транспортного средства.

Для лучшей экономии топлива можно установить целевой расход топлива.

Расход топлива изображается в двух вариантах:

- изображение с информацией о топливе:  
Это изображение автоматически активируется в течение езды.
- изображение с информацией о передвижении:  
Это изображение автоматически активируется после окончания поездки.

Более подробная информация об улучшении экономии топлива без снижения мощности транспортного средства указана в подразделе «Стиль вождения».

### **Изображение с информацией о топливе**

#### **Активация изображения с информацией о топливе**

Изображение с информацией о топливе можно активировать двумя способами:

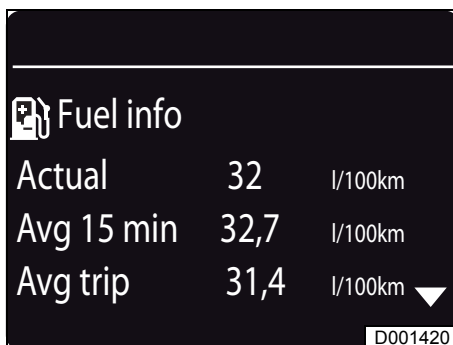
- автоматически после каждого запуска двигателя в ситуациях, когда транспортное средство начинает передвигаться (скорость выше, чем 0 км/ч),
- ручной настройкой «Расход топлива» в меню «Информация о транспортном средстве» на главном дисплее.  
См. часть «Обзор меню» в главе «Главный дисплей».

#### **Деактивация изображения с информацией о топливе**

Изображение с информацией о топливе можно деактивировать, нажав на кнопку пульта управления меню.

### Данные на изображении с информацией о топливе

Во время передвижения на изображении с информацией о топливе указываются следующие данные:



The screenshot shows a dark-themed interface with the title 'Fuel info' and a fuel pump icon. Below the title, there are three rows of data: 'Actual' with a value of 32, 'Avg 15 min' with a value of 32,7, and 'Avg trip' with a value of 31,4. Each row has 'l/100km' as a unit. A small downward arrow is next to the 'Avg trip' row. At the bottom right of the display, the code 'D001420' is visible.

Category	Value	Unit
Actual	32	l/100km
Avg 15 min	32,7	l/100km
Avg trip	31,4	l/100km

#### - Актуальное состояние (Actual)

Это моментальный расход топлива, изображаемый в литрах на 100 км. Эта величина может значительно изменяться и в большой мере зависит от моментальной нагрузки на двигатель.

Если транспортное средство не передвигается, расход топлива изображается в литрах в час.

#### - Среднее за 15 минут (Avg 15 min)

Средний расход топлива за последних 15 минут изображается в литрах на 100 км. Эта величина указывает результат, как стиль вождения влияет на расход топлива. После каждого включения зажигания изображается «--.-», пока электроника транспортного средства не посчитает надёжную величину. В зависимости от нагрузки двигателя это может продолжаться некоторое время.

#### - Среднее за время поездки (Avg trip)

Средний расход топлива за время передвижения изображается в литрах на 100 км. После каждого включения зажигания изобразиться «--.-», пока электроника транспортного средства не посчитает надёжную величину.

В зависимости от нагрузки двигателя это может продолжаться некоторое время.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Под передвижением понимается не только последняя совершённая поездка.*

*Передвижение представляет собой общее расстояние, пройденное от последней перезагрузки данных.*

Если проведёте перезагрузку данных передвижения, среднее значение передвижения после первых пройденных 5 км/ч изображается как «--.-».

Данные передвижения можно перезагрузить:

- вручную в меню «Информация о передвижении» на главном дисплее (см. часть «Обзор меню в главе «Основной дисплей») или
- автоматически при передвижении или при запущенном двигателе (см. часть «Автоматическая перезагрузка информации о передвижении» в настоящей главе).

### - Цель (Target)

Целевой расход топлива изображается в литрах на 100 км.

Этот целевой расход можно установить в предложении на главном дисплее.

Значение целевого расхода служит для улучшения экономии топлива.

Actual	32	l/100km
Avg 15 min	32,7	l/100km
Avg trip	31,4	l/100km
Target	31,1	l/100km

D001421

## Настройка целевого расхода топлива

Целевой расход топлива можно настроить в предложении «Настройка» на главном дисплее. См. часть «Обзор предложений» в главе «Главный дисплей».

Настройку целевого расхода можно изменить поворотом переключателя управления меню. Если транспортное средство впервые вводится

в эксплуатацию или настройка была изменена дилером «TATRA», возможно, что на дисплее изобразится «--.-».

В этом случае целевой расход опять должен быть настроен.

Target		
Set target	31,3	l/100km

D001425

### Изображение информации и передвижении

Активация изображения с информацией о передвижении

Изображение с информацией о передвижении можно активировать двумя способами:

- Автоматически, когда выключится зажигание.
- Вручную, посредством выбора из меню «Информации о передвижении» на главном дисплее.

См. часть «Обзор предложений» в главе «Главный дисплей».

### Деактивация изображения с информацией о передвижении

После выключения зажигания изображение с информацией о передвижении автоматически деактивируется через 30 секунд, если вовремя не будет активирован включатель меню. Если переключатель меню будет активирован до 30 секунд – изобразится предложение «Информация о передвижении».

См. часть «Обзор предложений» в главе «Главный дисплей».

### Данные на изображении информации о передвижении



*ПРИМЕЧАНИЕ: Изображение с информацией о передвижении изображает данные о передвижении. Под передвижением понимается не только последняя совершённая поездка. Передвижение представляет собой общее расстояние, пройденное от последней перезагрузки данных. Данные о передвижении можно перезагрузить, см. часть «Обзор предложений» в главе «Главный дисплей».*

После выключения зажигания на изображении с информацией о передвижении можно увидеть следующие данные:

#### - Расстояние (Distance)

Это общее пройденное расстояние, изображённое в км.



- **Среднее за время передвижения (Avg trip)**

Это средний расход топлива в течение передвижения, изображается в литрах на 100 км.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если была проведена перезагрузка данных передвижения, **Среднее за время передвижения** после первых 5 км/ч изобразится как «--.-»*

- **Расход топлива (Fuel cons)**

Это общий расход топлива двигателем, в процессе передвижения, изображается в литрах.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Конкретное количество израсходованного топлива может отличаться от изображаемого расхода по следующим причинам:*

- *использование внешних отопительных устройств, как, например, дополнительное отопление,*
- *изменение окружающей температуры,*
- *расход топлива изображается как рассчитанная величина.*

- **Передвижение (Driving)**

Это процент топлива, израсходованного в процессе передвижения для движения транспортного средства (транспортное средство не стоит на месте), когда РТО (если используется) не активировано.

Fuel cons	75	litres
Driving	90	% l
Idling	3	% l
PTO	7	% l

D001423

- **Холостой ход (Idling)**

Это процент топлива, израсходованного в процессе передвижения, когда транспортное средство не передвигается (транспортное средство стоит на месте), но двигатель работает и РТО (если используется) не активировано.

- **РТО**

Это процент топлива, использованного в процессе передвижения, когда РТО (если используется) активировано. Использование РТО изображается, когда РТО активировано как при передвижении, так и при стоянке транспортного средства.

### - **Время (Time)**

Изображаемое время является общим временем передвижения. Счётчик начнёт отсчитывать время, как только будет запущен двигатель.

### - **Средняя скорость (Avg speed)**

Это средняя скорость транспортного средства в течение передвижения.

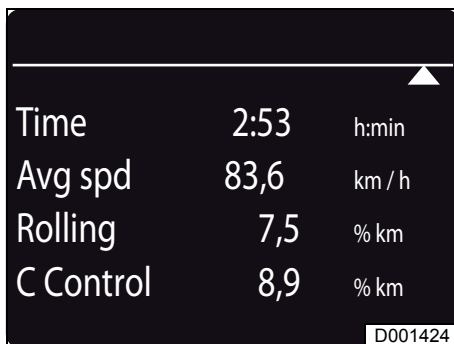
### - **Рулевание (Rolling)**

Это процент расстояния передвижения, когда транспортное средство передвигалось без впрыскивания топлива (нулевой расход топлива). Высокий процент рулевания приводит к экономии топлива.

### - **Круиз-контроль (C Control)**

Это процент расстояний, когда транспортное средство ехало с активированным круиз-контролем **без** использования педали акселератора.

Высокий процент использования круиз-контроля имеет положительное влияние на экономию топлива, если круиз-контроль используется правильно. См. часть «Круиз-контроль».



Time	2:53	h:min
Avg spd	83,6	km / h
Rolling	7,5	% km
C Control	8,9	% km

D001424

## **Автоматическая перезагрузка информации о передвижении**

Информация о передвижении перезагружается автоматически, если:

- общее расстояние передвижения превысит 9 999 км («**Расстояние**») или
- общий расход топлива в течение передвижения превысил 9 999 литров («**Расход топлива**») или общее время передвижения превысило 99:59 часов:минут («**Время**»).



*ПРИМЕЧАНИЕ: Автоматическое изображение расхода топлива может деактивировать авторизованный сервисный центр «TATRA».*



## 7.7 Выключение двигателя с холостого хода

Если транспортное средство оснащено функцией выключения двигателя с холостого хода, двигатель автоматически выключится после 5 минут работы на холостом ходу. Эти 5 минут отсчитывает счётчик электронного оснащения двигателя.

Предупреждение «Выключение двигателя» изобразится на главном дисплее за 30 секунд до выключения двигателя.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если двигатель будет выключен, зажигание останется включённым.*

### Условия активации:

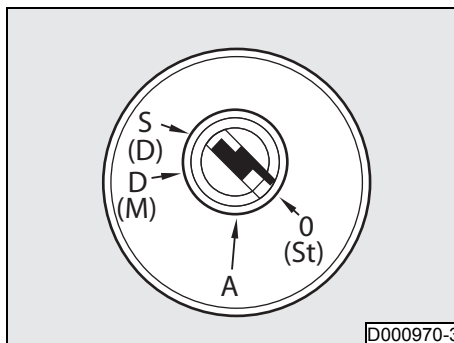
Электроника двигателя выключит двигатель после 5 минут работы на холостых оборотах, если будут выполнены следующие условия:

- транспортное средство находится не передвигается и
- стояночный тормоз активирован и
- педаль акселератора не используется и
- педаль тормоза не используется и
- педаль сцепления не используется и
- регулятор оборотов двигателя отключён.

Если произойдёт к изменению одного из выше указанных состояний, электроника двигателя остановит отсчёт и перезагрузит счётчик времени. Как будут условия выполнены, электроника двигателя опять возобновит отсчёт.

### Повторный запуск двигателя

Прежде всего поверните ключ зажигания в положение **0 (Старт)**, чтобы двигатель опять завёлся.



### 7.8 Управление оборотами двигателя

#### Условия для включения/выключения управления оборотами двигателя

##### Включение управления оборотами двигателя

Условиями для активации управления оборотами двигателя являются:

- состояние стояночного тормоза;
- состояние сцепления;
- состояние ножного тормоза;
- скорость транспортного средства;
- положение педали газа;
- состояние моторного тормоза;
- обороты двигателя.

##### Выключение управления оборотами двигателя

Выключения управления оборотами двигателя произойдёт при исполнении одного или более из следующих условий:

- Коробка передач AS Tronic переключена из нейтрального положения (**N**) в некоторое скоростное положение.
- Стояночный тормоз отпущен.
- Скорость транспортного средства слишком высокая.
- Сцепление выжато (не относится к коробке передач AS Tronic).
- Педаль ножного тормоза выжата.
- Управление оборотами РТО активировано посредством надстройки.
- Моторный тормоз активирован.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если исполнено одно или больше из выше указанных условий, также будет невозможно включить управление оборотами двигателя.*

##### Функция педали газа при управлении оборотами двигателя

После включения управления оборотами двигателя обороты двигателя можно увеличить свыше регулируемых оборотов при помощи педали газа.

При отпускании педали газа обороты двигателя вернуться к последней действительной настройке управления оборотами.

Авторизованный сервис «TATRA» может настройку этих условий изменить так, чтобы они соответствовали требованиям заказчика.

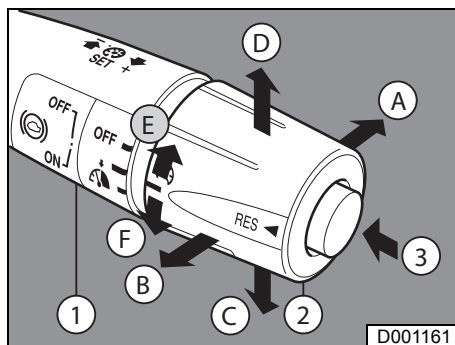


*ПРИМЕЧАНИЕ: Проконтролируйте, если транспортное средство исполняет указанные условия для включения и выключения управления оборотами двигателя.*

## Версия с переключателем на колонке управления

### Активация управления оборотами двигателя

Нажав на кнопку «RES» (3) увеличите обороты сразу же на установленное значение (на заводе изготовителе значение установлено на 1 200 об/мин). Здесь запрограммированы два значения оборотов двигателя. Между двумя запрограммированными значениями можно переключаться при помощи кнопки «RES» (3).



Авторизованный сервис «TATRA» в соответствии с требованием заказчика в рамках определённых границ может изменить запрограммированные значения.

### Изменение настройки управления оборотами двигателя

Если включено управление оборотами двигателя, обороты можно увеличивать при помощи положения «SET+» (направление B) на переключателе (1) или снижать при помощи положения «SET-» (направление A). Минимальные и максимальные значения, запрограммированные в электронике, ограничивают объём возможной настройки оборотов двигателя. Эти значения в рамках специфических лимитов может изменять авторизованный сервисный центр «TATRA».

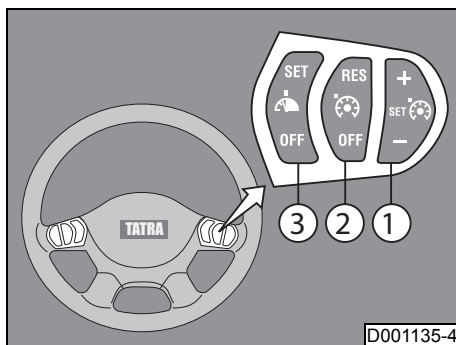
### Деактивация управления оборотами двигателя

Управление оборотами двигателя можно деактивировать кратким переключением поворотного переключателя (2) на рычаге на колонке управления (1) в положение «OFF» (E) или если исполнено минимально одно из условий выключения.

### Версия с переключателем на рулевом колесе

#### Активация управления оборотами двигателя

Нажав на кнопку «RES» (2) увеличите обороты сразу же на установленное значение (на заводе изготовителе значение установлено на 1 200 об/мин). Здесь запрограммированы два значения оборотов двигателя. Между двумя запрограммированными значениями можно переключаться при помощи кнопки «RES» (2).



Авторизованный сервис «TATRA» в соответствии с требованием заказчика в рамках определённых границ может изменить запрограммированные значения.

#### Изменение настройки управления оборотами двигателя

Придержав переключатель (1) в положении «SET+» или «SET-» можно постепенно увеличивать или снижать обороты двигателя. Минимальные и максимальные значения, запрограммированные в электронике, ограничивают диапазон возможной настройки оборотов двигателя.

Эти значения в рамках специфических лимитов может изменять авторизованный сервисный центр «TATRA».

#### Деактивация управления оборотами двигателя

Нажав на переключатель «OFF» (2) можно управление оборотами двигателя выключить. Управление оборотами двигателя деактивируется также тогда, когда соблюдено минимально одно условие из условий выключения.

## 7.9 Круиз-контроль

При помощи круиз-контроля можно автоматически соблюдать постоянную скорость транспортного средства. После настройки требуемой скорости передвижения эта скорость удерживается электроникой. Водитель может функцию круиз-контроля отменить, нажав на педаль газа, или торможением.

### Условия для включения/выключения круиз-контроля

#### Условия для включения

Круиз-контроль можно активировать при следующих условиях:

- Скорость транспортного средства выше, чем 30 км/ч (настройка завода-производителя).
- Не активирован ни один тормоз.
- Система управления двигателя без дефекта.
- Не выжато сцепление.
- Не активно ограничение скорости транспортного средства.
- Не активно ограничение скорости для специальных настроек.

#### Условия для выключения

Круиз-контроль можно выключить при следующих условиях:

- Скорость транспортного средства находится вне запрограммированных пределов.
- Использован стояночный тормоз.
- При выжатой педали сцепления.
- Выжата педаль ножного тормоза.
- Включён моторный тормоз.
- Переключатель на рулевом колесе (2) или переключатель на колонке управления (2) переведены в положение «OFF».
- При помощи переключателя на рулевом колесе (3) активируется положение «SET» для ограничения скорости транспортного средства.
- Активирована система ABS.
- Включен интардер.



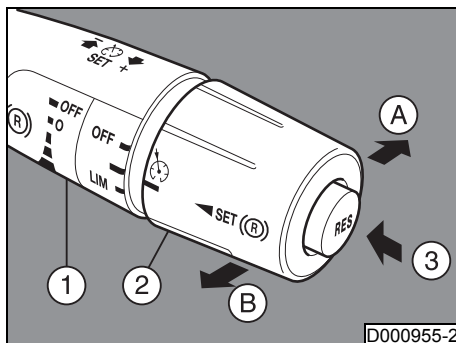
*ПРИМЕЧАНИЕ: Авторизованный сервисный центр «TATRA» по требованию заказчика может изменить настройку скорости транспортного средства для активации или деактивации круиз-контроля.*

### Версия с переключателем на колонке управления

#### Включение круиз-контроля

Круиз-контроль активируется переводением переключателя на колонке управления (1) в положение «**SET+**» (направление **B**) или «**SET-**» (направление **A**).

Пока круиз-контроль активный, настроенная скорость изображается на главном дисплее.



#### Регулирование скорости передвижения с использованием круиз-контроля

После включения круиз-контроля можно скорость транспортного средства увеличить при помощи положения «**SET+**» (направление **B**) на переключателе колонки управления (1) или снизить при помощи положения «**SET-**» (направление **A**). Кратким нажатием на переключатель можно скорость пошагово увеличивать или снижать по 0,5 км/ч.

Придерживая нажатый переключатель, скорость можно плавно увеличивать или уменьшать.

#### Функция педали газа при включенном круиз-контроле

После включения круиз-контроля можно скорость транспортного средства увеличить выше скорости, установленной круиз-контролем, педалью газа. После освобождения педали газа скорость транспортного средства опять вернется на последнюю установленную скорость круиз-контроля.

#### Выключение круиз-контроля

Круиз-контроль можно выключить кратким поворотом переключателя (2) на колонке управления (1) в положение «**OFF**».

#### Повторное включение круиз-контроля

При выполнении выше указанных условий можно выключенный круиз-контроль включить, нажав на кнопку «**RES**» (3). Этим возобновится последняя настройка скорости круиз-контроля.

Если актуальная скорость транспортного средства будет ниже установленной, то круиз-контроль увеличит скорость транспортного средства до запрограммированного значения.

Пока круиз-контроль будет активным, настроенная скорость изображается на главном дисплее.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если зажигание было выключено, то скорость «RES» будет отстранена.*

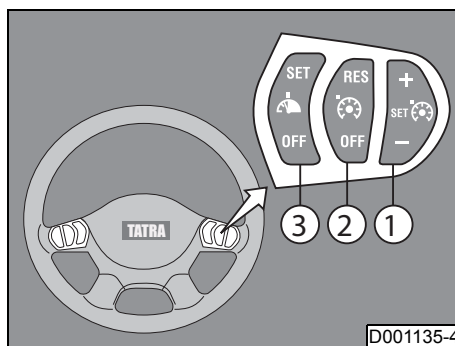
## Версия с переключателем на рулевом колесе

### Включение круиз-контроля

Круиз-контроль активируете одним коротким нажатием переключателя на рулевом колесе (1) в положение «SET+» или «SET-».

Круиз-контроль можно активировать при скорости транспортного средства выше 30 км/ч.

Скорость, установленная круиз-контролем, изображается на главном дисплее.



### Регулирование скорости передвижения с использованием круиз-контроля

При активированном круиз-контроле можно скорость увеличить, нажав на положение «SET+» и снизить, нажав на положение «SET-» на переключателе на рулевом колесе (1).

Кратким нажатием на переключатель можно скорость пошагово увеличивать или снижать по 0,5 км/ч.

Придерживая нажатый переключатель, скорость можно плавно увеличивать или уменьшать.

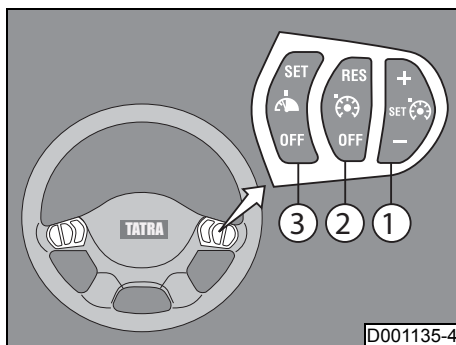
Лимитом является минимальная и максимальная скорость настройки, которые были запрограммированы в электронном блоке.

### Функция педали газа при включении круиз-контроля

После включения круиз-контроля можно скорость транспортного средства увеличить выше скорости круиз-контроля педалью газа. При освобождении педали газа скорость транспортного средства вернётся на последнюю настроенную скорость круиз-контроля.

### Выключение круиз-контроля

Нажав на переключатель «OFF» (2) на рулевом колесе, деактивируете круиз-контроль.



*ПРИМЕЧАНИЕ: При активированном управлении скорости при движении со спуска не происходит деактивации круиз-контроля.*

### Повторное включение круиз-контроля (обновление)

При исполнении выше указанных условий можно работу деактивированного круиз-контроля обновить, нажав на переключатель «RES» (2) на рулевом колесе.

Тем самым обновится последняя настройка скорости на круиз-контроле.

Если актуальная скорость транспортного средства будет ниже, круиз-контроль увеличит скорость транспортного средства на запрограммированную скорость.

Пока круиз-контроль активный, настроенная скорость изображается на главном дисплее.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если зажигание транспортного средства было выключено, скорость «RES» будет отстранена.*



## Использование круиз-контроля

Использование круиз-контроля имеет положительное влияние на экономию топлива, если круиз-контроль используется правильно.

Используйте круиз-контроль, как только будет возможность проехать достаточно длинное расстояние при постоянной скорости.

Рекомендуем **не использовать** круиз-контроль при передвижении в городских областях.

При повторной активации круиз-контроля прежде всего введите транспортное средство в скорость передвижения при помощи педали акселератора, а потом нажмите на переключатель «RES» круиз-контроля.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Неправильное использование круиз-контроля может привести к повышенному расходу топлива.*

## 7.10 Регулируемый ограничитель скорости транспортного средства

Регулируемый ограничитель скорости транспортного средства даёт возможность водителю установить максимальную скорость передвижения, которая не может быть превышена.

### Включение и выключение регулируемого ограничителя скорости

Регулируемый ограничитель скорости транспортного средства можно включить при скорости выше, чем 30 км/ч.

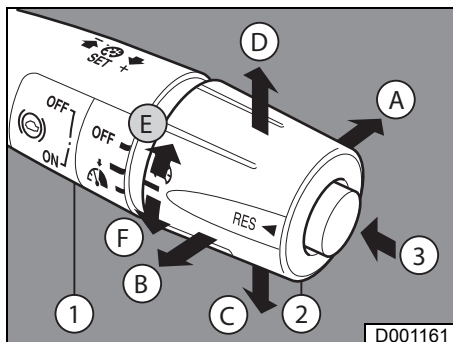


*ПРИМЕЧАНИЕ: При включении регулируемого ограничителя скорости деактивируется функция круизконтроля.*

### Версия для переключателя на колонке управления

#### Активация регулируемого ограничителя скорости

Повернув поворотный переключатель (2) в положение регулируемого ограничения скорости транспортного средства (F) актуальная скорость транспортного средства сохранится в электронной памяти как требуемый лимит скорости транспортного средства. После включения функции регулируемого ограничения скорости эта функция изобразится на главном дисплее.



Изменение настройки регулируемого ограничителя скорости

При сохранении скорости транспортного средства электроникой, можно значение ограничения скорости транспортного средства, сохранённое в памяти электроники, увеличить (SET+) или снизить (SET-) при помощи переключателя (1).

#### Деактивация регулируемого ограничителя скорости

Регулируемый ограничитель скорости выключится при следующих условиях:

- поворотный переключатель (2) повернут обратно в центральное положение.
  - педаль газа выжата до отказа, чем активируется её датчик переключения для переключения скорости вниз.
- Это, например, даст возможность обгона или маневр уклона.



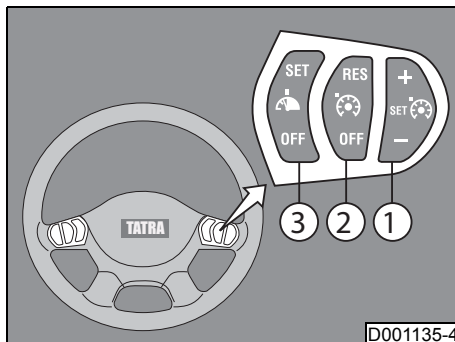
*ПРИМЕЧАНИЕ: Функция ограничителя скорости транспортного средства снова активируется, как только скорость транспортного средства снизится на последний сохранённый лимит скорости.*

*После включения функции регулируемого ограничителя скорости эта скорость изобразится на главном дисплее.*

## Версия для переключателя на рулевом колесе

### Активация регулируемого ограничителя скорости

Нажав на положение «**SET**» переключатель (3) актуальную скорость транспортного средства сохранит в электронной памяти как требуемое значение управления скоростью транспортного средства. После включения функции регулируемого ограничителя скорости эта скорость изобразится на главном дисплее.



### Изменение настройки регулируемого ограничителя скорости

При сохранении скорости транспортного средства электроникой, можно значение ограничения скорости транспортного средства, сохранённую в электронной памяти, увеличить (**SET+**) или снизить (**SET-**) при помощи переключателя (1).

### Деактивация регулируемого ограничителя скорости

Регулируемый ограничитель скорости транспортного средства выключится при следующих условиях:

- Если включено положение «**OFF**» переключателя (3).
- Педаль газа временно выжата до отказа, чем активируется её датчик для переключения скорости вниз. Это, например, даст возможность обгона или маневр уклона.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Функция ограничителя скорости транспортного средства снова активируется, как только скорость транспортного средства снизится на последний сохранённый лимит скорости.*

*После включения функции регулируемого ограничителя скорости эта скорость изобразится на главном дисплее.*

### 7.11 LDWA (система предупреждения перед выездом из полосы движения)

Система LDWA предупреждает водителя в случае, когда транспортное средство непреднамеренно покидает свою полосу движения.

Система LDWA использует камеру за лобовым стеклом для детектирования полос движения на дороге.

Камера распознаёт полные белые или жёлтые линии, пунктирные белые или жёлтые линии и повышенные точки.

Акустическое предупреждение (выразительный раскатистый звук) выходит из левого или правого репродуктора в момент выезда из полосы движения.

#### Условия для включения

Акустическое предупреждение раздаётся из левого или правого репродуктора при следующих условиях:

- Включено зажигание.
- Функция LDWA не была деактивирована водителем.
- Скорость транспортного средства выше, чем 62 км/ч.
- Педаль тормоза не выжата или не была выжата в течение последних 30 секунд.
- Указатель направления не использован или не был использован в течение последних 30 секунд.
- Транспортное средство пересекло линию.

#### Активация и деактивация системы LDWA

Система LDWA включается автоматически при включении контактного переключателя. Загорится контрольная лампочка системы LDWA.



Нажав на переключатель можно систему LDWA включить или выключить.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Система LDWA может предупреждать водителя только в том случае, если обозначение полосы движения является выразительным.*

*Функция системы является только ознакомительной. Она не может гарантировать, что при всех обстоятельствах будет выбрана правильная полоса движения. Точная и логическая функция системы LDWA требует хорошей видимости и распознавания разметки полосы движения.*

*Неблагоприятные или плохие погодные условия могут иметь негативное влияние на работу системы LDWA. Например:*

- снег или лёд;*
- сильный дождь или туман;*
- сильное загрязнение ветрового стекла;*
- изношенные стеклоочистители лобового стекла;*
- многократное обозначение полос движения или плохо различимая маркировка;*
- передвижение в узких поворотах;*
- частично закрытая дорога, например, снегом, песком или гравием;*
- отражения от воды на дороге;*
- отражения, вызванные ремонтом дороги;*
- возникновение колеи на мокрой дороге.*

## **7.12 Блокировка дифференциала**

### **Общая информация**

Использование блокировки дифференциала возможно:

- у задних и передних) мостов:  
осевых дифференциалов;
- между задними (передними) мостами:  
блокировка межосевого дифференциала (межосевых дифференциалов);

### Инструкция по использованию



**ВНИМАНИЕ:** Включение блокировки дифференциала, пока колесо на одной из осей вращается, может привести к повреждению дифференциала или его блокировке.

- **Никогда не включайте блокировку дифференциала, пока колесо вращается.**

**Перед включением блокировки дифференциала всегда подождите, пока колёса остановятся.**



**ВНИМАНИЕ:** Передвижение на твёрдой поверхности с включенной блокировкой дифференциала может привести к повреждению дифференциала или вала оси.

Блокировку дифференциала можно использовать только при передвижении по **мягкой** поверхности или по **скользкой** поверхности, ни в коем случае не на твёрдой поверхности. Прежде всего необходимо заблокировать межосевой дифференциал. Если это не будет возможным, используйте также блокировку осевого дифференциала.

Как только выедете на твёрдую поверхность, блокировку дифференциала отключите.



Блокировку дифференциала можно провести при следующих условиях:

- транспортное средство не передвигается (стоит) или передвигается очень медленно;
- выжата педаль сцепления.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** У транспортных средств с автоматической коробкой передач / коробкой передач AS Tronic транспортное средство должно стоять, а коробка передач должна быть включена на нейтральную скорость - положение (N).

## 7.13 Включение передней ведущего моста (передних мостов) и межосевого дифференциала



**ВНИМАНИЕ:** При передвижении по сухой дороге с асфальтовым или бетонным покрытием не включайте передний привод!

При включении привода передних осей одновременно включается блокировка межосевых дифференциалов.

1. Передний привод и межосевой дифференциал включите, нажав на кнопку (16) и одновременно нажав на фиксаторы, находящиеся на переключателе.
2. Включение сигнализируется загоранием контрольной лампочки (4) на главном дисплее.
3. Передний привод и межосевой дифференциал выключите, переведя переключатель (16) в основное положение.
4. Контрольная лампочка (4) погаснет.
5. Если привод сразу же не выключите, несколько раз последовательно резко снизьте и увеличьте обороты двигателя при передвижении, пока не погаснет контрольная лампочка.

## 7.14 Переключение блокировки дифференциала



**ВНИМАНИЕ:** Блокировку дифференциалов не переключайте при передвижении по твёрдой поверхности!

Если не включен привод передних осей, нельзя включить блокировку осевых дифференциалов.

### 7.14.1 Переключение блокировки осевых дифференциалов задних мостов

1. Прежде всего переключателем (16) включите привод переднего моста с межосевыми дифференциалами.
2. Блокировку осевых дифференциалов задних мостов включите, нажав на кнопку (15) - сигнализируется звуковым сигналом.

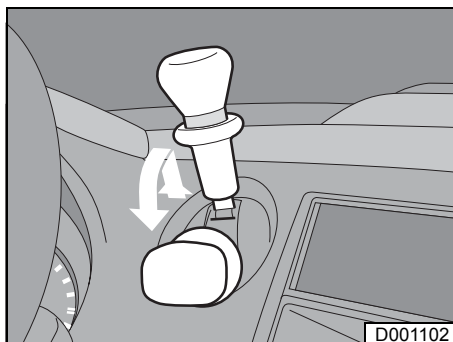
3. Сразу же после преодоления тяжёлого отрезка блокировку выключите, освободив переключатель **(15)**.
4. Передний привод и межосевой дифференциал выключите, переведя переключатель **(16)** в основное положение.

### 7.14.2 Переключение блокировки осевых дифференциалов передних мостов

1. Прежде всего переключателем **(16)** включите привод переднего моста с межосевыми дифференциалами.
2. Блокировку осевых дифференциалов задних мостов включите, нажав на кнопку **(15)** - сигнализируется звуковым сигналом.
3. Блокировку осевых дифференциалов передних мостов включите, нажав на кнопочный переключатель **(14)**.
4. Сразу же после преодоления тяжёлого отрезка блокировку выключите кнопочный переключатель **(14)** и освободив переключатель **(15)**.
5. Передний привод и межосевой дифференциал выключите, переведя переключатель **(16)** в основное положение.

## 7.15 Тормоза

### Стояночный тормоз и основной тормоз







**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если не используется стояночный тормоз после парковки транспортного средства, может произойти самопроизвольное его передвижение.

*Это может привести к серьёзным ранениям и повреждению транспортного средства.*

*- После парковки транспортного средства всегда затяните стояночный тормоз.*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если стояночный тормоз освобождён, а рулевое колесо всё ещё заблокировано, нельзя управлять транспортным средством три трогании.

*Это может привести к серьёзным ранениям и повреждению транспортного средства.*

*- Пока заблокирован замок управления, не освобождайте стояночный тормоз.*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Потянув за стояночный тормоз во время передвижения по скользкой поверхности, можете вызвать остановку двигателя.

*После этого уже нет возможности использовать какой-либо аварийный механизм управления.*

*Это может привести к нестабильному поведению транспортного средства и, соответственно, к очень опасным ситуациям.*

*- Не включайте стояночный тормоз при передвижении по скользкой поверхности.*

*- Во время передвижения стояночный тормоз можно использовать только как аварийное средство.*

Основной тормоз управляется тормозной педалью.

Если в системе основного тормоза будет мало воздуха, и тормоз не будет работать, можно в аварийных случаях использовать стояночный тормоз. Медленным передвижением рычага стояночного тормоза в положение назад транспортное средство или автопоезд постепенно будете тормозить управляемым способом.

Передвиньте рычаг стояночного тормоза назад, до западения фиксирующего колышка.

У транспортных средств с присоединением для прицепа стояночный тормоз оснащён тестом-испытанием положения.

См. часть «Остановка». Стояночный тормоз отпускается поднятием замка против давления пружины и переводением рычага тормоза по направлению вперёд.

Транспортное средство оснащено тормозной системой EBS. EBS является электронной тормозной системой, которая стандартно содержит следующие элементы:

- антиблокировочную тормозную систему (ABS),
- усилитель тормоза.

В зависимости от конфигурации транспортного средства:

- антипробуксовочная система (ASR),
- мониторинг эффективности тормозов,
- интеграция третьего тормоза,
- Функция Hill Start Aid  
(Вспомогательная система помощи для трогания на подъёме)



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если загорится предупреждающий символ «Неисправность системы EBS транспортного средства», это значит, что произошёл перебой в системе EBS тягача или прицепа.***

***Игнорирование этого предупреждения может привести к снижению тормозной силы и удлинению тормозного пути. Угрожает серьёзная опасность.***

- ***После изображения этого предупреждения как можно скорее обратитесь в авторизованный сервисный центр «TATRA».***



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При неисправности системы EBS может быть активирована запасная пневматическая система.

Может увеличиться сила, развиваемая на тормозную систему и расстояние, необходимое для торможения транспортного средства.

Также может произойти деактивация функции ABS.

- Поступайте в соответствии с инструкциями, указанными в части «Предупреждающие символы» в главе «Главный дисплей».

## **Предупреждающий символ системы EBS на главном дисплее**

На главном дисплее находится предупреждающий символ системы EBS.

Функция этого предупреждающего символа описана в главе «Главный дисплей».

## **Управление ABS**

ABS является антиблокирующей тормозной системой.

ABS обеспечивает правильную стабильность тормозной системы и правильное управление на как можно более короткий тормозной путь.

Предотвращением блокировки колёс будет сохранён характер управления транспортного средства.

Имейте в виду, если транспортное средство оборудовано системой ABS, а прицеп не оборудован этой системой, не будут стабильность направления и характер управления на таком уровне, как это будет, когда оба транспортных средства будут оборудованы системой ABS.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Система ABS не освобождает водителя от повинности приспособить стиль вождения условиям дороги и дорожного движения. Антиблокировочная тормозная система не обеспечивает защиты от последствий вождения на небольшом расстоянии от других транспортных средств, а также от проезда поворотов с чрезмерной скоростью.

**В некоторых случаях (но не всегда) тормозная дорога при использовании системы ABS может быть короче.**

**Игнорирование этой действительности может привести к опасным ситуациям для водителя, а также для остальных участников дорожного движения.**

- **Не приспосабливайте стиль вождения сознанию, что транспортное средство обеспечено системой ABS.**
- **Не тормозите поздно и интенсивно. Это вызывает только напрасный износ шин, и этим Вы ставите под угрозу других участников дорожного движения.**

### Усилитель тормозов

Усилитель тормозов включается в аварийных случаях. После быстрого выжатия тормозной педали система EBS увеличит давление на тормоз на высший уровень.

### Мониторинг мощности тормозов

Во время торможения система EBS контролирует мощность тормозов транспортного средства или автопоезда.



Если транспортное средство или автопоезд не демонстрирует обычную мощность тормозов, на главном дисплее изобразится предупреждение «**Низкая мощность тормозов**».



Снижение эффективности торможения может быть связано с дефектными тормозами, например, перегретыми барабанными тормозами.

Причиной может быть и чрезмерная перегрузка транспортного средства или автопоезда.

Предупреждение остается активным, пока EBS не определит, что мощность торможения вернулась к нормальной мощности.

Если активно предупреждение «Низкая мощность тормозов» мощность тормозов может не быть столь сильной, как ожидалось.

Приспособьте этому стиль вождения и едьте осторожно.

Для торможения транспортного средства как можно больше используйте моторный тормоз или интардер.

Если вы не можете логически объяснить предупреждение на основании загрузки транспортного средства или предыдущего поведения тормозов, проверьте тормозную систему как можно скорее.

## **Интеграция третьего тормоза**

Если транспортное средство оборудовано интардером или моторным тормозом, в системе EBS автоматически доступна интеграция третьего тормоза.

Система EBS может также, пока включён основной тормоз, использовать поддержку тормозного момента от интардера или моторного тормоза.

Это имеет положительное влияние на срок службы тормозных накладок.

### 7.16 Моторный тормоз

У транспортного средства моторный тормоз, кроме тормоза-замедлителя, может быть оснащён и моторным тормозом MX Engine Brake.

Моторный тормоз служит, прежде всего, для более **длительного торможения**, например, при замедлении с высоких скоростей на равнинных участках дорог или при движении со спуска.

Таким образом снижается износ ножного тормоза.



***ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании моторного тормоза нельзя двигатель выключить.*

### Эффективность тормозов

Моторный тормоз имеет **наибольшую эффективность в синем поле** тахометра.

Эффективность тормозов снижается с оборотами двигателя.



***ВНИМАНИЕ:** Превышение разрешённых оборотов двигателя может привести к серьёзному повреждению двигателя.*

*- Не эксплуатируйте двигатель в красном поле тахометра.*

### Транспортное средство с механической коробкой передач

При использовании моторного тормоза выберите такую ступень передачи, чтобы обороты двигателя остались в синем поле тахометра.

Эффективность тормоза падает с ростом оборотов двигателя.

### Транспортное средство с коробкой передач AS Tronic

В полностью автоматическом режиме коробка передач AS Tronic при использовании моторного тормоза старается достичь оборотов двигателя в синем поле тахометра. В ручном режиме коробка передач AS Tronic автоматически переключится на пониженную ступень передачи, чтобы при активации моторного тормоза достичь идеальных оборотов. При использовании моторного тормоза настройте выбор ступени передачи таким образом, чтобы обороты двигателя остались в синем поле тахометра.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Моторный тормоз не работает во время переключения коробки передач AS Tronic с одной ступени на другую. При спуске со склона скорость транспортного средства может увеличиться.*



**ВНИМАНИЕ: При спуске со склона скорость транспортного средства может увеличиться. В полном автоматическом режиме коробка передач AS Tronic автоматически выберет более высокую ступень передачи, чтобы хранить двигатель от превышения оборотов.**

**Если коробка передач находится в ручном режиме переключения, обороты двигателя могут превысить максимально допустимые обороты. Это может привести к серьёзному повреждению двигателя.**

**- Если коробка передач AS Tronic находится в ручном режиме переключения скоростей, выберите вручную более высокую ступень передачи для предотвращения превышения максимально допустимых оборотов двигателя (красное поле тахометра).**



*ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме управления AS Tronic Lite ручное переключение скоростей возможно только тогда, когда скорость транспортного средства ниже, чем 30 км/ч или при активном моторном тормозе (при любой скорости транспортного средства).*

## Условия для включения

Включение моторного тормоза обусловлено исполнением ряда условий:

- Обороты двигателя должны быть выше, чем 1 000 об/мин.
- Температура масла и охлаждающей жидкости должна быть выше, чем 5 °С.
- Давление заполнения двигателя не может превышать 1,2 бар.
- Температура всасываемого воздуха за промежуточным холодильником не может быть выше 75 °С.
- Педаль газа не должна быть выжата.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если температура всасываемого воздуха за промежуточным холодильником слишком высокая, тормозной эффект моторного тормоза MX Engine Brake будет ограниченным.
- При превышении температуры 75 °С произойдёт выключение моторного тормоза MX Engine Brake. Тормоз-замедлитель останется активным.

Моторный тормоз автоматически выключится при следующих условиях:

- Обороты двигателя снизятся под 800 об/мин **или** скорость транспортного средства снизится под 3 км/ч.
- Активна функция ABS.
- Обороты двигателя выше, чем 2300 об/мин.



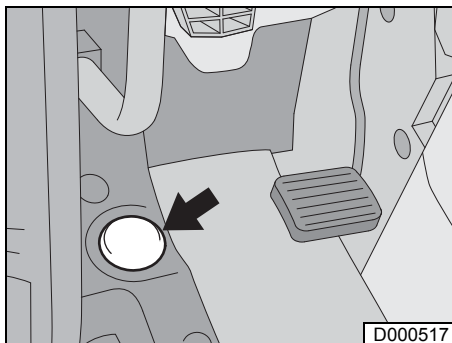
*ПРИМЕЧАНИЕ: Если обороты двигателя превысят 2200 об/мин, тормозной эффект моторного тормоза MX Engine Brake будет ограниченным.*

## Активация моторного тормоза

Для включения моторного тормоза можно всегда использовать напольный переключатель, который находится в полу кабины. В зависимости от конфигурации транспортного средства для управления моторным тормозом также служит правый переключатель (рычажок) на колонке управления.

### Использование напольного переключателя

Моторный тормоз активируется при нажатом напольном переключателе.



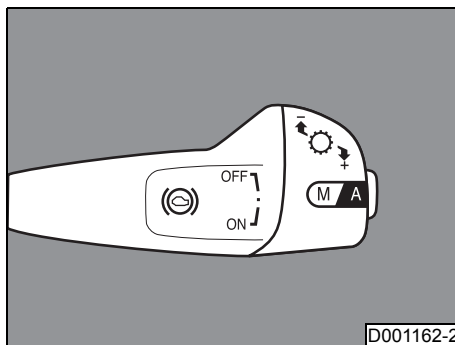


## Использование переключателя на колонке управления

У транспортных средств без интардера можно моторным тормозом управлять также при помощи переключателя вправо на колонке управления.

Моторный тормоз включите коротким перемещением переключателя в положение «ON».

Переключатель автоматически вернётся в своё исходное положение.



Если моторный тормоз активирован при помощи положения «ON», он автоматически деактивируется при следующих условиях:

- При выжатой педали сцепления.
- При включении нейтральной скорости.
- При выжатой педали акселератора.

Моторный тормоз выключите коротким перемещением переключателя на колонке управления в положение «OFF».



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если система ABS активирована, моторный тормоз выключится на время, в течение которого работает система ABS.*

### 7.17 Интардер

Интардер - это гидравлический тормоз со связанным действием, износоустойчивый.

Он предназначен для **длительного торможения**, например, при снижении скорости на ровных дорогах или при передвижении на склонах.

Таким образом снижается износ основного тормоза.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При холостом ходе и при малых скоростях интардер не развивает никакой тормозной силы.

Использование интардера как стояночного тормоза может привести к столкновению, а вследствие этого к травмам или повреждению транспортного средства.

- Не используйте интардер вместо стояночного тормоза.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование основного тормоза для длительного торможения может вызвать перегрев колёсных тормозов.

Это может серьёзно повредить колёсные тормоза, временно снизить эффективность основного тормоза и вызвать опасные ситуации.

- Используйте интардер только для длительного торможения, например, при спуске со склона.

- Если это возможно, используйте для относительно краткого торможения при спуске со склона основной тормоз.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование интардера повышает температуру системы охлаждения. Чтобы не произошло перегрева системы охлаждения, тормозной эффект интардера может быть снижен или интардер вообще можно отключить. Угрожает очень серьёзная ситуация.

- Если произойдёт снижение тормозного эффекта интардера или его выключение вследствие перегрева, используйте для замедления транспортного средства основной тормоз.
- Поддерживайте работу двигателя на высоких оборотах (больше, чем 1500 об/мин), и таким образом снизите температуру системы охлаждения.
- В зависимости от ситуации попытайтесь при спуске с длинных склонов избежать перегрева системы охлаждения, установив переключатель на колонке управления в положение А или в положение В. Во время тормозите кратковременным использованием основного тормоза, не позволяйте, чтобы скорость транспортного средства слишком возрастала.

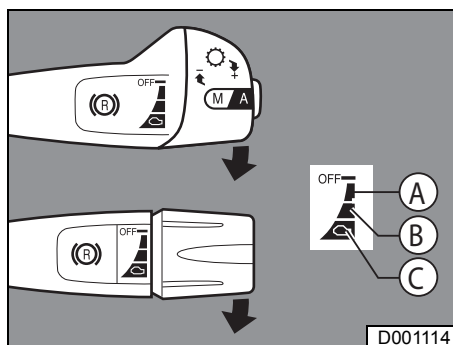
## Тормозной эффект

При низких скоростях транспортного средства интардер не достигнет максимального эффекта.

### Активация интардера

Интардер активируется перемещением правого переключателя на колонке управления по направлению вниз.

Интардер имеет четыре положения (**OFF** (выключен), **А**, **В** и **С**).



Ступени торможения интардером следующие:

1. Положение «**OFF**»:  
интардер выключен
2. Положение **A**:  
приблизительно 33 % максимального тормозного эффекта
3. Положение **B**:  
приблизительно 66 % максимального тормозного эффекта
4. Положение **C**:  
максимальный тормозной эффект  
При определённых условиях в положении **C** активируется моторный тормоз.



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Несмотря на то, что колёса очень легко заблокируются, угрожает опасность бокового скольжения при использовании интардера на некачественной дороге.***

***- Ограничьте использование тормозной силы интардера при ухудшенном состоянии дороги.***

Если же интардер всё-таки будете использовать, верните переключатель на колонке управления в положение «**OFF**».

Тормозной эффект можно ещё усилить посредством использования интардера в комбинации с моторным тормозом. Удерживайте работу двигателя на высоких оборотах!

### Деактивация интардера

Интардер деактивируете посредством перемещения переключателя на колонке управления вверх в положение «**OFF**».



***ПРИМЕЧАНИЕ: Если включена система ABS, на время активации этой системы интардер отключится.***

## 7.18 Управление скоростью при движении со склона

Управление скоростью при движении со склона удерживает скорость движения транспортного средства на постоянном уровне.

В зависимости от конфигурации транспортного средства функция управления скоростью автомобиля при движении вниз по склону включает торможение с помощью интардера или моторного тормоза MX Engine Brake в сочетании с коробкой передач AS Tronic.

### Транспортное средство с коробкой передач AS Tronic и моторным тормозом MX Engine Brake

#### Условия включения

Управление скоростью при движении со склона можно активировать при скорости транспортного средства выше 30 км/ч.

#### Условия выключения

Управление скоростью при движении со склона выключится при следующих условиях:

- при настройке круиз-контроля на более высокую скорость, чем управление скоростью при движении со склона,
- скорость транспортного средства ниже, чем 25 км/ч,
- педаль газа определённое время выжата, а скорость транспортного средства выше, чем скорость, настроенная для управления скоростью при движении со склона и не прерывается трансмиссия.

При увеличении скорости движения транспортного средства сначала активируйте клапан моторного тормоза. Если скорость постоянно увеличивается, включается клапан моторного тормоза MX Engine Brake, для того, чтобы поддерживать желаемую скорость при движении вниз по склону.

Коробка передач AS Tronic одновременно выбирает правильную ступень передачи для оптимального диапазона скоростей для использования моторного тормоза. Если скорость падает, сначала отключите клапан моторного тормоза MX Engine Brake, чтобы поддерживать нужную скорость для управления скоростью при движении вниз по склону. Если уровень продолжает снижаться, также отключается клапан моторного тормоза.

### Транспортное средство с интардером



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование интардера повышает температуру системы охлаждения. Чтобы не произошло перегрева системы охлаждения, тормозной эффект интардера может быть снижен или интардер вообще можно отключить.

*Угрожает очень серьёзная ситуация.*

- Если произойдёт снижение тормозного эффекта интардера или его выключение вследствие перегрева, используйте для замедления транспортного средства основной тормоз.
- Поддерживайте работу двигателя на высоких оборотах, и таким образом снизите температуру системы охлаждения.

#### Условия для включения

Управление скоростью при движении со склона можно активировать при скорости транспортного средства выше 30 км/ч.

#### Условия для выключения

Управление скоростью при движении со склона отключится при следующих условиях:

- при настройке круиз-контроля на более высокую скорость, чем управление скоростью при движении со склона,
- педаль газа определённое время выжата, а скорость транспортного средства выше, чем скорость, настроенная для управления скоростью при движении со склона и не прерывается трансмиссия.



Если на приборной доске загорится контрольная лампочка – интардер включен.

Интардер отключается, как только скорость транспортного средства будет ниже, чем настроенная скорость; функция, однако, остаётся активной.

Если в этом случае скорость опять увеличится выше настроенной скорости, интардер снова активизируется.



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- При использовании функции управления скоростью при движении со склона можно достичь максимального тормозного момента!
- Если включена система ABS, интардер на время активации этой системы отключается.

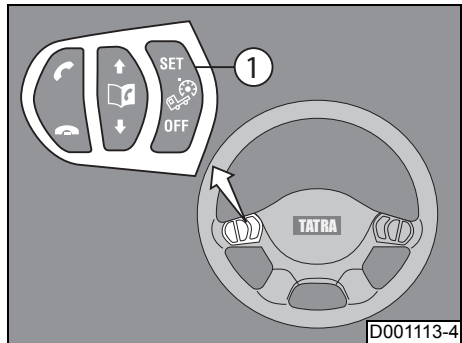
## Активация и деактивация функции управления скоростью при движении со склона

### Активация функции управления скоростью при движении со склона

Управление скоростью при движении со склона активируется после переключения переключателя (1) в положение «SET».

Актуальная скорость транспортного средства сохраняется в электронной памяти и изображается на главном дисплее всё время, в течение которого активна функция управления скоростью при движении со склона.

Если также активен круиз-контроль, так скорость транспортного средства для движения со склона будет приблизительно на 3 км/ч выше, чем скорость, настроенная для круиз-контроля.



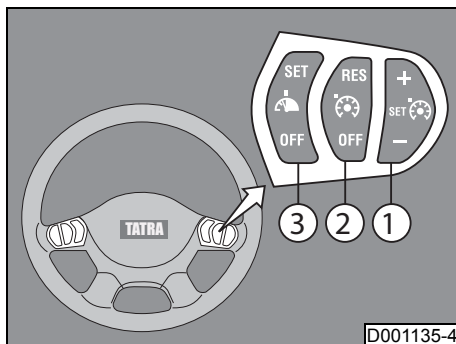
### Деактивация функции управления скоростью при движении со склона

Управление скоростью при движении со склона деактивируется после переключения переключателя (1) в положение «OFF».

### Изменение настройки функции управления скоростью при движении со склона

При активной функции управления скоростью при движении со склона можно скорость транспортного средства увеличить, переведя переключатель на рулевом колесе (1) в положение «SET+», или снизить, переведя переключатель в положение «SET-». Кратким нажатием на переключатель можно скорость пошагово увеличивать или снижать на 0,5 км/ч.

Удерживая переключатель нажатым, можно скорость плавно увеличивать или снижать.



### 7.19 Функция Hill Start Aid

Если транспортное средство оснащено коробкой передач AS Tronic, оно также оснащено функцией Hill Start Aid (вспомогательная система помощи для трогания на подъёме).

Функцию Hill Start Aid можно использовать при трогании с места вверх по склону без необходимости использования стояночного тормоза.

Функция Hill Start Aid активируется при остановке транспортного средства. Функция Hill Start Aid останется активной (активирован усилитель тормозов), пока коротко не выжмете педаль тормоза.

На главном дисплее изобразится предупреждение «Функция Hill Start Aid».

Если водитель освободит педаль тормоза и выжмет педаль газа, транспортное средство начнёт передвигаться и предупреждение «Функция Hill Start Aid» исчезнет.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При движении с полностью загруженным транспортным средством выжмите педаль газа до отказа.



## Перевозка жидкостей (AS Tronic)

При передвижении с жидким грузом также рекомендуем использовать функцию Hill Start Aid.

Во время остановки и после остановки транспортного средства груз, такой, как жидкость, может в цистерне перемещаться вперёд и вперёд. Результатом является перемещение больших объемов массы, которые могут транспортное средство неожиданно переместить.

Функция Hill Start Aid после остановки транспортного средства остается активной (активирован усилитель тормозов), а тем самым предотвращает передвижение неожиданное транспортного средства, пока не будет выжата педаль газа и автомобиль плавно не начнёт передвигаться.

### Условия для включения

Функция Hill Start Aid активна в случае, когда:

- переключатель функции Hill Start Aid нажат,
- транспортное средство стоит (находится в состоянии покоя),
- стояночный тормоз освобождён,
- педаль тормоза выжата,
- при последней остановке была активирована система ABS.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если педаль тормоза освобождена и не выжата педаль газа, на главном дисплее изобразится предупреждение «Освобождение тормоза», и тормоз освободится.*

*При повторном нажатии на педаль тормоза функция Hill Start Aid снова активируется.*

### Активация и деактивация функции Hill Start Aid



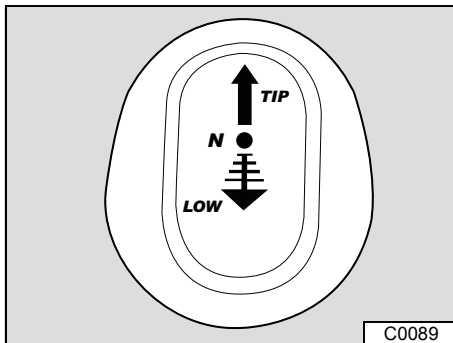
Нажав на этот переключатель, активируете или деактивируете функцию Hill Start Aid.

## 7.20 Опрокидывание платформы полуприцепа тягача

### Подъём платформы полуприцепа

При подъёме платформы полуприцепа выполните следующие действия:

1. Стояночный тормоз должен находиться в положении парковки.
2. Запустите двигатель и убедитесь, если в воздушной системе есть рабочее давление. Дать двигателю поработать на холостом ходу (обороты двигателя находятся под уровнем 700 об/мин).
3. Если вы используете ручную коробку передач, выжмите сцепление.  
Если вы используете коробку передач AS Tronic, поверните поворотный переключатель в нейтральное положение (**N**).
4. На приборной панели включите вспомогательный привод при помощи переключателя РТО (**19**) или (**20**).  
Этим приведёте в режим готовности привод насоса опрокидывания.
5. Отпустите педаль сцепления. Включится привод, и на дисплее приборной панели активируется сигнализация вспомогательного привода.
6. На панели приборов включите переключатель с индикатором опрокидывания платформы полуприцепа (**17**).
7. Приподнимите рычаг опрокидывания и переведите его по направлению «**TIP**» - от себя, платформа полуприцепа начнёт подниматься.
8. Скорость подъема регулируется оборотами двигателя. Подъём платформы полуприцепа можно в любом положении остановить, переведя рычаг в центральное положение.
9. При подъеме платформы можно передвигаться.
10. Остановка подъёма платформы полуприцепа в крайнем положении обеспечивается автоматически.



## Передвижение с включенным РТО

(если транспортное средство им оснащено)

Передвижение с включенным РТО разрешается при условии, что не превышена максимальная скорость РТО.

С включенным РТО не разрешается менять ступени передачи, в случае использования коробки передач AS Tronic это невозможно.



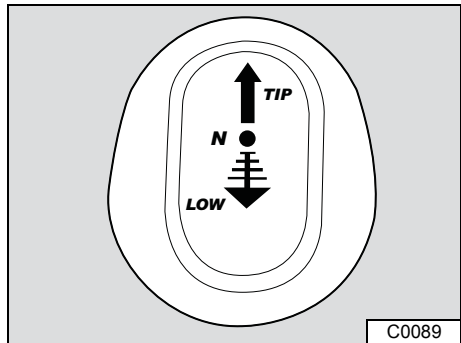
*ПРИМЕЧАНИЕ: Если с включенным РТО стояночный тормоз можно привести в положение, позволяющее передвижение, транспортным средством можно управлять.*

*Условием включения РТО является то, что транспортное средство не передвигается.*

## Опускание платформы полуприцепа

При опускании платформы полуприцепа поступайте следующим образом:

1. Транспортное средство не должно передвигаться.
2. Двигатель должен работать на холостом ходу.
3. При опускании платформы переведите рычаг управления опрокидыванием по направлению «**LOW**» - к себе.



4. После окончания опускания платформы полуприцепа на раму **оставить рычаг управления опрокидывания в исходном положении «LOW» - к себе.**
5. Если используете ручную коробку передач, выжмите сцепление. Если используете коробку передач AS Tronic, поверните поворотный переключатель в нейтральное положение (**N**).
6. Выключите переключатель с контрольной лампочкой опрокидывания платформы полуприцепа (**17**).
7. Выключите РТО при помощи переключателя РТО (**19**) или (**20**).

8. Если используете ручную коробку передач, выжмите сцепление ещё на 2-3 секунды (коробка передач РТО остановится).
9. Когда коробка передач РТО деактивирована, на дисплее приборной доски деактивируется сигнализация вспомогательного привода.

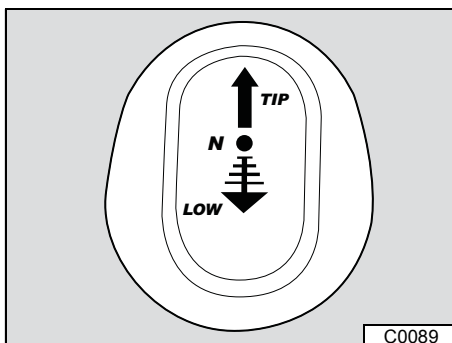
## 7.21 Опрокидывание кузова и платформы автоприцепа

### 7.21.1 Опрокидывание кузова транспортного средства

#### Подъём кузова

При подъёме кузова поступайте следующим образом:

1. Стояночный тормоз должен находиться в положения стоянки.
2. Запустите двигатель и убедитесь, что в воздушной системе есть рабочее давление воздуха. Дать двигателю поработать на холостом ходу (обороты двигателя ниже 700 об / мин).



3. Если вы используете ручную коробку передач, выжмите сцепление. Если вы используете коробку передач AS Tronic, поверните поворотный переключатель в нейтральное положение (**N**).
4. На приборной панели включите вспомогательный привод при помощи переключателя РТО (**19**) или (**20**). Этим приведёте в режим готовности привод насоса опрокидывания.
5. Отпустите педаль сцепления, этим Вы включите привод на главном экране и активизирует сигнализацию вспомогательного привода.

6. Рычаг управления опрокидыванием приподнимите и переведите по направлению «TIP» - от себя, кузов начнёт подниматься.
7. Скорость подъёма регулируется оборотами двигателя. Подъём кузова можно в любой момент остановить, переведя рычаг в центральное положение.
8. При подъёме кузова можно передвигаться.
9. Остановка подъёма кузова в крайнем верхнем положении обеспечивается автоматически.

### **Передвижение с включенным РТО**

(если транспортное средство им оснащено)

Передвижение с включенным РТО разрешается при условии, что не превышена максимальная скорость РТО.

С включенным РТО не разрешается менять ступени передачи, в случае использования коробки передач AS Tronic это невозможно.



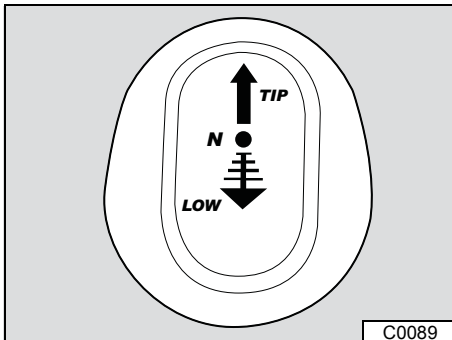
*ПРИМЕЧАНИЕ: Если с включенным РТО стояночный тормоз можно привести в положение, позволяющее передвижение, транспортным средством можно управлять.*

*Условием включения РТО является то, что транспортное средство не передвигается.*

### Опускание кузова

При опускании кузова поступайте следующим образом:

1. Транспортное средство не должно передвигаться.
2. Двигатель должен работать на холостом ходу.
3. При опускании кузова переведите рычаг управления опрокидыванием по направлению «**LOW**» - к себе.



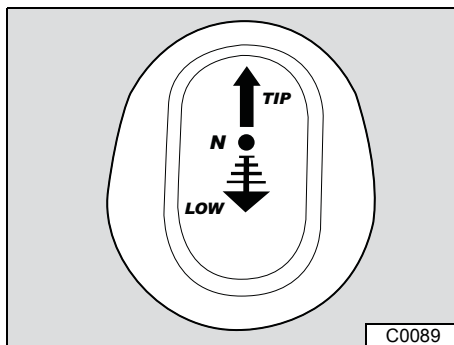
4. После окончания опускания кузова транспортного средства на раму **оставить рычаг управления опрокидывания в исходном положении «LOW» - к себе.**
5. Если используете ручную коробку передач, выжмите сцепление. Если используете коробку передач AS Tronic, поверните поворотный переключатель в нейтральное положение (**N**).
6. Выключите РТО при помощи переключателя РТО (**19**) или (**20**).
7. Если используете ручную коробку передач, выжмите сцепление ещё на 2-3 секунды (коробка передач РТО остановится).
8. Когда коробка передач РТО деактивирована, на дисплее приборной доски деактивируется сигнализация вспомогательного привода.

## 7.21.2 Опрокидывание платформы автоприцепа

### Подъём платформы автоприцепа

При подъёме платформы автоприцепа поступайте следующим образом:

1. Стояночный тормоз должен находиться в положении парковки.
2. Запустите двигатель и убедитесь, если в воздушной системе есть рабочее давление. Дать двигателю поработать на холостом ходу (обороты двигателя находятся под уровнем 700 об/мин).
3. Если вы используете ручную коробку передач, выжмите сцепление. Если вы используете коробку передач AS Tronic, поверните поворотный переключатель в нейтральное положение (**N**).
4. На приборной панели включите вспомогательный привод при помощи переключателя РТО (**19**) или (**20**). Этим приведёте в режим готовности привод насоса опрокидывания.
5. Отпустите педаль сцепления. Включится привод, и на дисплее приборной панели активируется сигнализация вспомогательного привода.
6. На панели приборов включите переключатель с индикатором опрокидывания платформы автоприцепа (**17**) и загорится контрольная лампочка поднятой платформы автоприцепа (**18**).
7. Приподнимите рычаг опрокидывания и переведите его по направлению «**TIP**» - от себя, платформа автоприцепа начнёт подниматься.
8. Скорость подъема регулируется оборотами двигателя. Подъём платформы полуприцепа можно в любом положении остановить, переведя рычаг в центральное положение.
9. При подъеме платформы можно передвигаться.



### Передвижение с включенным РТО

(если транспортное средство им оснащено)

Передвижение с включенным РТО разрешается при условии, что не превышена максимальная скорость РТО.

С включенным РТО не разрешается менять ступени передачи, в случае использования коробки передач AS Tronic это невозможно.



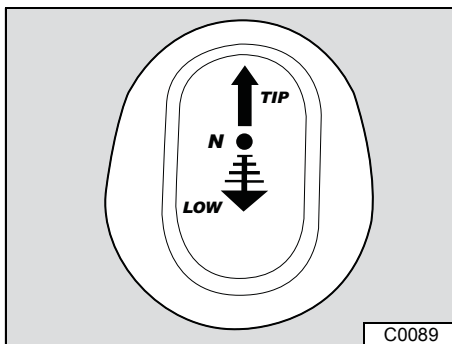
*ПРИМЕЧАНИЕ: Если с включенным РТО стояночный тормоз можно привести в положение, позволяющее передвижение, транспортным средством можно управлять.*

*Условием включения РТО является то, что транспортное средство не передвигается.*

### Опускание платформы автоприцепа

При опускании платформы автоприцепа поступайте следующим образом:

1. Транспортное средство не должно передвигаться.
2. Двигатель должен работать на холостом ходу.
3. При опускании платформы переведите рычаг управления опрокидыванием по направлению «**LOW**» - к себе.



4. После окончания опускания платформы автоприцепа на раму **оставить рычаг управления опрокидывания в исходном положении «LOW»** - к себе.
5. Если используете ручную коробку передач, выжмите сцепление. Если используете коробку передач AS Tronic, поверните поворотный переключатель в нейтральное положение (**N**).
6. На приборной доске выключите переключатель опрокидывания платформы автоприцепа (**17**), и контрольная лампочка поднятой платформы автоприцепа (**18**) погаснет.



7. Выключите РТО при помощи переключателя РТО (19) или (20). Если используете ручную коробку передач, выжмите сцепление ещё на 2-3 секунды (коробка передач РТО остановится). Выключите РТО при помощи переключателя РТО (19) или (20).
8. Когда коробка передач РТО деактивирована, на дисплее приборной доски деактивируется сигнализация вспомогательного привода.

## 7.22 Загрузка

При загрузке транспортного средства соблюдайте следующие правила:

- Запаркуйте транспортное средство на стояночный тормоз.
- Во время загрузки оставьте двигатель работать, можете увеличить обороты двигателя.
- Груз сыпайте на грузовое пространство с малой высоты.
- Не превышайте допустимую нагрузку.
- При быстрой нагрузке на полный вес произойдет отрицательный развал колёс.
- Если после загрузки загорится какая-либо контрольная лампочка тормозного контура, дополните посредством повышения оборотов двигателя воздух в контуре тормозной системы.



**ВНИМАНИЕ:** Начать передвижение можете только после того, как погаснет индикатор предупреждения «Слишком низкое давление воздуха» на главном дисплее.



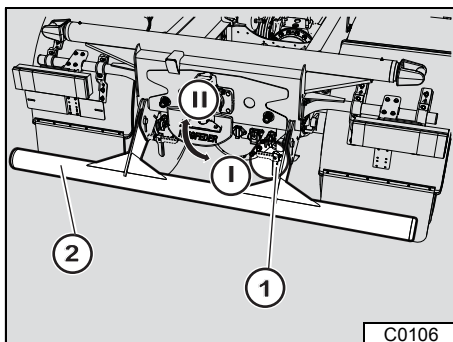
**ВНИМАНИЕ:**  
(транспортные средства в исполнении 8x8)  
При передвижении загруженного транспортного средства по наземным дорогам необходимо соблюдать правило, чтоб максимально допустимый полный вес автомобиля не превышал 32000 кг при максимально допустимой нагрузке на 1-ую и 2-ую задние оси. Большую часть груза необходимо уложить на переднюю часть кузова таким образом, чтобы центр тяжести всего груза был примерно 2,4 м от переднего борта кузова.

## 7.23 Манипуляция с задним ограждением

Перед передвижением в тяжелопроходимой местности не забудьте поднять заднее ограждение в верхнее положение (В), чтобы не произошло его деформации.

### Разблокировка заднего ограждения

1. Для более простого освобождения ручки (1), облегчите ограждение от вклинивания под транспортное средство (2) и придержите его.
2. Поверните ручку (1) в положение (II) (горизонтально).



*ПРИМЕЧАНИЕ: Придерживайте заднее ограждение, чтобы не произошло его вклинивания под транспортное средство и чтобы оно не упало под действием собственного веса, и переведите его в верхнее положение. При освобождении ручки (1) убедитесь, что не угрожает никакой опасности (транспортное средство не передвигается, к нему есть свободный доступ и нет никакой опасности столкновения).*

### Фиксирование заднего ограждения

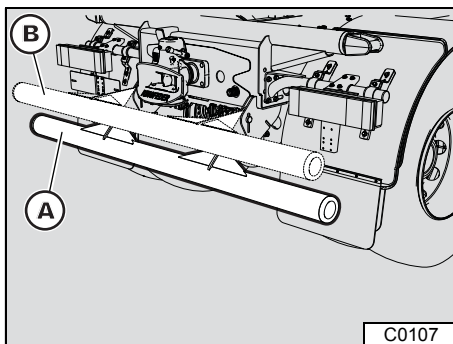
Установите ручку (1) в положение (I) (вертикально).

**А** – Использование на дорогах общественного пользования

Заднее ограждение против вклинивания под транспортное средство безоговорочно всегда должно быть зафиксировано в **нижнем положении**.

**В** – Использование

в труднопроходимой местности. Заднее ограждение против вклинивания под транспортное средство безоговорочно всегда должно быть зафиксировано в **верхнем положении**.



## 7.24 Обслуживание кузова трёхстороннего самосвала

### Опрокидывание кузова на сторону

1. При опрокидывании кузова на стороны, разблокируйте при помощи рычага, находящегося на переднем борту кузова, соответствующий боковой борт.
2. Перед опрокидыванием на стороны не забудьте вынуть фиксирующий палец на противоположной стороне, чем та, на которую будете высыпать груз и вложить оба фиксирующих пальца на сторону, на которую будете опрокидывать кузов.

### Опрокидывание кузова назад

1. Перед опрокидыванием кузова назад переместите оба фиксирующих пальца в задние проушины кузова.
2. Перед опрокидыванием кузова назад, замки, блокирующие задний борт, освободятся, и борт откинется на верхних петлях.

### Вход на кузов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При входе на кузов и выходе из него соблюдайте повышенную осторожность, особенно в сырое время года можно поскользнуться.

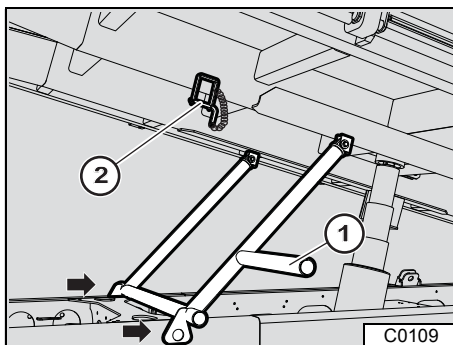
### Фиксирование пустого кузова от самопроизвольного опускания



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опора безопасности служит исключительно для фиксирования пустого кузова. При проведении любых работ на шасси, когда кузов находится в поднятом положении, он должен быть зафиксирован опорой безопасности от самопроизвольного опускания.

### Освобождение опоры безопасности

1. Ещё перед началом опрокидывания кузова освободите опору безопасности (1) из её держателя, вынув фиксирующий палец (2).
2. Поднимите кузов в положение, в котором кузов перейдёт ограничитель, потом кузов немного опустите, чтобы опора села на фиксаторы в раме.



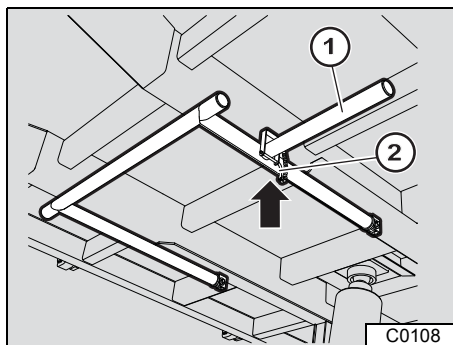
**ВНИМАНИЕ:** Опора после освобождения должна самопроизвольно опускаться (должна без какой бы то ни было помощи сесть не верхнюю часть рамы).  
В обратном случае необходимо опору освободить в месте её подвески.

### Фиксирование пустого кузова опорой безопасности

1. Кузов поднимите в положение, в котором опора безопасности перейдёт оба фиксатора, которые являются составной частью рамы.
2. Кузов введите в положение **STOP**, а потом немного опустите, чтобы произошло зафиксирование опоры на фиксаторах рамы.

## Обеспечение опоры безопасности на кузове

1. Кузов приподнимите.
2. Освобождённую опору (1) поднимите и в поднятом положении зафиксируйте блокирующим пальцем (2).
3. Кузов опустите, чтобы он сел на раму, и блокирующим пальцем (2) зафиксируйте опору в её держателе.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При ремонтах, проводимых на шасси при поднятом кузове, кузов должен быть зафиксирован от самопроизвольного опускания опорой безопасности.

При опускании кузова уделяйте повышенное внимание возможности сжатия лиц между кузовом и жёсткой частью шасси!

Находиться под незафиксированным кузовом является опасным для жизни.

Обслуживающий персонал не имеет права удаляться от рычага управления опрокидыванием (опусканием), чтобы в аварийном случае могла безотлагательно принять соответствующие меры.

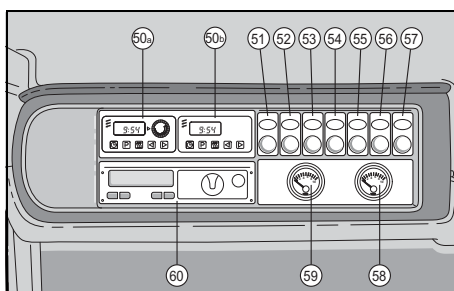
Важной составной частью механизма опрокидывания являются тросы безопасности, которые связаны с рамой и кузовом, и фиксируют кузов от полного опрокидывания (переворачивания). Поврежденные тросы сразу же замените.

### 7.25 Система подкачки шин и снижения давления воздуха в шинах (CTIS)

Некоторые исполнения транспортных средств могут быть оснащены системой подкачки шин и снижения давления воздуха в шинах (CTIS). Система центральной подкачки шин служит для регулировки давления воздуха в шинах. Из шин во время передвижения можно выпустить воздух для увеличения проходимости, и опять докачать до их первоначального значения, или отдельно одну или больше шин при дефектах в аварийных случаях. Система используется при движении по разъезженному, грязному, мало несущему грунту и в песчаной местности, при передвижении по большим слоям снега или покрытой травой местности при преодолении больших склонов.

Управление системой подкачки и снижения давления воздуха в шинах (CTIS) является электропневматической и работает от переключателей (56), (57).

Давление воздуха в шинах можно контролировать на манометрах воздуха (58) а (59).



Переключатели и манометры воздуха находятся на центральной консоли над водителем.

Переключатель (56) – служит для подкачки/ снижения давления воздуха в шинах **передних осей**.

Переключатель (57) служит для подкачки/ снижения давления воздуха в шинах **задних осей**.

Манометр воздуха (58) показывает давление в шинах **задних осей**.

Манометр воздуха (59) показывает давление в шинах **передних осей**.

## Подкачка шин и снижения давления воздуха в шинах

При подкачке шин переключатель (56), (57) находится в верхнем положении – двигатель работает.

Соответствующий клапан (1) открыт - положение **ON**.

При снижения давления воздуха в шинах переключатель (56), (57) находится в нижнем положении.

Соответствующий клапан (1) открыт - положение **ON**.

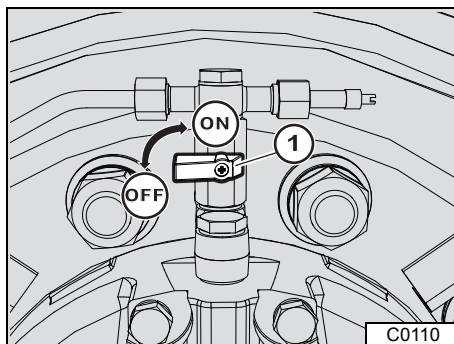


**ВНИМАНИЕ:** При закрытых запорных клапанах (1) - положение **OFF**, переключатель (56), (57) должен находиться в центральном положении.

При снижении давления воздуха в тормозной системе ниже минимального давления система подкачки шин отключается (приоритет имеет тормозная система)

Чтобы подкачка могла происходить полноценно, необходимо перед переходом на трудную поверхность соблюдать следующие принципы:

- Откройте запорные клапаны (1) на колесах - положение **ON**.  
Минимальное давление в шинах при прохождении в заболоченной и песчаной местности не должно опускаться ниже 90 кПа при максимальной скорости передвижения 5 км / час.
- Всегда необходимо контролировать деформацию в отдельных шинах и подкачивать шины только в той степени, чтобы не проламывались бока автопокрышек.
- Собственно при передвижении соблюдайте постоянную скорость транспортного средства.
- Если автомобиль застрял, не пытайтесь продолжать передвижение вперед, постарайтесь дать задний ход и выехать со своим же следам.



- После прохождения через участок трудной местности, как можно скорее дополните шины на предписанное давление (указанно на щитке подкачки) и закройте запорные клапаны (1) - положение **OFF**.

Передвижение на шинах, в которых нет рабочего давления, снижает их срок службы, особенно при более высоких скоростях.

Поэтому соблюдайте скорость, указанную на щитке, при передвижении переключайте более низкую передачу скорости с целью повышения оборотов двигателя, а тем самым и мощности компрессора.

При подкачке шин во время передвижения скорость транспортного средства не может превышать значения, указанного на щитке, и максимальная скорость не может превысить 50 км/ч.

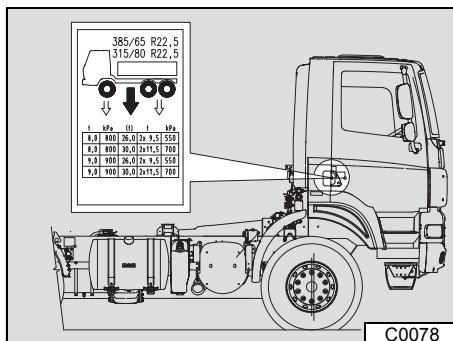
Для подкачки шин стоящего транспортного средства оптимальными являются обороты двигателя 1600 мин<sup>-1</sup>.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В период, когда не предполагается частая подкачка шин при эксплуатации, перекройте клапаны (1) - положение **OFF** на всех колёсах. Этим Вы предотвратите возможную утечку воздуха из шин при более длительной парковке транспортного средства. В случае небольшого дефекта шины откройте запорный клапан (1) - положение **ON** на колесе повреждённой шины – возможность подкачки шины во время передвижения. Остальные запорные клапаны (1) остаются закрытыми – положение **OFF**.

### Основные технические данные

Скорость транспортного средства в зависимости от давления в шинах и типа местности. Этот щиток находится внутри кабины над головой водителя. Технические данные, указанные на щитке соответствуют конкретному исполнению транспортного средства.





## 7.26 Эксплуатация в зимнее время

Для обеспечения надежной работы в зимний период необходима хорошая подготовка транспортного средства, тщательный уход, а также хорошее обслуживание.

Перед началом зимы, рекомендуется кабину водителя, шасси и кузова обрабатывают консервирующими средствами.

Зимой автомобиль часто и тщательно мойте, чтобы удалить с агрессивную грязь с содержанием соли, особенно, если транспортное средство паркуете в отапливаемом гараже.

Дверные замки, топливные баки, ящики для инструментов и надстройки защищайте от замерзания.

### Рекомендации для вождения в зимнее время

- На особенно скользких дорогах, главным образом на подъёме, может происходить пробуксовывание колеса. В этом случае, включите блокировку дифференциалов и оставьте их включенными только при движении по прямой линии, потому что, когда они включены при проезде поворотом, транспортное средство имеет тенденцию следовать прямым курсом. После прохождения трудных отрезков пути блокировку сразу же выключите.
- Непосредственно после запуска холодного двигателя не переводите двигатель на высокие обороты. Благодаря регулированию охлаждения двигатель постепенным увеличением оборотов скоро нагреется до оптимальной рабочей температуры. Постепенное увеличение скорости идёт на пользу и другим агрегатам транспортного средства.

### Топливо

При наполнении / дополнении бака топливом будьте особенно осторожны, чтобы в бак не попала вода (снег при отвинчивании крышки, ...).

С момента падения температуры до 0°C используйте зимнее дизельное топливо, у которого производитель гарантирует эксплуатационную безопасность до -22°C.

### Топливный бак

Топливный бак наполняйте всегда после поездки, этим Вы предотвратите конденсацию воды на внутренних сторонах бака, особенно в зимнее время.

### **Жидкость AdBlue (топливо)**

Резервуар Adblue автоматически обогревается охлаждающей жидкостью и проводка Adblue является электрически резистивной. Тем не менее, принимайте во внимание точку замерзания жидкости AdBlue (чуть ниже нуля), катализатор работает и выше своих 200°C. При морозе может продолжаться некоторое время, пока система EAS начнёт функционировать.

### **Масла**

Информация об использовании отдельных видов моторного масла и трансмиссионного масла указана в главе «Обзор смазочных материалов и рабочих жидкостей». Указанные в ней смазочные материала и масла используйте круглогодично (кроме исключений, указанных в этих частях).

### **Аккумуляторы**

При эксплуатации в зимнее время аккумуляторы подвергаются большей нагрузке, чем в летнее время.

Под влиянием пониженных температур снижается их ёмкость, а тем самым и способность стартовать.

Поэтому чаще контролируйте состояние зарядки аккумуляторов (в соответствии с видом использования – состояние зарядки, плотность электролита).

### **Стеклоочистители лобового стекла**

Во избежание повреждение резиновых щёток в зимнее время, проверьте, если они не примёрзли к стеклу.

Примерзание предотвратите, соответствующим способом подложив щётки. Регулярно промывайте щётки водой и вытирайте сухой мягкой тканью.

### **Омыватель лобового стекла**

Из резервуара омывателя лобового стекла слейте воду и наполните её незамерзающей жидкостью.

При её использовании руководствуйтесь инструкциями производителя.

После наполнения резервуара на короткое время включите насос, чтобы произошла замена жидкости во всей системе.

При использовании незамерзающей жидкости руководствуйтесь инструкциями её производителя.



## **Шины**

Все шины проверьте с точки зрения их возможности эксплуатации в зимнее время. Несоответствующие шины замените.

## **Снежные цепи**

Для обеспечения проходимости по снегу можно на колёса установить снежные цепи.

В случае использования снежных цепей рекомендуется их устанавливать на первую заднюю ось.

При передвижении с цепями рекомендуется не превышать максимальную скорость 50 км/ч на транспортных коммуникациях и 40 км/ч в другой местности.

Производитель транспортного средства не несёт ответственности за неправильное использование снежных цепей и вызванное этим повреждение шин.

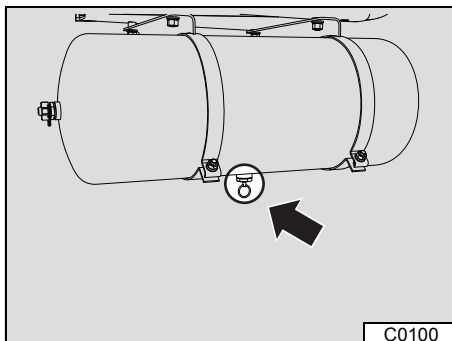
Цепи устанавливайте таким образом, чтобы оставался определённый зазор (для самоочищения).

### Тормозная система в зимнее время

#### Слив конденсата

При эксплуатации транспортного средства в воздушных резервуарах может накопиться конденсат. Каждый день после окончания эксплуатации транспортного средства, отклонив рычаг сливного клапана резервуара, проверьте, если в резервуаре не накопился конденсат.

Тем самым убедитесь и в правильности функции осушителя воздуха.

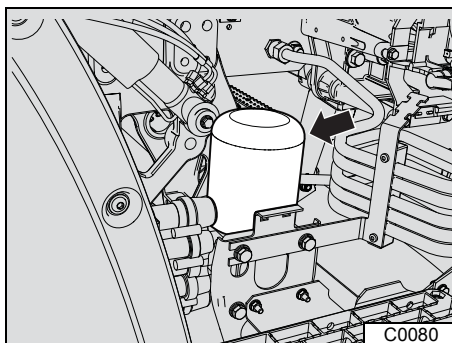


**ВНИМАНИЕ:** При проверке в тормозной системе должно быть нормальное рабочее давление воздуха.

#### Осушитель воздуха

В контур тормозной системы включён осушитель воздуха, который отстраняет конденсат, собирающийся в тормозной системе.

Этим тормозная система защищена в зимнее время от замерзания конденсата.



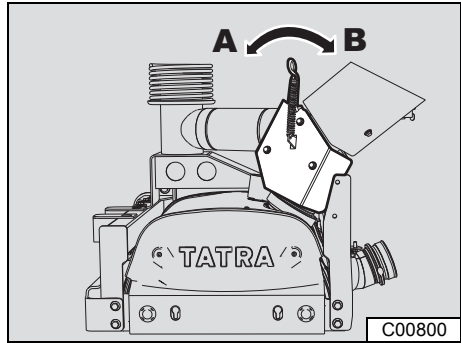
#### Подогрев самосвальной грузовой платформы\*

Самосвалы укомплектованы грузовой платформой обогреваемого типа (за счет выхлопных газов).

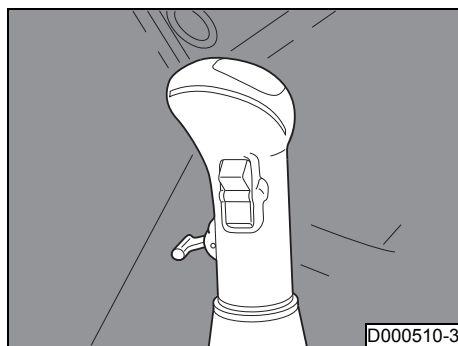
Для того, чтобы зимой запустить в работу обогреватель грузовой платформы передвиньте рычажок расположенной за кабиной транспортного средства (со стороны места пассажира) распределительной заслонки в положение **A**.

По окончании зимней эксплуатации обогреватель отключите, переведя для этого рычажок распределительной заслонки в положение **B**.

У транспортных средств, оснащенных системой обогрева грузовой платформы за счет выхлопных газов, необходимо при переходе на летний режим эксплуатации вышеупомянутую систему отключить.







## 8 Механическая коробка передач ZF

### 8.1 Общая информация

Чтобы избежать быстрого износа и сжигания планки сцепления и системы отключения сцепления, настоятельно рекомендуем использовать при медленном передвижении или трогании с места только первую ступень передачи.

Это относится и к ненагруженному транспортному средству.

При переключении передачи всегда полностью выжмите педаль сцепления.

Этим Вы предохраните от чрезмерного износа синхронизованные блоки.

Коробки передач являются синхронизованными блоками.

При переключении постоянно и с одинаковой силой давите на рычаг переключения передачи до полного переключения ступени передачи.

Рекомендации для выбора ступени передачи найдёте в подразделе «Стиль передвижения» в главе «Передвижение».



**ВНИМАНИЕ:** При переключении на низшую ступень передачи при скорости, слишком высокой для выбранной ступени передачи может произойти повреждение двигателя (слишком высокими оборотами) или коробки передач.

- При переключении на низшую ступень следите за тем, чтобы скорость для переключения на эту ступень не была слишком высокой.



**ВНИМАНИЕ:** Переключение скорости на задний ход при том, что транспортное средство передвигается вперёд, может повредить коробку передач.

- Задний ход переключайте только после полной остановки транспортного средства.

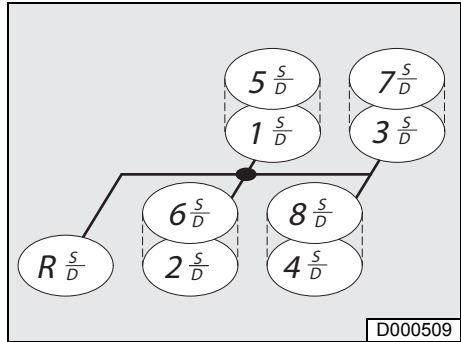


## 8.2 Переключение с 16-ступенчатой коробкой передач

Основная коробка передач имеет четыре ступени передачи, которые необходимо переключать два раза в двух диапазонах скоростей.

Низкий диапазон скоростей (с 1-ой по 4-ую ступень передачи) и высокий диапазон скоростей (с 5 по 8 ступень передач).

Каждую ступень можно разделить при помощи дополнительной ступени, таким образом в распоряжении имеется 16 ступеней передач (дополнительные ступени передач).

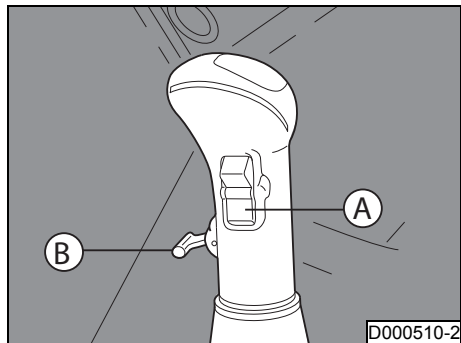


## 8.3 Переключение на низкий или высокий диапазон скоростей

Переключение на низкий или высокий диапазон скоростей производится переключателем (В) на передней стороне рычага управления: поворотом переключателя вниз установите **низкий диапазон**, поворотом переключателя вверх установите **высокий диапазон** скоростей.

Диапазон можно установить заранее.

Собственно переключение происходит в момент, когда рычаг управления переходит через нейтральное положение.





**ВНИМАНИЕ:** Если водитель забудет переключить переключатель диапазона (В) вверх при переключении в диапазон высокой скорости, может произойти переключение 1-ой или 2-ой ступени. В этом случае существует угроза серьёзного повреждения сцепления, коробки передач и двигателя.

По этой причине было установлено защитное оборудование (защитная кулиса).

Если скорость транспортного средства слишком высокая, нельзя под действием нормальной силы переключить 1-ю или 2-ю ступень скорости.

С точки зрения безопасности это возможно произвести при приложении большего усилия.

- Не переключайте напрасно 1-ю или 2-ю ступень скорости, пока активна защитная кулиса.

Существует также защитное устройство для переключения на понижающую передачу с высокого диапазона на низкий диапазон скоростей.

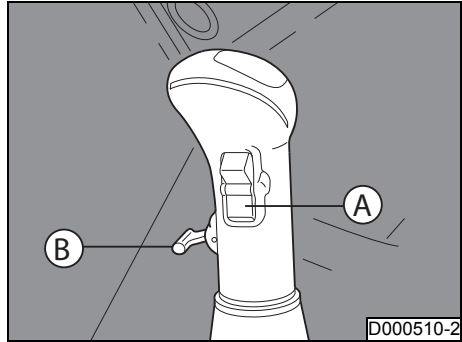
Это устройство предотвращает неправильное переключение на пониженную передачу при высокой скорости на диапазон низких скоростей.

Если устройство неисправно, то можно переключать скорости только в диапазоне высоких скоростей.

См. также «Защита нижнего диапазона коробки передач» в главе «Аварийный ремонт».

## 8.4 Переключение дополнительных ступеней (переключение редукции)

Переключение **дополнительных ступеней**, или же переключение **редукции**, производится при помощи переключателя (**A**) на стороне рычага управления. Нажатие на **нижнюю сторону** – переход на **ступень ниже**, нажатие на **верхнюю сторону** – переход на **ступень выше**. После нажатия на переключатель необходимо полностью выжать педаль сцепления и только потом произвести переключение. Диапазон можно выбрать заранее.



При переключении **низкой** дополнительной передачи на приборной панели загорится индикатор предупреждения.

## 8.5 Переключение скоростей на склоне

При передвижении на склоне при соблюдении ниже указанных рекомендаций можно достичь значительной экономии в зависимости от модели транспортного средства.

- В начале подъёма напрасно не снижайте скорость.
- В случае необходимости разгоните транспортное средство на полный газ и вовремя переключите более низкую ступень.
- Переключайтесь на более низкую скорость, пока обороты двигателя ещё находятся в зелёной зоне тахометра. Если обороты двигателя резко снизятся, не переключайте сразу же на более низкую ступень передачи.
- Как только обороты двигателя на склоне увеличатся, переключите более высокую ступень передачи.

- В соответствии с крутизной склона переключите скорость либо на более низкую ступень при более низких оборотах двигателя, либо на более высокую ступень при более высоких оборотах двигателя.
- При оборотах в верхней полужелёной части тахометра при полностью загруженном транспортном средстве передвигайтесь на подъём по склону на одну ступень передачи с последующим переходом через несколько ступеней передач только **недолгое время**.
- Не переключайте передачи, пока транспортное средство удерживает обороты в зелёной области тахометра.

Более об этом см. в части «Стиль передвижения» в главе «Передвижение».

### 8.6 Защита сцепления

Трогание с места с включенной слишком высокой ступенью передачи слишком нагружает сцепление.

#### Система защиты сцепления

В зависимости от конфигурации транспортное средство может быть оснащено системой защиты сцепления.

Защита сцепления не даёт возможности начинать передвижение на скорости большей, чем вторая у 16-ступенчатой коробки передач.

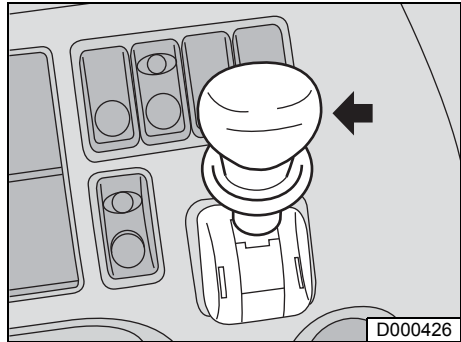


Если в начале передвижения (при трогании) включите более высокую ступень передачи, загорится жёлтая предупреждающая надпись **«Слишком высокая ступень передачи для трогания»** и педаль газа отключится.

## 8.7 Управление двухступенчатой дополнительной коробкой передач



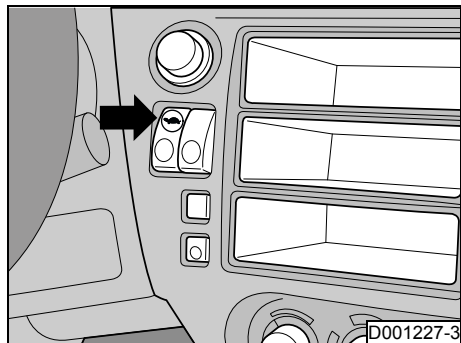
**ВНИМАНИЕ:** Повышающая/понижающая передача должна устанавливаться только на неподвижно стоящем автомобиле, заторможенном стояночным тормозом.



### Порядок переключения передач

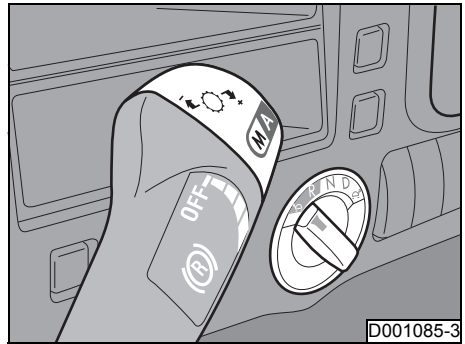
Если выключатель механизма управления дополнительной коробкой передач находится в исходном положении, то при этом в дополнительной коробке передач включена повышающая передача.

- Для переключения передач при работающем двигателе необходимо выжать педаль сцепления.
- Для переключения передач при остановленном двигателе ключ в замке зажигания должен находиться в положении **D(M)**.



Включение как повышающей, так и понижающей передачи выполняется при помощи выключателя механизма управления.





## 9 Коробка передач AS Tronic

### 9.1 Введение

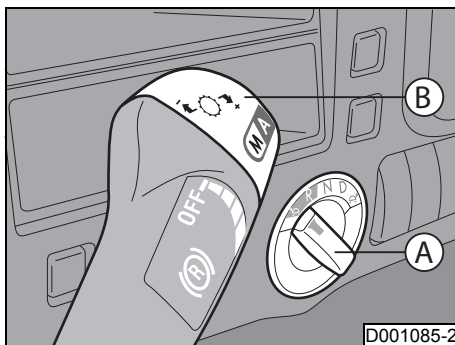
#### Общая информация

Коробка передач AS Tronic является полностью автоматической, основана на механической системе, комбинированной с электропневматической системой управления коробкой передач и сцеплением.

В отличие от обычной автоматической коробки передач система AS Tronic не проявляет тенденции проскальзывания при включенной ступени передач.

При том, что педаль акселератора имеет сегмент подчинения (полный газ), коробка передач AS Tronic не имеет функции усиленного переключения вниз.

- A** Поворотный переключатель с коробкой передач AS Tronic
- B** Рычаг на рулевой колонке управления с коробкой передач AS Tronic



В полностью автоматическом режиме при помощи электроники происходит управление сцепления и коробки передач.

При ручном управлении каждое предложение переключить скорость проходит проверку электронной системы.

В случае необходимости это переключение игнорируется, чтобы не произошло перегрева двигателя и коробки передач.

На главном дисплее изображается вся необходимая для водителя информация о системе, например, нейтральное положение (**N**), переключенная ступень скорости, режим маневрирования, перегрузка сцепления и все неисправности в системе.





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если Вы покидаете транспортное средство по любой причине и оставляете работающим двигатель и включенную передачу, это может привести к началу самовольного передвижения транспортного средства без водителя. Таким образом могут возникнуть опасные ситуации, следствием которых могут быть серьезные травмы и повреждение транспортного средства.

- Ни в коем случае не оставляйте транспортное средство, пока двигатель работает и включена скоростная передача.
- Перед тем, как покинете транспортное средство, всегда переведите рычаг переключения передач в положение **N** (нейтральное положение).
- Перед тем, как покинете транспортное средство, всегда затяните стояночный тормоз.

Произойдёт ли открытие дверей, а при этом будет включена скоростная передача, включится звуковой сигнал и на главном дисплее изобразится предупреждение.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Поведение коробки передач AS Tronic при переключении скоростей отличается, пока двигатель не достиг рабочей температуры.

Эта функция будет отключена, если:

- необходим высокий крутящий момент двигателя;
- температура двигателя достигла рабочей температуры.

### Версии режима переключения AS Tronic

Коробка передач AS Tronic может быть оснащена двумя разными версиями режима управления:

- **Режим управления AS Tronic Full**

- **Режим управления AS Tronic Lite**

Режим управления AS Tronic Lite имеет такую же функцию, как и режим управления AS Tronic Full, но имеет ограниченные возможности ручного переключения. Ручное переключение возможно только в следующих случаях:

- скорость транспортного средства ниже, чем 30 км/ч или
- включён моторный тормоз (при любой скорости транспортного средства).

### Специальное использование

Режимы управления AS Tronic Full и AS Tronic Lite предназначены для нормальной повседневной работы.

Для специального использования существуют следующие версии:

- Внедорожное использование.

Это использование предназначено только для транспортных средств с режимом управления AS Tronic Full, которое часто используется в сложных условиях местности.

Дополнительную информацию найдёте в части «Режим бездорожья».

- Перевозка жидкостей.

Это использование предназначено для всех типов перевозок в цистернах.

Дополнительную информацию найдёте в части «Перевозка жидкостей».

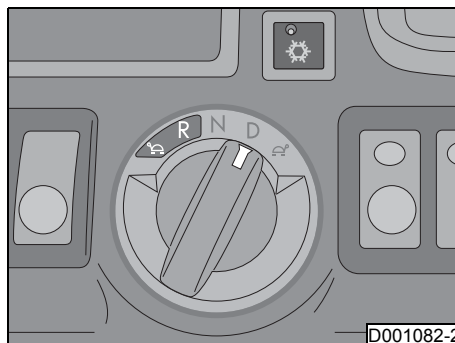
- Тяжёлые грузовые перевозки.

Это использование предназначено только для транспортных средств с режимом управления AS Tronic Full и с очень высоким общим весом автопоезда.

## 9.2 Трогание на ровной поверхности

### Трогание по направлению вперёд

- Выжмите педаль тормоза.
- Поворотный переключатель находится в положении **D** (передвижение; передвижение вперёд с автоматическим или ручным переключением передач).
- Включенная ступень скорости изобразиться на главном дисплее.
- Отпустите стояночный тормоз.
- Освободите педаль тормоза и выжмите газ.  
При разезде ускоряйте только тогда, когда это совершенно необходимо.
- При переключении не меняйте положение педали газа.



### Детектирование нагрузки

Система AS Tronic при каждом запуске двигателя в зависимости от конфигурации транспортного средства как ступень передачи для трогания выберет вторую или третью ступень передачи.

Если груз транспортного средства находится под границей определённого лимита, после детектирования нагрузки для трогания можно выбрать более высокую ступень передачи.

Результат процесса определения нагрузки зависит от загруженности транспортного средства и двигателя.

Окончание процесса определения нагрузки может продолжаться некоторое время.

При каждой более длительной остановке транспортного средства или если контакт выключен, определение нагрузки обновляется (перезапускается).

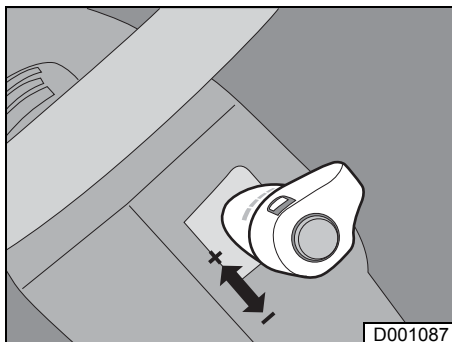


***ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в течение короткого времени произойдёт увеличение нагрузки и не произойдёт отключения контакта, возможно будет необходимым для трогания выбрать более низкую ступень передачи.*

### Трогание задним ходом

- Выжмите педаль тормоза.
- Поворотный переключатель находится в положении **R** (задний ход).

Коробка передач выбирает ступень передачи для трогания низкую ступень заднего хода **RL**. Если это необходимо, передвиньте переключатель колонки управления в положение **+** для переключения высокой скорости заднего хода **RH**.



- Переключенная ступень передачи появится на главном дисплее.
- Отпустите стояночный тормоз.
- Освободите педаль тормоза и придайте газ.  
При трогании ускоряйте только тогда, когда это совершенно необходимо.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если не активирована педаль газа, транспортное средство может самовольно начать передвигаться. Если такое передвижение не является преднамеренным или желаемым, может возникнуть опасная ситуация, что в свою очередь может вызвать травмирование людей и повреждение транспортного средства.

- Если самовольное передвижение не желательно и не выжата педаль газа, используйте основной тормоз.



**ВНИМАНИЕ:** Если транспортное средство находится в состоянии покоя и включена ступень передачи, одновременное выжатие педали газа и педали тормоза ведёт к повреждению комплекта сцепления.

- Никогда не выжимайте одновременно педаль газа и педаль тормоза.

## Маневрирование транспортным средством в нейтральном положении

Маневрирование транспортного средства в нейтральном положении **N**:

- Поверните поворотный переключатель в положение **D**.
- Транспортное средство выберет ступень передачи для трогания и начнёт передвижение.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если транспортное средство передвигается назад, нельзя переключить передачу для передвижения вперёд.

Если транспортное средство передвигается вперёд, нельзя переключить заднюю скорость.

Если необходимо тронуться с места, это может привести к опасным ситуациям, что в свою очередь может вызвать травмирование людей и повреждение транспортного средства.

- Немедленно остановите транспортное средство при помощи основного тормоза.

После этого выберите ступень передачи и начните передвижение.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если транспортное средство передвигается, но не выбрана ступень передачи (переключатель выбора находится в положении **N**), трансмиссия прерывается и торможение двигателем становится невозможным.

Это может привести к опасным ситуациям, что в свою очередь может вызвать травмирование людей и повреждение транспортного средства.

- Если необходимо более долгое торможение, выберите ступень передачи (переключатель находится в положении **D**) или используйте интардер, если транспортное средство им оборудовано.



**ВНИМАНИЕ:** Если транспортное средство передвигается в направлении обратном относительно включенной ступени передачи, при выжатой педали газа (педали акселератора) может произойти перегрузка или повреждение сцепления.

- **Никогда не выжимайте педаль акселератора, если транспортное средство передвигается в направлении обратном относительно включенной ступени передачи.**



**ВНИМАНИЕ:** При передвижении в режиме маневрирования сцепление постоянно проскальзывает. Передвижение на ровной поверхности в этом режиме может вызвать перегрузку или повреждение сцепления.

- **Режим маневрирования используйте только при действительном маневрировании.**
- **Никогда не используйте режим маневрирования для обычного передвижения на ровной дороге, на спусках и в тяжелопроходимой местности.**
- **Исключение составляет передвижение на заснеженных дорогах, когда уже были использованы все средства увеличения тяги (напр., увеличение проскальзывания колёс при помощи переключателя ASR, приподнятие заднего моста и т. д.), а ведомые колёса всё ещё не имеют тяги.**

**При проведении этой операции попеременно выбирайте режим маневрирования вперёд и назад и одновременно слегка выжимайте педаль акселератора.**

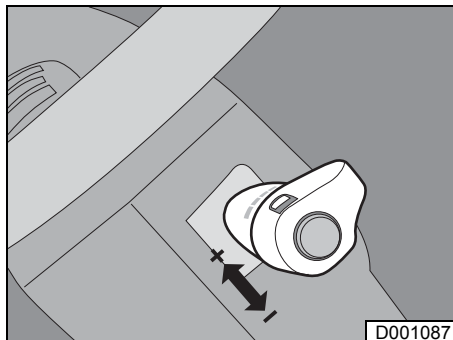
**Удерживайте транспортное средство в передвижении при помощи движущейся массы транспортного средства.**

**Режим маневрирования используйте этим способом только кратковременно, чтобы не произошло перегрузки сцепления.**

### 9.3 Автоматическое управление коробкой передач

Автоматизированная коробка передач всегда работает в полностью автоматическом режиме.

Система AS Tronic рассчитывает время переключения для каждой ситуации в соответствии с актуальными условиями передвижения.



Если при передвижении необходима иная ступень передачи, можете при помощи переключателя на колонке управления временно (на 7 секунд) переключить более высокую (+) или более низкую (-) ступень передачи в рамках зоны, определённой коробкой передач AS Tronic.

Автоматическая функция останется активной; на дисплее останется символ «А».

По истечении 7 секунд переключение снова будет управляться коробкой передач AS Tronic.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В режиме управления AS Tronic Lite ручное переключение возможно только тогда, когда скорость транспортного средства ниже 30 км/ч или когда активен моторный тормоз (при любой скорости транспортного средства).



**ВНИМАНИЕ:** При движении со спуска (с горы) скорость транспортного средства может увеличиться.

В полном автоматическом режиме коробка передач AS Tronic автоматически выбирает более высокую ступень передачи, чтобы защитить двигатель от слишком высоких оборотов.

Если коробка передач находится в ручном режиме управления, обороты двигателя могут превысить максимально разрешённые обороты.

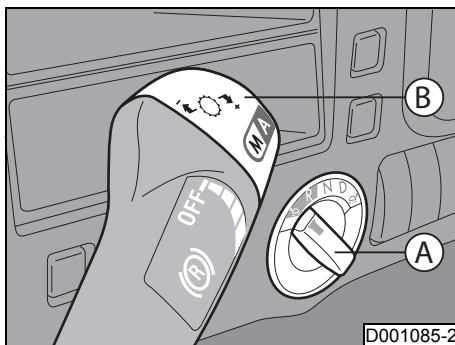
Это может привести к серьёзному повреждению двигателя.

- Если коробка передач находится в ручном режиме переключения, выберите вручную более высокую ступень передачи, чтобы не были превышены максимальные обороты двигателя (красное положение тахометра).

### 9.4 Ручное управление коробкой передач

Коробкой передач можно постоянно управлять вручную при помощи переключателя на колонке управления (B):

- **Переключение более высокой ступени передачи**  
Переключение на одну ступень вверх:  
переведите переключатель на колонке управления (B) 1 раз в положение +.  
Переключение на две ступени вверх:  
переведите переключатель на колонке управления (B) 2 раза в положение +.





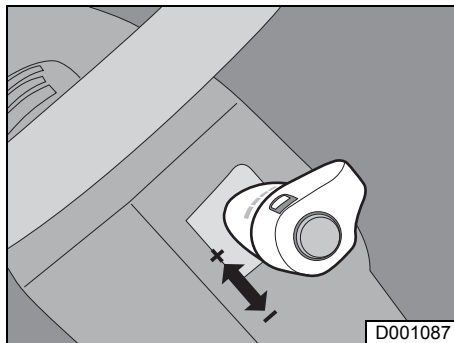
**- Переключение более низкой ступени передачи**

Переключение на одну ступень вниз:

переведите переключатель на колонке управления (В) 1 раз в положение -.

Переключение на две ступени вниз:

переведите переключатель на колонке управления (В) 2 раза в положение -.



*ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме управления AS Tronic Lite ручное переключение возможно только тогда, когда скорость транспортного средства ниже 30 км/ч или когда активен моторный тормоз (при любой скорости транспортного средства).*



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если транспортное средство передвигается и не выбрана ступень передачи (переключатель находится в положении N), трансмиссия прерывается и торможение двигателем не представляется возможным. Это может привести к возникновению опасных ситуаций и последующим серьёзным травмам или повреждению транспортного средства.***

***- Если необходимо более длительное торможение, выберите ступень передачи (переключатель находится в положении D) и включите моторный тормоз, или используйте интардер, если транспортное средство им оборудовано.***



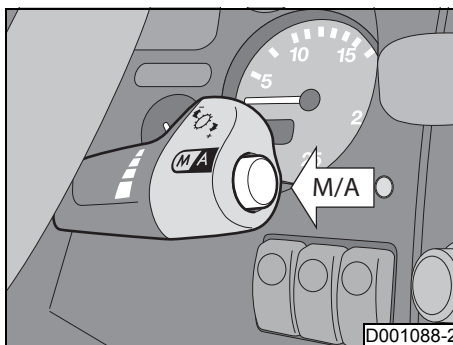
*ПРИМЕЧАНИЕ: При манипуляции с переключателем на колонке управления коробка передач находится в режиме ручного управления. Информация на главном дисплее: **M** (Мануальное = Ручное управление) или **A** (Автоматическое управление).*

*Если коробка передач находится в режиме автоматического управления, этот режим временно, на 7 секунд, можно отключить.*

*Если, например, приближаетесь к склону, можно вручную переключить ступень передачи на порядок ниже, а коробка передач будет и далее работать в автоматическом режиме.*

Возвращение к автоматическому переключению:

- Нажмите кнопку переключателя на колонке управления.

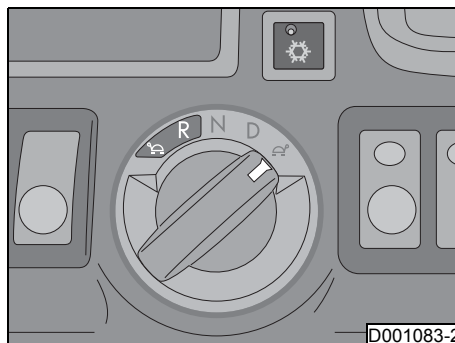


В конкретных ситуациях, например, при торможении перед поворотом, в ручном режиме переключения достаточно тяжело решить, какую ступень передачи нужно переключить:

- Нажав на кнопку (**M/A**), автоматическая функция выберет правильную ступень передачи и переключит её.
- Повторным нажатием на кнопку (**M/A**) автоматическая функция выключится.

## 9.5 Маневрирование

### Режим маневрирования по направлению вперёд



### Режим маневрирования по направлению назад

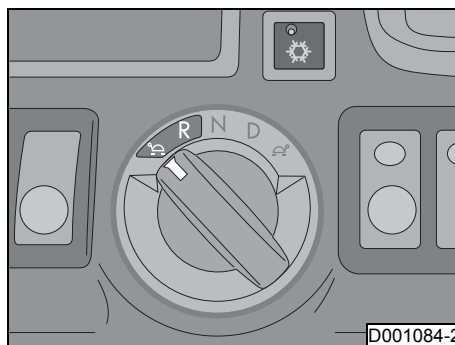
В режимах маневрирования (например, при присоединении или отсоединении прицепа) можно очень просто управлять скоростью транспортного средства и тяговым усилием при помощи педали акселератора. При освобождении педали транспортное средство остановится.

При передвижении в режиме маневрирования происходит постоянное проскальзывание сцепления.

Поэтому режим для маневрирования используйте только при действительном маневрировании.

В режиме маневрирования всегда выбирается самая низкая ступень передачи (вперёд и назад), причём максимальные обороты двигателя при выжатой педали акселератора составляют 1 050 – 1 100 об/мин.

Режим маневрирования не является режимом для передвижения в горах.





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если не активирована педаль акселератора, транспортное средство может начать самопроизвольно передвигаться.

Если такое передвижение не является преднамеренным или не задумано, может возникнуть опасная ситуация, что в свою очередь может вызвать травмирование людей и повреждение транспортного средства.

- Если самовольное передвижение не желательно и не выжата педаль газа, используйте основной тормоз.



**ВНИМАНИЕ:** Если транспортное средство находится в состоянии покоя и включена ступень передачи одновременное выжатие педали газа и педали тормоза ведёт к повреждению комплекта сцепления.

- Никогда не выжимайте одновременно педаль газа и педаль тормоза.



**ВНИМАНИЕ:** При передвижении в режиме маневрирования сцепление постоянно проскальзывает.

Передвижение на ровной дороге в этом режиме может вызвать перегрузку или повреждение сцепления.

- Режим для маневрирования используйте только при действительном маневрировании.
- Никогда не используйте режим для обычного передвижения на ровной дороге, на спусках и в тяжелопроходимой местности.
- Исключение составляет передвижение на заснеженных дорогах, когда уже были использованы все средства увеличения тяги (напр., увеличение проскальзывания колёс при помощи переключателя ASR, приподнятые задние моста и т. д.), а ведомые колёса всё ещё не имеют тяги.

В этом случае можно режим для маневрирования использовать только на ровных дорогах.

Попробуйте обновить передвижение чередованием передвижения транспортного средства вперёд и назад.

При проведении этой операции попеременно выбирайте режим маневрирования вперед и назад и одновременно слегка выжимайте педаль акселератора.

Удерживайте транспортное средство в передвижении при помощи движущейся массы транспортного средства.

Режим маневрирования используйте этим способом только кратковременно, чтобы не произошло перегрузки сцепления.

## 9.6 Передвижения по склону

### Трогание на склоне



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если транспортное средство передвигается назад, нельзя переключить передачу для передвижения вперёд.

Если транспортное средство передвигается вперёд, нельзя переключить заднюю скорость.

Если необходимо тронуться с места, это может привести к опасным ситуациям, что в свою очередь может вызвать травмирование людей и повреждение транспортного средства.

- Немедленно остановите транспортное средство при помощи основного тормоза.

После этого выберите ступень передачи и начните передвижение.



**ВНИМАНИЕ:** Если транспортное средство передвигается в направлении обратном относительно включенной ступени передачи, при выжатой педали газа (педали акселератора) может произойти перегрузка или повреждение сцепления.

- **Никогда не выжимайте педаль акселератора, если транспортное средство передвигается в направлении обратном относительно включенной ступени передачи.**

Трогание на склоне можно проводить следующим образом:

- при помощи стояночного тормоза или
- при помощи функции Hill Start Aid.

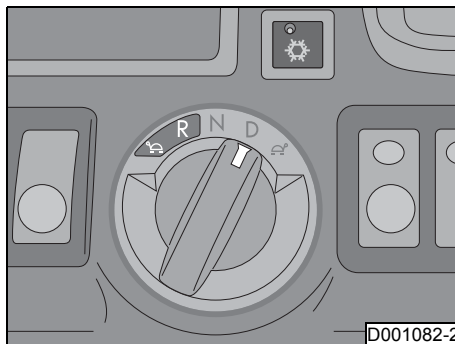
**Рекомендуем использовать функцию Hill Start Aid.**

### Перед троганием

- Стояночный тормоз затянут.
- Активирована педаль основного тормоза.
- Поворотный переключатель в положении **D** (или **R**).

При разезде на склоне с включенной слишком высокой ступенью передачи система AS Tronic автоматически не переключается на более низкую ступень передачи.

Если это необходимо, переключите передачу вручную на более низкую ступень.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В исходной настройке коробка передач выбирает низкую заднюю скорость RL как исходную ступень передачи для трогания при заднем ходе. Если это необходимо, так передвиньте переключатель на колонке управления в положение + для переключения на высокую заднюю скорость RH.

### Трогание с места при помощи стояночного тормоза

- Отпустите педаль основного тормоза.
- Выжмите полный газ.
- Как только транспортное средство будет готово тронуться, отпустите стояночный тормоз.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если не активирована педаль газа, транспортное средство может самовольно начать передвигаться.

Если такое передвижение не является преднамеренным или желаемым, может возникнуть опасная ситуация, что в свою очередь может вызвать травмирование людей и повреждение транспортного средства.

- Если самовольное передвижение не желательно и не выжата педаль газа, используйте основной тормоз.

### Трогание с места с помощью функции Hill Start Aid

При трогании с места на подъёме рекомендуем использовать функцию Hill Start Aid.

Дополнительную информацию найдёте в части «Функция Hill Start Aid» в главе «Передвижение».

### Передвижение по склону

Если изменение ступени передачи на склоне не желательно, выберите режим ручного переключения (дополнительную информацию найдёте в части «Ручное переключение коробки передач»).

Переключение ступени передачи с понижением можно произвести только вручную, выбрав, более низкую ступень или отпустив педаль акселератора и повторно её выжав.

Коробка передач переключится на более низкую ступень.



**ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме управления AS Tronic Lite** переключение передачи вручную возможно только тогда, когда скорость транспортного средства ниже 30 км/ч или когда моторный тормоз является активным (при любой скорости транспортного средства).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если транспортное средство передвигается и не выбрана ступень передачи (переключатель находится в положении N), трансмиссия прерывается и торможение двигателем не представляется возможным.

**Это может привести к возникновению опасных ситуаций и последующим серьёзным травмам или повреждению транспортного средства.**

- Если необходимо более длительное торможение, выберите ступень передачи (переключатель находится в положении D), или используйте интардер, если транспортное средство им оборудовано.





**ВНИМАНИЕ:** При движении со спуска (с горы) скорость транспортного средства может увеличиться.

В полном автоматическом режиме коробка передач AS Tronic автоматически выбирает более высокую ступень передачи, чтобы защитить двигатель от слишком высоких оборотов.

Если коробка передач находится в ручном режиме, обороты двигателя могут превысить максимально разрешённые обороты.

Это в свою очередь может привести к серьёзному повреждению двигателя.

- Если коробка передач находится в ручном режиме переключения, выберите вручную более высокую ступень передачи, чтобы не были превышены максимальные обороты двигателя (красное положение тахометра).



**ВНИМАНИЕ:** При передвижении в режиме маневрирования сцепление постоянно проскальзывает.

Передвижение на ровной дороге в этом режиме может вызвать перегрузку или повреждение сцепления.

- Режим для маневрирования используйте только при действительном маневрировании.
- Никогда не используйте режим для обычного передвижения на ровной дороге, на спусках и в тяжелопроходимой местности.
- Исключение составляет передвижение на заснеженных дорогах, когда уже были использованы все средства увеличения тяги (напр., увеличение проскальзывания колёс при помощи переключателя ASR, приподнятие заднего моста и т. д.), а ведомые колёса всё ещё не имеют тяги.

В этом случае можно режим для маневрирования использовать только на ровных дорогах.

Попробуйте обновить передвижение чередованием передвижения транспортного средства вперед и назад.

При проведении этой операции попеременно выбирайте режим маневрирования вперёд и назад и одновременно слегка выжимайте педаль акселератора.

Удерживайте транспортное средство в передвижении при помощи движущейся массы транспортного средства.

Режим маневрирования используйте этим способом только кратковременно, чтобы не произошло перегрузки сцепления.

## 9.7 Внедорожный режим

Если транспортное средство оснащено системой внедорожного режима, можно выбрать вторую программу переключения передачи. Эта программа переключения специально предназначена для передвижения во внедорожном режиме (в тяжёлых условиях) и её можно включить переключателем на приборной панели. Это означает, что кроме стандартной программы для передвижения по дорогам можно выбрать и программу для передвижения во внедорожном режиме.

### Передвижение во внедорожном режиме

Режим передвижения во внедорожном режиме доступен **только** тогда, когда поворотный переключатель коробки передач AS Tronic находится в положении **D** (Передвижение вперёд) или **R** (Задний ход).

Если выбран режим передвижения во внедорожном режиме, поведение коробки передач изменится.

Режим передвижения во внедорожном режиме обеспечивает почти непрерывное тяговое усилие на ведущих колёсах, которое удерживает транспортное средство в движении в тяжёлых условиях. Стратегия переключения внедорожного режима включает прогрессивную работу сцепления, экстремально быстрое переключение передач и гибкое поведение двигателя.

Главные отличия между внедорожным режимом и обычным дорожным режимом:

- Прогрессивное поведение сцепления:
  - для преодоления более высокого сопротивления качению и поддержания транспортного средства в движении,
  - для предотвращения срыва работы двигателя при быстром открытии сцепления при отпуске педали газа.
- Более быстрое переключение передач вверх и вниз.



### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- При передвижении во внедорожном режиме **не используйте** ручной режим. В ручном режиме нельзя быстро переключаться через несколько ступеней передачи.
- Внедорожный режим нельзя использовать при режиме маневрирования.
- После выбора внедорожного режима коробки передач AS Tronic активируется функция повышенного проскальзывания колёс (управление ASR). Управление ASR отрегулировано на скоростях, ниже 45 км/ч и таким образом становится возможным большее проскальзывание колёс. Этим при передвижении в труднопроходимой местности можно достичь большего тягового усилия.

## **Трогание с места в тяжёлых условиях**

При трогании с места в тяжёлых условиях (высокое сопротивление качению) важным является обеспечить то, чтобы всю работу произвели колёса. Правильным способом для исполнения этой задачи является **быстро выжать педаль акселератора до положения полного газа**. Программное обеспечение для передвижения в условиях бездорожья эту ситуацию распознает и соответствующим образом закрывает сцепление.



**ВНИМАНИЕ:** Если при трогании с места в тяжёлых условиях не выжмете быстро педаль газа до отказа, может произойти быстрый износ сцепления.

- При трогании с места в тяжёлых условиях всегда быстро выжмите педаль газа до отказа.

## **Активация и деактивация внедорожного режима**



Нажав на эту кнопку активируете или деактивируете внедорожный режим коробки передач AS Tronic.

## 9.8 Перевозка жидкостей

Если транспортное средство оснащено аппликацией для перевозки жидкостей, электроника коробки передач AS Tronic оснащена специальным программным обеспечением.

Это приложение предназначено для всех типов перевозок в цистернах, а именно для цистерн без разделяющих перегородок или для перевозок с частично наполненной цистерной.

Эта адаптированная программа принимает во внимание движение груза вперёд и назад, что приводит к отрегулированному по времени переключению ступени передачи и соответствующему выбору ступени передачи.

### Ступень передачи для трогания с места

Отрегулированная стратегия переключения для трогания с места включает третью ступень.

При трогании с места на третьей ступени передачи обеспечено более плавное трогание, чем на более низкой ступени передачи.

В результате этого меньшим является передвижение жидкости.



*ПРИМЕЧАНИЕ: При передвижении с грузом, который передвигается вперёд и назад, например, при передвижении с передвигающейся внутри цистерны жидкостью, рекомендуется использовать систему помощи для трогания на подъёме (система помощи для разъезда на подъёме).*

*Дополнительную информацию найдёте в части «Система помощи для трогания на подъёме» в главе «Передвижение».*

### 9.9 Защита сцепления



Если сцепление перегружено, на главном дисплее появится жёлтое предупреждение «**Перегрузка сцепления**».

Освободите сцепление следующим образом:

- Увеличьте скорость транспортного средства (трансмиссия закрыта), выжав педаль акселератора.
- Остановите транспортное средство, освободив педаль акселератора.
- Вручную переключите более низкую ступень передачи.



**ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме управления AS Tronic Lite** переключение при помощи переключателя на рулевой колонке возможно только тогда, когда скорость транспортного средства ниже 30 км/ч или когда активен моторный тормоз (при любой скорости транспортного средства).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если водитель игнорирует предупреждение, сцепление при выжатой педали газа закрывается.

**Этим предотвращается дальнейшая перегрузка сцепления.**

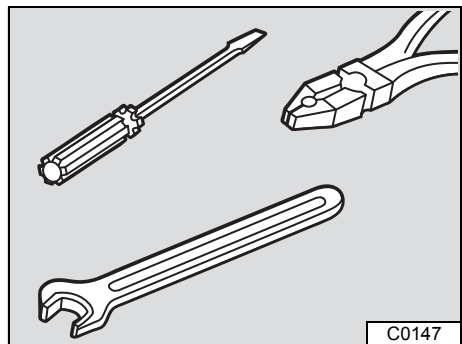
**Это может вызвать остановку двигателя, а потом транспортное средство начнёт двигаться, если находится на склоне.**

**После освобождения педали акселератора сцепление опять откроется.**

**Если сцепления перегружено в режиме маневрирования, оно быстро активизируется, чтобы предотвратить дальнейшую перегрузку. Однако это вызовет трогание транспортного средства рывками.**

**Может возникнуть очень опасная ситуация.**

- **Не игнорируйте предупреждающее сообщение и выключите сцепление.**



## 10 Аварийный ремонт

### 10.1 Поднятие и опускание кабины



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работающем двигателе несколько его частей находится в движении. Контакт с этими двигающимися частями может привести к серьёзным травмам.

- Опускайте кабину только в том случае, когда двигатель остановлен.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** После аварии транспортного средства нельзя ни при каких обстоятельствах опускать кабину без надлежащих мер безопасности. Внутренний механизм подъёмного цилиндра может быть повреждён до такой степени, что цилиндр не будет фиксироваться упорным кольцом. Опасность заключается в том, что кабина может находиться в опущенном (опрокинутом) положении без фиксации. В этом случае существует опасность того, что кабина больше не будет зафиксирована и сможет перевернуться вперёд, на землю. Это может привести к опасной ситуации и серьёзным травмам.

- После аварии, проведите проверку механизма опрокидывания (опускания) кабины в авторизованном сервисном центре «TATRA».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если перед кабиной или в её непосредственной близости находятся люди, ни в коем случае нельзя кабину опускать. Это может привести к опасной ситуации и серьёзным травмам.

- Позаботьтесь о том, чтобы в кабине не находились люди.
- Проконтролируйте, если в пространстве перед кабиной не находятся люди.
- Убедитесь в том, что в траектории спуска кабины не находятся никакие препятствия!
- Существует риск получения травмы руки при заклинивании её между кабиной и бампером при подъёме, и между кабиной и рамой при спуске кабины!





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Производить работы под кабиной, которая не полностью опущена, является опасным.

Может случиться, что кабина в незафиксированном положении, опрокинется назад и придавит человека, который под ней работает.

Это может привести к опасной ситуации и серьёзным травмам.

- Перед проведением работ под кабиной всегда опрокиньте кабину полностью вперёд.



**ВНИМАНИЕ:** Опрокинутая кабина требует достаточно пространства перед транспортным средством и над ним.

Опрокидывание кабины на месте, где недостаточно места, может привести к повреждению кабины и предметов в её непосредственной близости.

- Позаботьтесь о том, чтобы около кабины было достаточно места.



**ВНИМАНИЕ:** Если в кабине находятся незакреплённые предметы, ни в коем случае нельзя кабину опускать.

Может произойти как повреждение кабины, так и предметов в ней.

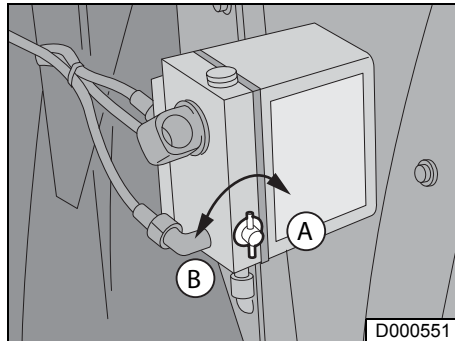
- Позаботьтесь о том, чтобы в кабине не было незакреплённых предметов.

Если в кабине установлены холодильная камера или холодильник, необходимо перед опрокидыванием кабины их выключить и в случае необходимости отключить (в соответствии с типом).

После возвращения кабины в исходное положение холодильную камеру или холодильник в течение 30 минут не включайте.

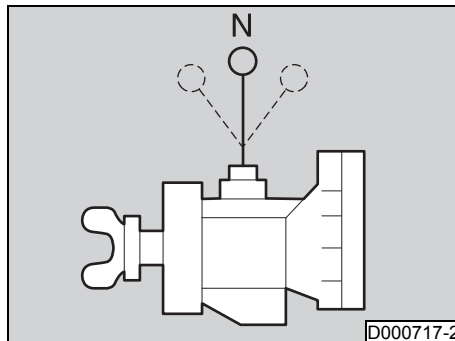
Кабина опрокидывается гидравлически при помощи ручного насоса. Насос находится за кабиной. Насос оснащён пультом управления, который может находиться в двух положениях:

- A** Опрокидывание кабины.
- B** Спуск кабины в исходное положение.  
Соответствует положению кабины, используемому при передвижении.

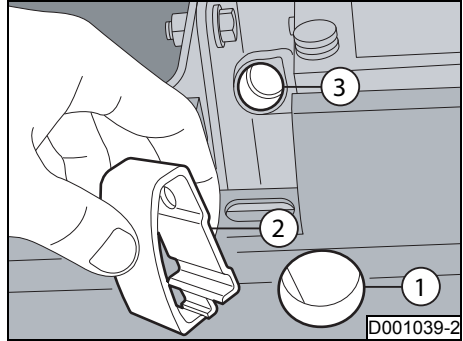


### Опрокидывание кабины

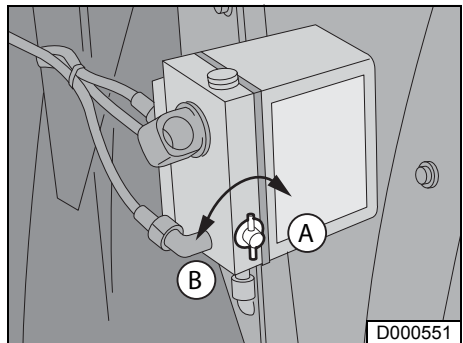
1. Затяните стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг управления в нейтральное положение.
3. Выключите электрические цепи – ключ в замке зажигания переведите в положение «**A**».
4. Выключите автономное отопление.
5. Закройте двери.



6. Если транспортное средство оснащено боковой окантовкой, можно к пульта управления добраться через отверстие (1). Механизмом насоса (3) можно управлять после отстранения крышки (2). Надавите на переднюю и заднюю часть крышки (2), чтобы отстранить её с боковой окантовки.



7. Поверните пульт управления вправо, против давления пружины, пока не повернёте в положение (А). Используйте при этом ручку домкрата.



8. Качайте так долго, чтобы кабина опрокинулась вперёд. Механизм фиксирования кабины автоматически освободится.

Как только центр тяжести кабины выйдет из равновесия, кабина начнёт опрокидываться вперёд самопроизвольно под силой гравитации без дальнейшего качания.



**ВНИМАНИЕ:** Если Вы не переведёте рычаг переключения передач в нейтральное положение, может произойти повреждение кабины и механизма переключения передач при опрокидывании кабины. Если рычаг переключения передач не будет находиться в нейтральном положении, раздастся предупреждающий сигнал.

- При опрокидывании кабины всегда проверьте, если рычаг переключения передач находится в нейтральном положении.

### Спуск кабины (возвращение на место)

1. Проконтролируйте, если рычаг управления находится в нейтральном положении.
2. Поверните пульт управления в положение **В**.
3. При помощи рычага домкрата качайте и верните кабину на место (в исходное положение).  
На последнюю фазу спуска кабины влияет собственный вес кабины.  
Как только кабина сядет на фиксатор, он автоматически зафиксируется.
4. Оставьте пульт управления в положении **В**.

### Проверка безопасности кабины

Как только кабина вернётся на своё место в нормальное положение, предупреждающий символ обеспечения кабины на дисплее информационной системы должен погаснуть.

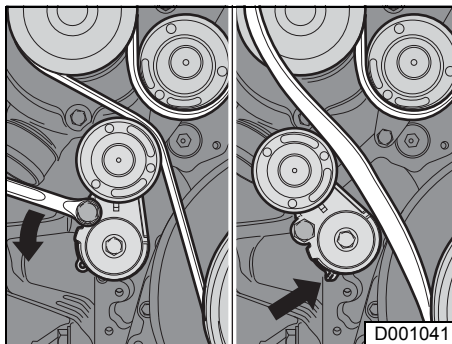
## 10.2 Замена клиновых ремней

### Важно

Всегда устанавливайте клиновые ремни того же типа, что и снятые.

### Замена и установка клинового ремня привода вентилятора и насоса охлаждающей жидкости

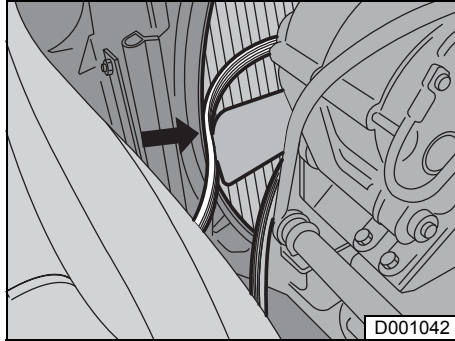
1. Отсоедините заземляющий проводник от аккумулятора.
2. Снимите передний кожух двигателя.
3. Освободите разъём электрического соединения вентилятора, если установлен, и выньте проводник из держателя.
4. На шестиугольник натяжителя ремня установите 17 мм комбинированный гаечный ключ.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Натяжитель можно временно заблокировать при помощи кольшкa (сверла) диаметром 4 - 5 мм, см. стрелку на рисунке. Этим Вы упростите снятие и установку клинового ремня.*

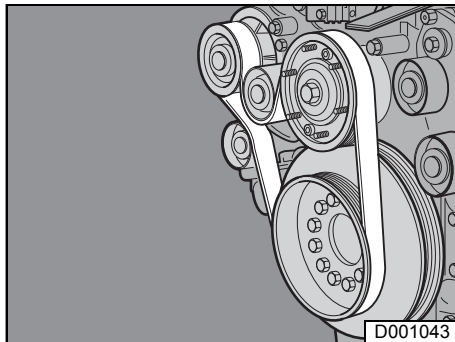
5. Освободите клиновой ремень, чтобы его можно было снять со шкивов.
6. Автоматическому натяжителю ремня осторожно дайте вернуться на место к ограничителю (если не был временно заблокирован).

7. Протяните клиновой ремень через отверстие в направляющем кольце. Повесьте клиновой ремень на лопасть вентилятора. Поворачивайте вентилятором и подвешивайте на него клиновой ремень. Это повторяйте со всем вентилятором, а потом клиновой ремень удалите.



8. Проконтролируйте шкивы и определите, если они не повреждены, если на них нет ржавчины или нечистот от смазки.
9. Установите клиновой ремень на вентилятор.

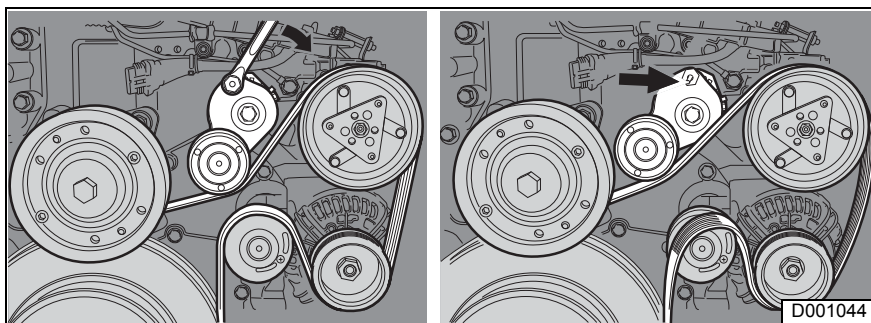
10. Установите ремень на как можно больше шкивов.
11. Натяните автоматический натяжитель ремня (если не был временно заблокирован) при помощи 17 мм комбинированного гаечного ключа и перетяните клиновой ремень через последний шкив.



- Подождите, пока автоматический натяжитель ремня натянет новый клиновой ремень.
12. В случае необходимости выньте блокирующий колышек. Блокирующий колышек можно вынуть, передвигая натяжной ролик против силы пружины.
  13. Проконтролируйте, если клиновой ремень сидит во всех дорожках отдельных шкивов.
  14. В случае необходимости установите разъём электрического соединения вентилятора и соедините проводники; при этом будьте внимательны к движущимся частям.
  15. Установите передний кожух двигателя.
  16. Присоедините заземляющий проводник к аккумулятору.

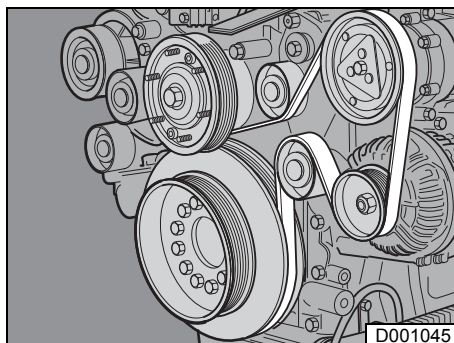
## Замена и установка клинового ремня привода генератора и насоса кондиционера

1. Снимите клиновой ремень с привода вентилятора и насоса охлаждающей жидкости.
2. На шестиугольник натяжителя ремня установите 17 мм комбинированный гаечный ключ.



***ПРИМЕЧАНИЕ:** Натяжитель можно временно заблокировать при помощи колышка (сверла) диаметром 4 - 5 мм, см. стрелку на рисунке. Этим Вы упростите снятие и установку клинового ремня.*

3. Освободите клиновой ремень, чтобы его можно было снять со шкивов.
4. Автоматическому натяжителю ремня осторожно дайте вернуться на место к ограничителю (если не был временно заблокирован).
5. Снимите клиновой ремень.
6. Проконтролируйте шкивы и определите, если они не повреждены, если на них нет ржавчины или нечистот от смазки.
7. Установите ремень на как можно больше шкивов.



8. Натяните автоматический натяжитель ремня (если не был временно заблокирован) при помощи 17 мм комбинированного гаечного ключа и перетяните клиновой ремень через последний шкив.  
Подождите, пока автоматический натяжитель ремня натянет новый клиновой ремень.
9. В случае необходимости выньте блокирующий колышек.  
Блокирующий колышек можно вынуть, передвигая натяжной ролик против силы пружины.
10. Проконтролируйте, если клиновой ремень сидит во всех дорожках отдельных шкивов.
11. Установите клиновой ремень привода вентилятора и насоса охлаждающей жидкости.



### 10.3 Замена вторичного топливного фильтра



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Дизельное топливо является токсичной жидкостью.

Физический контакт с ней может привести к серьёзным проблемам со здоровьем.

- Избегайте прямого контакта с дизельным топливом.
- В случае попадания топлива на кожу протрите кожу бумагой или тканью, а потом промойте водой с мылом.  
Если раздражение кожи не проходит, обратитесь к врачу.
- В случае попадания дизельного топлива в глаза, не менее 15 минут промывайте глаза большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- В случае проглатывания дизельного топлива **НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ** рвоту.  
Прополощите рот, выпейте много воды и посоветуйтесь с врачом.
- В случае вдыхания дизельного топлива – подышите свежим воздухом, отдохните и обратитесь к врачу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Дизельное топливо является легковоспламеняющейся жидкостью и может вызвать пожар или взрыв с последующими серьёзными ранениями.

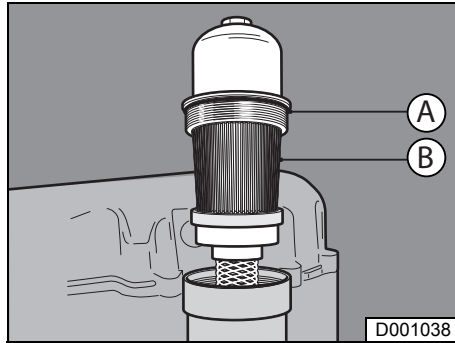
- Избегайте утечки топлива, утёкшее топливо соберите.
- Храните топливо на безопасном расстоянии от искр и открытого пламени.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Нечистоты в топливной системе могут вызвать серьёзное её повреждение.

- При работах на топливной системе соблюдайте чистоту.
- Перед началом любых работ очистите компоненты топливной системы.

1. Откройте крышку бака, чтобы выровнялось давление.
2. Открутите крышку фильтра (А) на несколько оборотов, пока не услышите, что из корпуса фильтра выходит воздух.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Для открытия крышки используйте шестигранный гаечный ключ.*

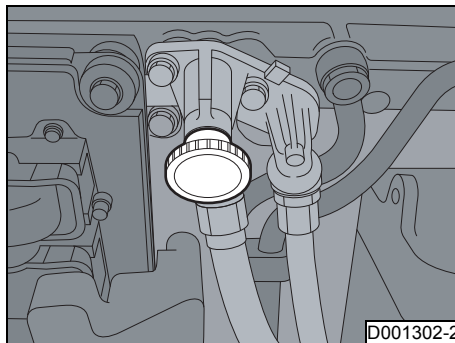
3. Перед снятием крышки фильтра подождите 1-2 минуты, пока корпус фильтра освободится.
4. С корпуса фильтра снимите крышку (А) вместе с вкладышем топливного фильтра.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Вкладыш топливного фильтра является одноразовым, его нельзя чистить и повторно использовать. Вкладыш ликвидируйте как химические отходы.*

5. Перед установкой нового вкладыша фильтра проконтролируйте, если внутри корпуса фильтра и на крышке фильтра не находятся нечистоты.  
Если внутри корпуса фильтра и на крышке фильтра находятся нечистоты, корпус и крышку необходимо очистить.
6. Снимите уплотняющее O-кольцо на крышке фильтра (А).
7. Установите вкладыш топливного фильтра (В) в крышку фильтра.
8. Установите крышку корпуса фильтра с вкладышем топливного фильтра и затяните соответствующим моментом, указанным на верхней стороне крышки корпуса фильтра (А).

9. Качайте ручным насосом приблизительно 2 минуты, чтобы корпус фильтра частично наполнился топливом.
10. Заведите двигатель, и на холостом ходу оставьте его работать несколько минут. Таким образом из корпуса фильтра выйдёт воздух.
11. Если не удастся завести двигатель или его обороты будут нерегулярными, поступайте в соответствии с инструкцией, указанной в части «Запуск двигателя после опорожнения топливного бака».
12. Проконтролируйте герметичность топливной системы.



## 10.4 Запуск двигателя после опорожнения топливного бака

Никогда полностью не опорожняйте топливный бак.

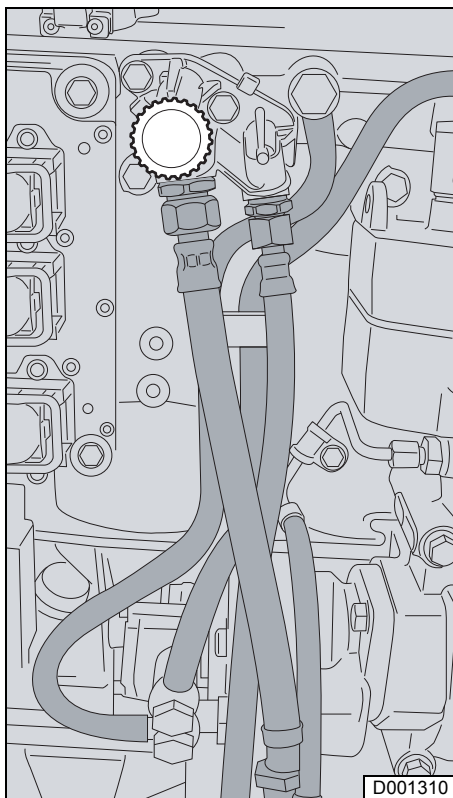
Инструкция в этой части касается исключительно аварийной ситуации. При несоблюдении инструкции может произойти повреждение стартера двигателя.

1. Оставьте стартер работать в течение 20 секунд, пока двигатель не заведётся.  
Если после 20 секунд двигатель не заведётся, используйте ручной насос и качайте им, пока не почувствуете сопротивление.
2. Снова заведите двигатель в течение 20 секунд.  
Если в течение этого времени двигатель опять не заведётся, оставьте стартер остыть в течение хотя бы 5 минут прежде, чем процесс заведения двигателя снова повторите.
3. После заведение двигатель некоторое время не будет работать на регулярных оборотах. В течение приблизительно двух минут не меняйте положения акселератора.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается отсоединять трубопровод впрыскивания топлива.*

## Ручной насос на двигателе МХ



## 10.5 Замена основного топливного фильтра / водоотделителя



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Дизельное топливо является токсичной жидкостью.

Физический контакт с ней может вызвать серьезные проблемы со здоровьем.

- Избегайте прямого контакта с дизельным топливом.
- В случае попадания топлива на кожу протрите кожу бумагой или тканью, а потом промойте водой с мылом.  
Если раздражение кожи не проходит, обратитесь к врачу.
- В случае попадания дизельного топлива в глаза, не менее 15 минут промывайте глаза большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- В случае проглатывания дизельного топлива **НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ** рвоту.  
Прополощите рот, выпейте много воды и посоветуйтесь с врачом.
- В случае вдыхания дизельного топлива – подышите свежим воздухом, отдохните и обратитесь к врачу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Дизельное топливо является легковоспламеняющейся жидкостью и может вызвать пожар или взрыв в последующими серьезными ранениями.

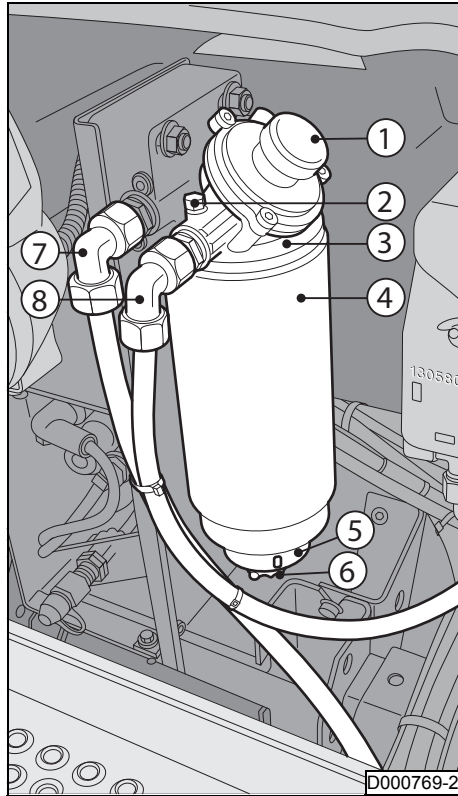
- Избегайте утечки топлива, утёкшее топливо соберите.
- Храните топливо на безопасном расстоянии от искр и открытого пламени.



**ВНИМАНИЕ:** Нечистоты в топливной системе могут вызвать серьезное её повреждение.

- При работах на топливной системе соблюдайте чистоту.
- Перед началом любых работ очистите компоненты топливной системы.

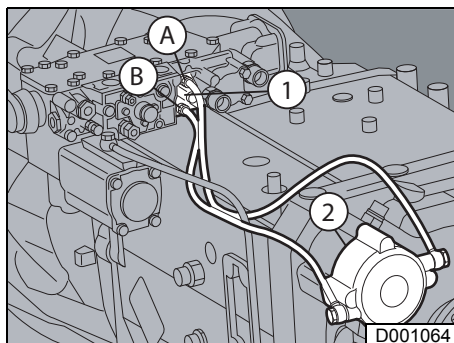
1. Открутите воздуховыпускной винт (2), отвинтите сливной винт (6) и слейте из вкладыша фильтра топливо.
2. Если установлены датчик воды и обогреватель, отсоедините их разъёмы.
3. Выньте вкладыш фильтра (4) вместе с нижней крышкой (5) и очистите уплотняющее O-кольцо.
4. Нанесите на O-кольцо и на новое уплотнительное кольцо тонкий слой моторного масла.
5. Установите нижнюю крышку (5) на новый вкладыш фильтра (4).
6. Закрепите нижнюю крышку (5) с новым вкладышем фильтра (4) на корпусе фильтра (3).
7. Затяните вручную новый фильтр.
8. Присоедините разъёмы датчика воды и отопителя (если установлены на транспортном средстве).
9. Откройте воздуховыпускной винт (2) на корпусе фильтра.
10. При помощи ручного насоса (1) закачайте воздух в систему, пока из-под воздуховыпускного винта (отверстия) не начнёт вытекать топливо без воздушных пузырьков.
11. Завинтите воздуховыпускной винт (2).
12. Заведите двигатель и проконтролируйте, если не происходит утечки.  
В случае необходимости вкладыш фильтра (4) основного топливного фильтра / водоотделителя снова вручную дотяните.



## 10.6 Защита нижнего диапазона коробки передач

### Коробка передач ZF

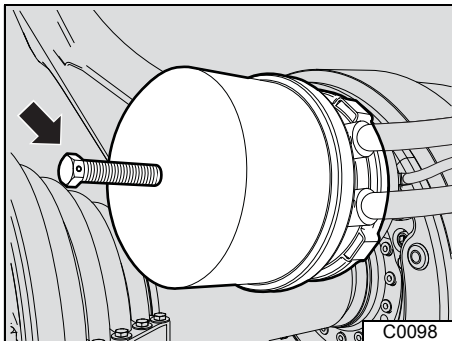
- Защитный клапан (1) нижнего ряда находится на левой стороне коробки передач.
- Если вследствие дефекта нельзя нижний ряд использовать, необходимо заменить воздушные соединительные линии (А и В), ведущие от этого клапана к вспомогательному цилиндру (2) в задней части коробки передач.



В преходящий момент можно использовать только четыре низких ступени передачи.

**Отстраните дефект как можно скорее в авторизованном сервисном центре «TATRA».**

## 10.7 Растормаживание пружинных тормозных цилиндров



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Освобождение стояночного тормоза вызовет самопроизвольное передвижение транспортного средства.

Это может привести к травмам и повреждению транспортного средства.

- **Никогда не отпускайте стояночный тормоз на склоне без проведения мероприятий по безопасности.**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед аварийным растормаживанием пружинных тормозных цилиндров на задних осях Вы должны транспортное средство в обоих направлениях подложить клиньями, и при помощи буксирной штанги присоединить его к нагруженному транспортному средству, стоящему на стояночном тормозе!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Водитель обеспечивающего транспортного средства должен находиться в кабине!



1. Подложите колёса транспортного средства с обеих сторон клиньями.
2. При аварийном растормаживании транспортного средства при помощи гаечного ключа в направлении против часовой стрелки открутите с пружинных цилиндров вспомогательные болты, пока не произойдёт освобождение пружинного тормоза.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Для освобождения болтов **запрещается** использовать торцовый накладной ключ.*

3. Болты открутите только частично (на расстояние прибл. 50 - 60 мм, измеряется от дна тормозного цилиндра).
4. Это действие произведите у каждого пружинного тормозного цилиндра.
5. После ремонта в тормозной системе стояночный тормоз введите в рабочее состояние, завинтив вспомогательные болты в направлении часовой стрелки с крутящим моментом **30+10 Нм**.
6. Давление в контуре тормозных цилиндров должно быть не менее **10,4 - 0,4 бар**.



## Подъём

- Колесо установите на болты несущей конструкции подъёмного механизма (8) и затяните гайки (7).
- Поворотом ключа в направлении против часовой стрелки поднимите колесо и вместе с тем трубным ключом стабилизируйте его положение до времени, пока диск колеса не сядет на ведущие накладки основного держателя на раме транспортного средства.
- Установите накладку (2), установите на место оба закрепляющих болта (1) и затяните их. Перед полной затяжкой освободите натянутый трос, чтобы не произошло его чрезмерной нагрузки.
- Трубный ключ, монтажную лопатку (рычаг) и ручку для управления подъёмным механизмом верните на место к инструментам.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В течение всего времени проведения этой операции соблюдайте осторожность и не находитесь под подвешенным колесом.



**ВНИМАНИЕ:** При намотке троса на барабан подъёмного оборудования соблюдайте правильное направление его намотки.

**Трос необходимо наматывать на барабан равномерно, не слоями.**

**Будьте внимательны к тому, чтобы не происходило его перекрещивания.**

**Контролируйте механическое состояние троса, повреждённый трос немедленно замените новым.**



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда закрепляйте колесо на держателе таким образом, чтобы вентиль был направлен наружу.

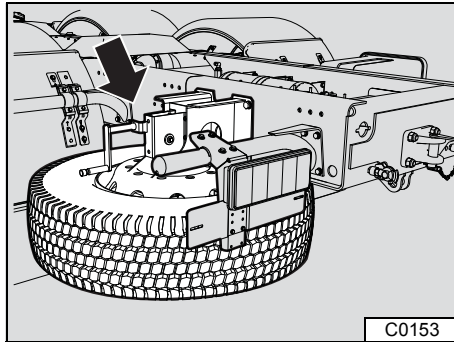
## Информация:

- Максимальная нагрузка подъёмного оборудования составляет 200 кг.
- Диаметр троса подъёмной лебёдки составляет 6,3 мм.

### 10.8.2 Подъёмная лебёдка запасного колеса, горизонтально под рамой

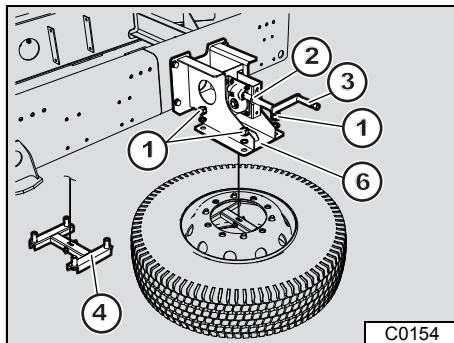
#### Спуск

- Из набора инструментов возьмите трубный ключ для освобождения гаек на колёсах, монтировочную лопатку (рычаг) и ручку (6) для управления подъёмным механизмом.
- Проконтролируйте натяжение троса подъёмного механизма, открутите четыре болта (1), закрепляющих колесо на держателе рамы (4) транспортного средства.
- В патрубок (2) на подъёмном механизме вставьте ручку (3) для управления подъёмным механизмом.
- Поворотом ключа по направлению часовой стрелки спустите запасное колесо.
- После спуска колеса на землю снимите несущую конструкцию колеса (4) с диска колеса.



#### Подъём

- Колесо установите на 4 болта несущей конструкции подъёмного механизма (4).
- Поворотом ключа в направлении против часовой стрелки поднимите колесо до момента, пока оно не сядет на все болты несущей конструкции подъёмного механизма (4) в основном держателе (6) на раме транспортного средства.
- Установите на место четыре колёсных болта (1) и затяните их.
- Перед полной затяжкой освободите натянутый трос, чтобы не произошло его чрезмерной нагрузки.





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В течение всего времени проведения этой операции соблюдайте осторожность и не находитесь под подвешенным колесом.



**ВНИМАНИЕ:** При намотке троса на барабан подъемного оборудования соблюдайте правильное направление его намотки.

Трос необходимо наматывать на барабан равномерно, не слоями.

Будьте внимательны к тому, чтобы не происходило его перекрещивания.

Контролируйте механическое состояние троса, повреждённый трос немедленно замените новым.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда закрепляйте колесо на держателе таким образом, чтобы вентиль был направлен наружу.

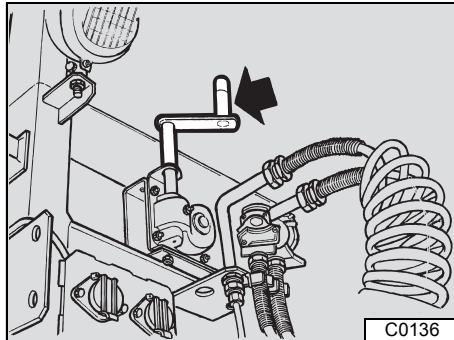
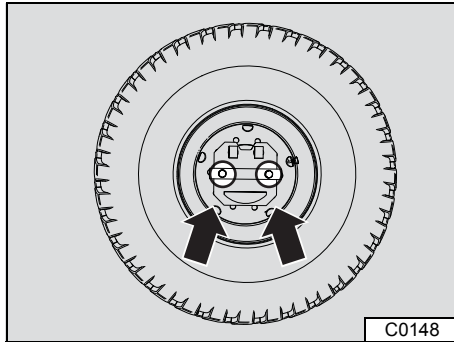
#### **Информация:**

- Максимальная нагрузка подъемного оборудования составляет 200 кг.
- Диаметр троса подъемной лебёдки составляет 6,3 мм.

### 10.8.3 Подъёмная лебёдка запасного колеса, держатель принадлежностей

#### Спуск

- Из набора инструментов возьмите трубный ключ для освобождения гаек на колёсах, монтировочную лопатку (рычаг) и ручку для управления подъёмным механизмом.
- Убедитесь, что трос, закрепляющий запасное колесо, соответствующим образом закреплён в карабине.
- Открутите ключом оба болта, закрепляющих запасное колесо и снимите накладки.
- На червячный вал подъёмного оборудования установите ручку из набора инструментов, колесо немного приподнимите (поворачивайте ручку против направления часовой стрелки) и выдвиньте его из фиксатора.
- Отклоните плечо держателя с колесом, и поворотом ручки в направлении движения часовой стрелки колесо опускайте.



## Подъём

- Подъём запасного колеса производится посредством поворота ручки (против часовой стрелки), при этом монтировочной лопаткой стабилизируется положение колеса до посадки диска колеса на держатель.
- Установите на место накладки и затяните оба закрепляющих болта.
- Трубный ключ, монтировочную лопатку (рычаг) и ручку для управления подъёмным механизмом верните на место к инструментам.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В течение всего времени проведения этой операции соблюдайте осторожность и не находитесь под подвешенным колесом.



**ВНИМАНИЕ:** При намотке троса на барабан подъёмного оборудования соблюдайте правильное направление его намотки.

**Трос необходимо наматывать на барабан равномерно, не слоями.**

**Будьте внимательны к тому, чтобы не происходило его перекрещивания.**

**Контролируйте механическое состояние троса, повреждённый трос немедленно замените новым.**



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда закрепляйте колесо на держателе таким образом, чтобы вентиль был направлен наружу.

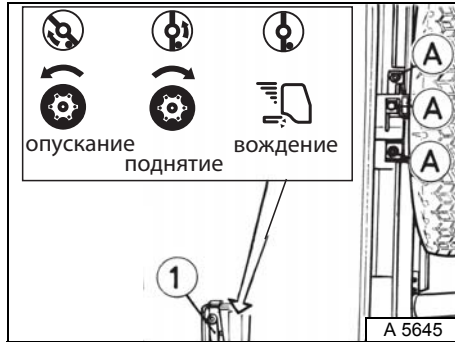
### Информация:

- Максимальная нагрузка подъёмного оборудования составляет 200 кг.
- Диаметр троса подъёмной лебёдки составляет 6,3 мм.

## 10.8.4 Гидравлический подъемник запасного колеса

### Опускание запасного колеса

- Снимите три гайки **A**, которыми кронштейн с запасным колесом. Переключатель на ручном насосе переставьте в положение ↓ «опускание» (рис. А 5645).
- В натрубок **1** вставьте рычаг из комплекта инструмента водителя, и выполняя им «качательные» движения (т.е. вверх - вниз), опускайте кронштейн с запасным колесом до тех пор, пока он не сядет на проезжую часть.
- Затем открутите три гайки, которыми запасное колесо крепится к кронштейну. После этого колесо может быть использовано для установки на автомобиль.



### Поднятие запасного колеса

- Тремя гайками прикрепите колесо к кронштейну, который в свою очередь крепится к грузовому кузову.
- Переключатель на ручном насосе переставьте из положения «опускание» в положение ↑ «поднятие» (рис. А 5645).
- В натрубок **1** вставьте рычаг, и выполняя им «качательные» движения (т.е. вверх - вниз), поднимите кронштейн с запасным колесом в верхнее положение.
- Кронштейн с запасным колесом прикрепите тремя гайками **A**;
- Переключатель на ручном насосе переставьте в положение вождение автомобиля (↑ «поднятие»).



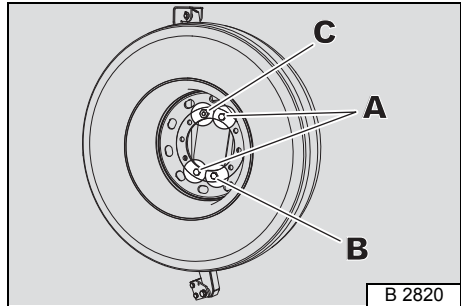
**ВНИМАНИЕ:** При опускании и поднятии запасного колеса запрещается стоять на его пути! Особую осторожность следует соблюдать при выполнении работ с запасным колесом на проезжей части, поскольку опущенный кронштейн с запасным колесом сильно выдается на дорогу.



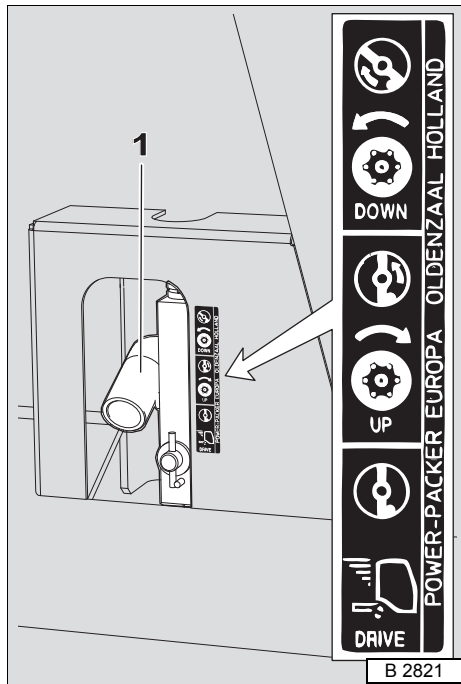
## 10.8.5 Гидравлический подъемник запасного колеса

### Опускание запасного колеса

- Снимите два болта **A**, которыми кронштейн с запасным колесом крепится к грузовому кузову автомобиля. Переключатель на ручном насосе переставьте в положение «**DOWN**» (опускание).



- В патрубок **1** вставьте рычаг из комплекта инструмента водителя, и выполняя им «качательные» движения (т.е. вверх - вниз), опускайте кронштейн с запасным колесом до тех пор, пока он не сядет на проезжую часть.
- Затем открутите болт **B** и гайку **C**, которыми запасное колесо крепится к кронштейну. После этого колесо может быть использовано для установки на автомобиль.



### Поднятие запасного колеса

- Гайкой **C** и болтом **B** прикрепите колесо к кронштейну, который в свою очередь крепится к грузовому кузову.
- Переключатель на ручном насосе переставьте из положения «**DOWN**» (опускание) в положение «**UP**» (поднятие).
- В патрубок **1** вставьте рычаг, и выполняя им «качательные» движения (т.е. вверх - вниз), поднимите кронштейн с запасным колесом в верхнее положение.

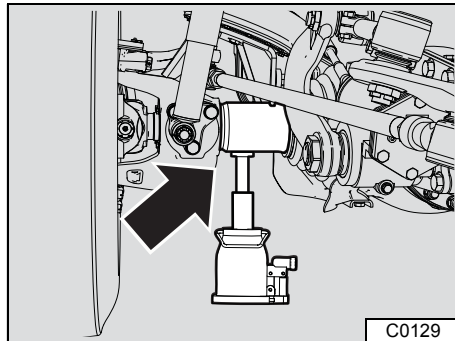
- Кронштейн с запасным колесом прикрепите двумя болтами **A**;
- Переключатель на ручном насосе переставьте в положение «**DRIVE**» (вождение автомобиля). Соответствует положению «**UP**» (поднятие).



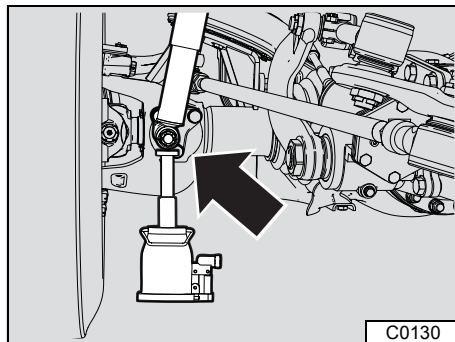
**ВНИМАНИЕ:** При опускании и поднятии запасного колеса запрещается стоять на его пути!  
Особую осторожность следует соблюдать при выполнении работ с запасным колесом на проезжей части, поскольку опущенный кронштейн с запасным колесом сильно выдвигается на дорогу.

### 10.9 Подъем переднего моста, подрессоренного пневмобаллонами и амортизаторами

У транспортных средств, у которых передние мосты подрессорены пневмобаллонами и амортизаторами, при подъеме передних полуосей необходимо установить домкрат под цилиндрической частью полуоси.



В исключительных случаях домкрат можно установить под держателем гидравлического амортизатора.





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Исходя из малой площади контакта между домкратом и полуосями, поднимайте полуоси особенно осторожно.

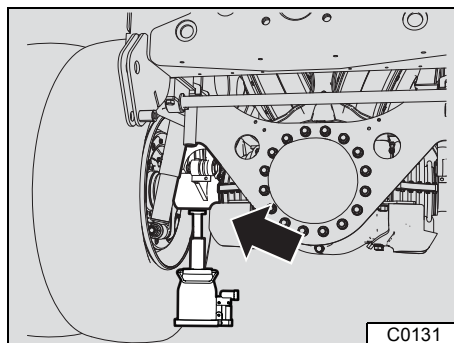


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Несоблюдение использования обозначенных точек для подъема транспортного средства и не установка поддержки при подъеме может вести к аварии транспортного средства – его падению с домкрата, к заклиниванию домкрата или повреждению транспортного средства. Это может вызвать опасные ситуации и серьезные травмы.

- При проведении ремонта или технического обслуживания под транспортным средством, установленном на домкрате, всегда шасси подложите опорными стойками.
- Под транспортным средством, которое опирается только на домкрат или подъемный механизм, не проводите никаких работ.

## 10.10 Подъем заднего моста, поддрессоренного пневмобаллонами и амортизаторами

У транспортных средств, у которых задние мосты поддрессорены пневмобаллонами и амортизаторами, при подъеме задних полуосей необходимо установить домкрат под цилиндрической частью полуоси.





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Исходя из малой площади контакта между домкратом и полуосями, поднимайте полуоси особенно осторожно.

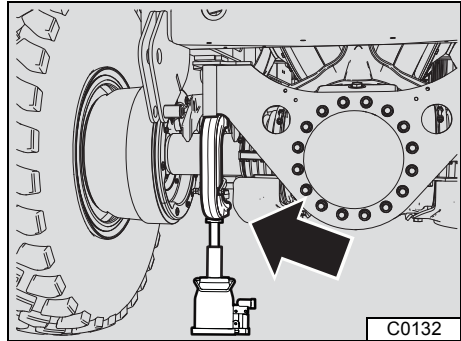


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Несоблюдение использования обозначенных точек для подъёма транспортного средства и не установка поддержки при подъёме может вести к аварии транспортного средства – его падению с домкрата, к заклиниванию домкрата или повреждению транспортного средства. Это может вызвать опасные ситуации и серьёзные травмы.

- При проведении ремонта или технического обслуживания под транспортным средством, установленном на домкрате, всегда шасси подложите опорными стойками.
- Под транспортным средством, которое опирается только на домкрат или подъёмный механизм, не проводите никаких работ.

## 10.11 Подъём заднего моста, подрессоренного пневмобаллонами и листовыми рессорами

У транспортных средств, у которых задние мосты подрессорены листовыми рессорами, при подъёме задних полуосей домкрат необходимо установить под серьгу листовой рессоры.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** *Никогда не помещайте домкрат собственно под листовую рессору.*

*При этом может произойти выдвигание подвесной серьги листовой рессоры из места её закрепления, что может привести к серьёзным травмам.*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** *Несоблюдение использования обозначенных точек для подъёма транспортного средства и не установка поддержки при подъёме может вести к аварии транспортного средства – его падению с домкрата, к заклиниванию домкрата или повреждению транспортного средства. Это может вызвать опасные ситуации и серьёзные травмы.*

- *При необходимости поднять задний мост всегда устанавливайте домкрат под серьгу листовой рессоры.*
- *При проведении ремонта или технического обслуживания под транспортным средством, установленном на домкрате, всегда шасси подложите опорными стояками.*
- *Под транспортным средством, которое опирается только на домкрат или подъёмный механизм, не проводите никаких работ.*

### 10.12 Замена колёс



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** *Растрескавшийся или повреждённый диск колеса, который удерживает давление в шинах, может подвергаться воздействию напряжения. Шина или диск при замене колеса могут треснуть или разорваться. Это может привести к возникновению опасных ситуаций и серьезных травм.*

- При разборке растрескавшегося или повреждённого обода колеса всегда выпустите воздух из шины и отстраните вентиль шины.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- При замене колеса припаркуйте транспортное средство, если это возможно, вне проезжей части дороги, чтобы не мешать движению и не могло произойти травмирование экипажа транспортного средства. Замена колеса требует сотрудничества двух лиц. При замене колес надевайте защитные перчатки.
- Автомобиль должен быть припаркован на горизонтальной твёрдой поверхности, чтобы обеспечить стабильность гидравлического домкрата. Несоблюдение этого условия может привести к травмам или смерти.
- При замене колёс на общественных коммуникациях (при выходе из транспортного средства) включите предупреждающие световые сигналы, наденьте сигнальный жилет и установите позади транспортного средства предупреждающий аварийный треугольник.
- Для вашей собственной безопасности примите все меры по обеспечению безопасности транспортного средства.

## Общая информация

- Используйте только оригинальные диски для колёс, предназначенные для данного типа транспортного средства.
- Убедитесь, что на обеих сторонах осей установлены шины того же типа.
- Плохо очищенные контактные поверхности или неравномерно затянутые гайки колёс могут вызвать вибрации при передвижении или торможении.



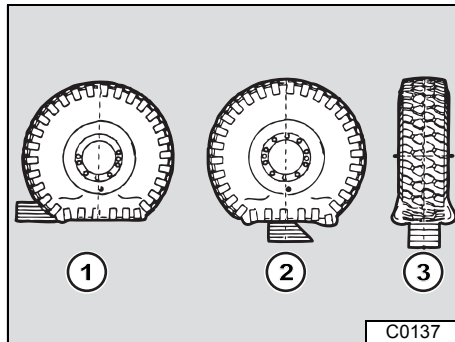
*ПРИМЕЧАНИЕ: При замене болта колеса проконтролируйте и остальные болты на данной бубне, а если это необходимо, то замените и остальные болты.*

*Проконтролируйте гайку заменённого болта колеса. В случае необходимости замените её новой.*

## Демонтаж колёс

1. Собственно перед подъёмом транспортного средства домкратом переключите первую ступень передачи, транспортное средство поставьте на стояночный тормоз, колёса подложите клиньями, чтобы транспортное средство не могло тронуться с места.
2. Металлической щёткой очистите резьбу на шпильках колёс.
3. Нанесите на шпильки небольшое количество масла.
4. Освободите все гайки колеса, за исключением трёх попеременно расположенных гаек, остальные открутите.

5. Гидравлический домкрат установите в соответствующей точке установки для подъёма таким образом, чтобы он не соскользнул, и подложите его деревянной подкладкой из набора инструментов транспортного средства.

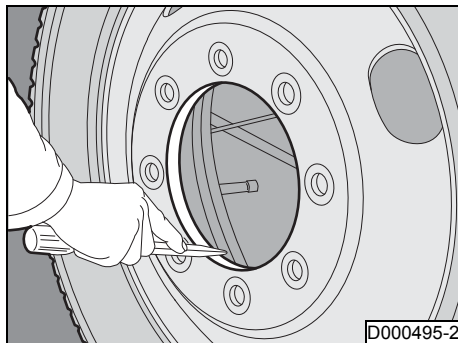


6. Поднимите транспортное средство и подложите ось. Обращайте внимание на твёрдую основу. В том случае, если транспортное средство нельзя достаточно поднять домкратом, подложите соответствующую подложку (клин, камень и т. д.) перед или за дефектной шиной (1) и на неё наедьте средней частью шины (2), (3).
7. Если Вы убедитесь, что колесо сидит на болтах ступицы без напряжения, открутите последние три болта.
8. Снимите колесо, стараясь при этом не повредить резьбу болтов.

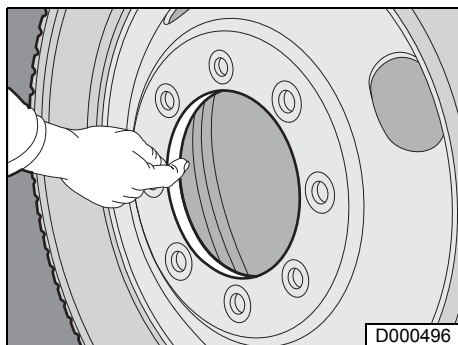


## Установка колеса

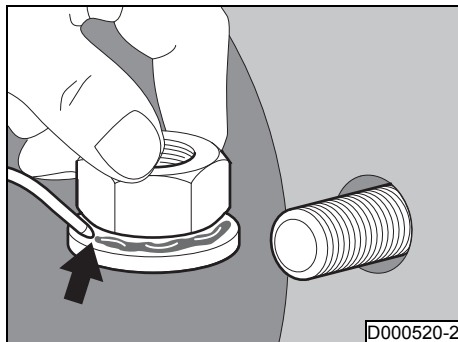
1. Перед установкой запасного колеса очистите контактные поверхности тормозного барабана, диска, гаек и болтов колёс от ржавчины и нечистот.
2. На лицевую сторону ступицы нанесите **тонкий** слой смазки.



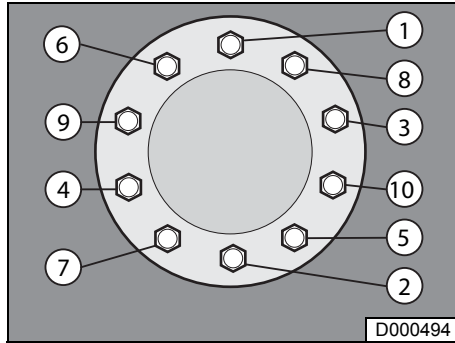
3. Тонкий слой смазки нанесите также на лицевую сторону обода колеса. Этот слой смазки предотвращает ржавление диска и ступицы колеса.
4. Проконтролируйте, если контактные плоскости обода колеса и тормозного барабана чистые. В случае необходимости вычистите их.



5. Установите запасное колесо с установленным давлением в шине и не повредите при этом резьбу болтов.
6. Очистите также гайки колёс и нанесите каплю масла между гайкой и шайбой.



7. Установите гайки колеса и равномерно затяните их в порядке, указанном на рисунке. Гайки колёс затягивайте указанным крутящим моментом **650±50 Нм**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Гайки колёс всегда необходимо затягивать и подтягивать при нормальной температуре.

Никогда не затягивайте гайки колёс при очень низкой температуре.

8. Проверьте давление в шине.
9. После пройденных **50 км** гайки колёс снова затяните, а потом каждую неделю контролируйте их плотность посадки. Заменённое колесо сдайте в ремонт.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** После замены колеса затяните гайки необходимым крутящим моментом в авторизованном сервисном центре «TATRA».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Освободившееся колесо может вызвать опасные ситуации и последующие за эти серьёзные ранения и повреждения транспортного средства.

- Гайки колёс снова затяните после пройденных **50 км**, после замены колеса или если произошло освобождение колёсных гаек. Каждую неделю контролируйте плотность закрепления гаек.

## Диаметры шин



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если разница в диаметре шин слишком велика, тормозная система EBS на главном дисплее изобразит предупреждающий символ.

**Игнорирование этого предупреждения может привести к снижению тормозной силы и увеличению тормозного пути.**

**Угрожает серьёзная опасность.**

**- Если размеры шин правильные, проконтролируйте давление в запасном колесе. Если ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ остаётся активным и после недолгого передвижения, поступайте в соответствии с инструкцией, указанной в части «Предупреждающие символы» в главе «Главный дисплей».**

После замены колеса может случиться, что разница в диаметре шин на транспортном средстве будет слишком большой (например, по причине разной глубины протектора шин или давления в шинах).

В соответствии с типом шин на транспортном средстве эта ситуация может случиться и в том случае, когда одна из шин с изношенным протектором будет не докачена на 2 бара.

Поэтом, если после замены колеса загорится предупреждающий индикатор, прежде всего проконтролируйте давление в шинах.

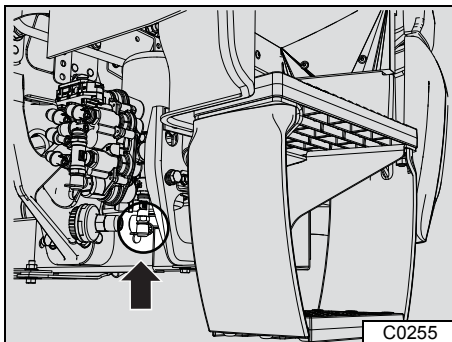
По этой причине для новых шин максимально разрешённая разница в диаметре шин составляет 14 %.

(Эта ситуация может случиться, когда на передних и задних осях установлены шины разных размеров.)

## 10.13 Присоединение для накачивания шин

Для накачивания шин, в случае отсутствия компрессора, можно использовать подключение пружинной схемы, которая одновременно накачивает шины.

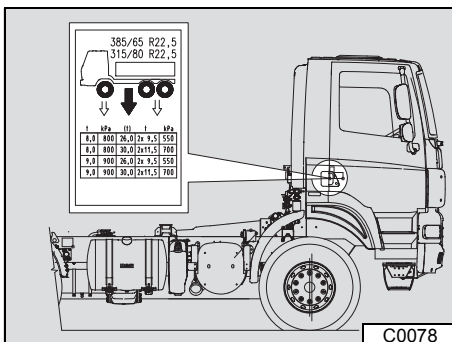
Подключение (накачка шин) находится на право автомобиля за передним бампером на осушителе воздуха.



1. Резиновую крышку осушителя воздуха очистите.
2. С вывода из осушителя воздуха отстраните резиновую крышку и установите шланг для накачивания (находится в наборе инструментов).
3. Открутите вентиль колеса.
4. Заведите двигатель.
5. Скорость накачивания регулируйте оборотами двигателя.
6. После накачивания шины установите резиновую крышку на место.

Правильное давление в шинах указано на щитке, который помещён на правой колонке дверей кабины.

Сжатый воздух из наполнителя шин можно использовать для очистки оборудования.



## 10.14 Буксировка

Буксирную проушину можно установить за решёткой радиатора.

При буксировке дефектного транспортного средства руководствуйтесь следующими инструкциями:

- При буксировке всегда используйте буксирную штангу, никогда не используйте тяговый трос. Нарушение этого правила разрешено только в аварийных ситуациях.
- Буксирующее транспортное средство должно быть большей общей массы, чем буксируемое транспортное средство.
- Если транспортное средство буксируется, то на главном дисплее при включении зажигания могут изобразиться ошибочные сообщения.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Максимально разрешённая скорость и масса буксирующего транспортного средства в разных странах отличается.*



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Буксировка автомобиля с полной нагрузкой или транспортного средства с прицепом может привести к нестабильному поведению автомобиля в критических дорожных ситуациях, возникших в результате буксировки на буксирующем или буксируемом автомобиле. Угрожает серьёзная опасность.***

***Высокая сила и напряжение в шасси и трансмиссии обоих транспортных средств может также привести к их повреждению.***

- ***Не буксируйте транспортное средство при его полной загрузке или с присоединённым прицепом (полуприцепом).***

### Буксировка другого транспортного средства

Максимальный разрешённый вес транспортного средства, буксируемого при помощи буксирного устройства (включая вес груза) составляет 40 тонн.

### Буксировка другим транспортным средством



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Буксируемое транспортное средство может за буксируемым транспортным средством располагаться асимметрично (влево или вправо).

Буксирование под углом, большим, чем  $20^\circ$  по отношению к оси транспортного средства, может вызвать нестабильное поведение транспортного средства при критических дорожных ситуациях, возникших в результате буксировки на буксирующем или буксируемом автомобиле.

Угрожает серьёзная опасность.

Высокая сила и напряжение в шасси и трансмиссии обоих транспортных средств может также привести к их повреждению.

- Транспортное средство нельзя буксировать под углом, большим, чем  $20^\circ$  по отношению к оси транспортного средства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если двигатель при буксировке не работает и не предприняты никакие дальнейшие меры, не работает усилитель рулевого управления и в тормозную систему не подаётся воздух.

В результате трудно контролировать управление транспортным средством, и необходима большая сила, для выжимания педали тормоза, что в конечном итоге приводит к автоматической активации стояночного тормоза.

Угрожает очень опасная ситуация.

- Буксирование на небольшое расстояние:  
Освободите пружинные тормозные цилиндры.

- Буксирование на большее расстояние:  
используйте буксирующее транспортное средство.

- Поверните ключ в замке зажигания таким образом, чтобы открыть рулевое колесо управления (если транспортное средство не находится на домкрате).
- Если в резервуарах нет достаточного давления воздуха, освободите пружинные тормозные цилиндры.

Способ их освобождения описан в части «Растормаживание пружинных тормозных цилиндров».

- Чтобы не произошло повреждения коробки передач, **всегда отсоедините соединительный вал** от дополнительной коробки передач.

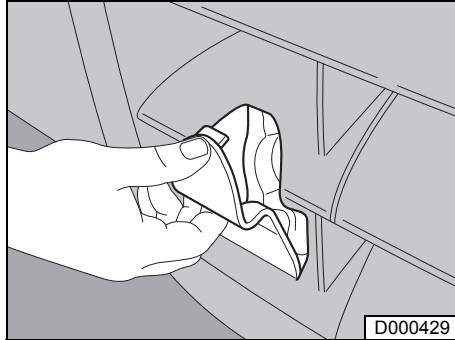


***ВНИМАНИЕ:*** Если при буксировке остаётся вал присоединённым, может произойти серьёзное повреждение коробки передач.

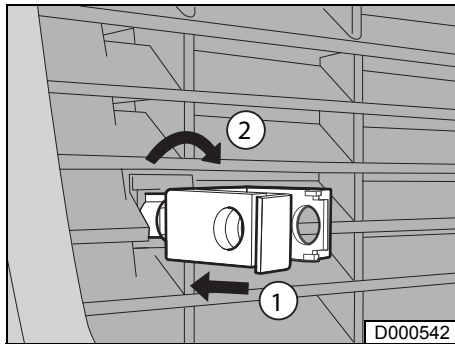
- ***Перед буксировкой транспортного средства всегда отсоедините соединительный вал.***

### Регулировка буксирной проушины

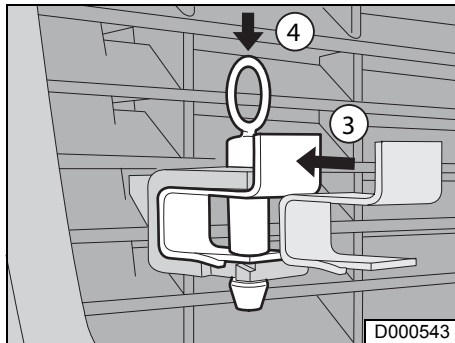
- Снимите запирающую пластину, нажав на неё и вытянув её по направлению вперёд.
- Держатель буксирного штыря оснащён байонетным затвором. Перед установкой буксирного штыря выдвиньте затвор из держателя и передвиньте запирающую пластину назад.



- Вставьте держатель буксирного штыря в отверстие в решётке (1) и поверните его на 90° по направлению движения часовой стрелки (2).



- Установите запирающую пластину опять на место (3), и в держатель поместите буксирный штырь (4). После помещения буксирного штыря (4) держатель закроется.
- Максимальный общий вес транспортного средства, который буксирный штырь может выдерживать, составляет 40 тонн.





## Буксировка транспортного средства на большое расстояние

Если необходимо транспортное средство переместить на большое расстояние, необходимо использовать буксирное транспортное средство, которое поднимет буксируемое транспортное средство под передней осью. Не заводите двигатель, существует риск выхода из строя смазки двигателя.

## Буксировка транспортного средства

Если необходимо транспортное средство завести буксировкой, прежде всего поверните ключ в замке зажигания в направлении часовой стрелки в положение **D (M)**, т. е., положения включенного зажигания.

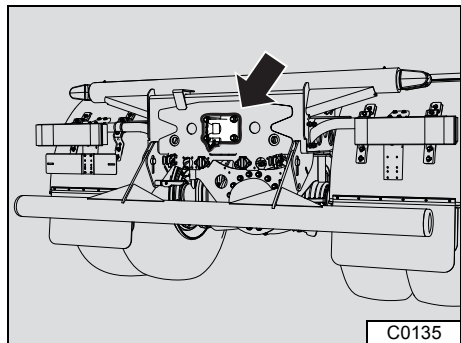


*ПРИМЕЧАНИЕ: Транспортные средства с коробкой передач AS Tronic или с автоматической коробкой передач нельзя буксировать с целью заведения двигателя.*

## Буксирный крюк

Некоторые исполнения транспортного средства могут быть оснащены небольшим буксирным крюком в задней части шасси.

Этот буксирный крюк может использоваться только для аварийных спасательных работ (высвобождения транспортного средства).



### 10.15 Заведение двигателя при помощи стартового кабеля



**ВНИМАНИЕ:** Заведение транспортного средства при помощи стартовых инструментов (кабелей) со слишком высоким напряжением, может вызвать повреждение электрических компонентов.

- **Никогда не заводите двигатель при помощи быстро зарядного устройства!**
- **Никогда не заводите транспортное средство кабелями с напряжением, выше 28 В.**



**ВНИМАНИЕ:** Отсоединение проводников аккумуляторных батарей при заведённом двигателе может повредить электрические компоненты.

- **Никогда не отсоединяйте проводники аккумуляторных батарей при работающем двигателе.**

Двигатель можно завести при помощи стартовых кабелей, которые идут от отдельного вспомогательного аккумулятора (около 24 В) или от другого транспортного средства с работающим двигателем (около 28 В).

**В этой процедуре нельзя отсоединять приводы аккумулятора.**

Подключите стартовый кабель сначала к положительному полюсу (+), потом к отрицательному полюсу (-).

При отключении сначала отсоедините отрицательный полюс (-), а потом положительный полюс (+).

В случае, если аккумулятор **полностью** разряжен, но двигатель работает, важно, чтобы стартовые кабели **не были отключены сразу же**.

Перед отключением стартовых кабелей двигатель должен работать по крайней мере 2 - 3 минуты, чтобы предотвратить повреждение электрической системы (высокое напряжение!).

Как только двигатель начнёт работать, проведите следующие действия:

- Включите как можно электрических приборов (например, фары, вентилятор отопления и т. д.).
- Через 2 – 3 минуты работы отсоедините стартовые кабели.
- Опять выключите электрические приборы.

## 10.16 Зарядка аккумуляторных батарей



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Искры и открытое пламя вблизи аккумуляторных батарей могут привести к взрыву и серьёзным травмам.

- Аккумуляторные батареи всегда заряжайте в хорошо проветриваемых помещениях.
- Храните аккумуляторные батареи на безопасном расстоянии от источника искр или открытого пламени.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Зарядка замёрзших аккумуляторных батарей может вызвать взрыв и серьёзные травмы.

- Замёрзшим аккумуляторным батареям перед зарядкой дайте размёрзнуть.
- Перед зарядкой батареи открутите все крышки наполняющих отверстий аккумуляторной батареи.

Прежде всего подключите положительный провод (+) зарядного устройства к положительному полюсу (+) батареи, потом подключите отрицательный провод (-) к отрицательному полюсу (-).

После окончания зарядки отключите зарядное устройство, затем отключить отрицательный полюс (-), и только потом положительную клемму (+).

Для нормальной зарядки соединения аккумулятора могут оставаться на месте.

Быстрая зарядка должна использоваться только в экстренных случаях.

При быстрой зарядке необходимо отсоединить оба кабеля аккумулятора.

В другом случае это может вызвать повреждение электроники.

### 10.17 Замена лампочек

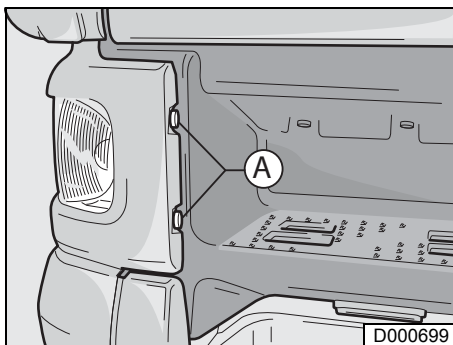


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если транспортное средство оснащено ксеноновыми фарами, поступайте в соответствии с инструкциями в части «Замена ксеноновых лампочек».

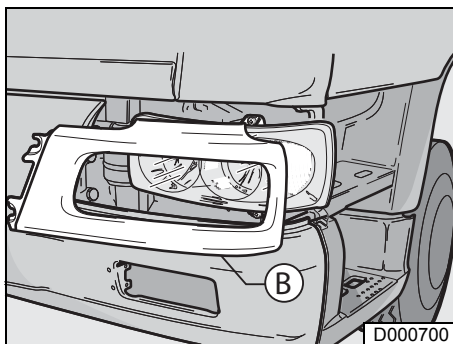
- При работе с ксеноновыми лампочками без соблюдения порядка проведения процедур может произойти серьёзное поражение электрическим током.
- Не отстраняйте крышку (D) без строгого соблюдения инструкций, указанных в части «Замена ксеноновых лампочек».

### Галогенные фары дальнего и ближнего света

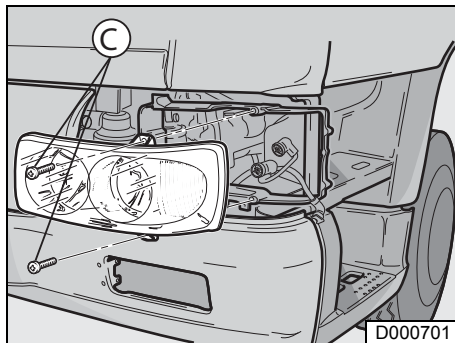
1. Перед заменой лампочек выключите фары.
2. При помощи ключа Torx T30 открутите крепёжные винты (A) в порогах транспортного средства.



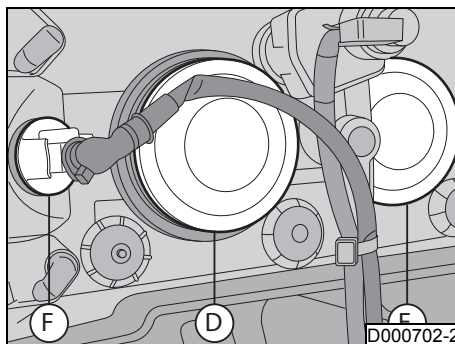
3. Снимите угловой пластиковый элемент (B) главных фар.



- При помощи ключа Torx T45 открутите крепёжные винты (С) на передней части главных фар.



- Отстраните резиновую крышку (D или E).
- Отсоедините разъём от лампочки.
- Нажмите на кронштейн лампы по направлению вниз и выньте лампочку. (Можно также заменить лампочку стояночного света).



- Вставьте новую лампу в отражатель таким образом, чтобы она «села» в соответствующий паз в центре отражателя. Если лампа не будет установлена правильно, **не будет** возможно её поворачивать в фаре.



*ПРИМЕЧАНИЕ: К стеклянным корпусам галогенных ламп прикасайтесь только сухой и чистой тканью.*

- Нажмите на патрон лампы по направлению вверх и убедитесь, что она правильно сидит в пазу.
- Присоедините разъём.
- Осторожно** установите резиновую крышку (D или E).

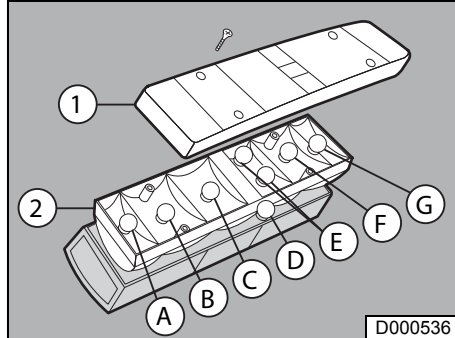
12. Закрепите резиновый выступ в пазу и установите основные фары на место при помощи крепёжных винтов (**С**).  
Проконтролируйте, если зажимы на основных фарах прочно держатся в пазах.
13. Прикрепите пластиковую угловую часть фар и закрепите её в пороге.

### Указатели поворота

1. Поворачивайте патрон лампочки (**F**) против направления движения часовой стрелки.
2. Выньте патрон лампочки из рефлектора.
3. Выньте лампочку.
4. Вложите патрон лампочки в рефлектор и установите её на место, проворачивая по направлению движения часовой стрелки.

### Хвостовые огни

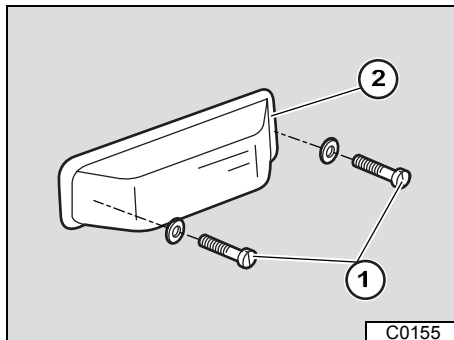
- A** Хвостовые огни
- B** Указатели поворота
- C** Тормозные огни
- D** Освещение регистрационного номера
- E** Хвостовые огни
- F** Задние противотуманные фары
- G** Огни заднего хода



1. Снимите пластиковую крышку (**1**).
2. Теперь можно заменить лампочку.
3. Лампочку для освещения регистрационного номера можно заменить так, что, снимите патрон лампочки (по направлению назад).

## Боковые указатели направления и освещение подножек

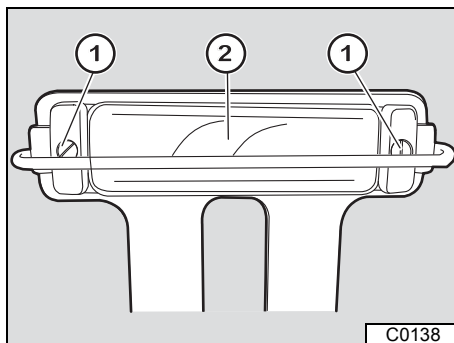
1. Отвинтите два винта (1) и снимите пластиковую крышку (2).
2. Лампочку замените, а пластиковую крышку установите на место.
3. При обратной установке убедитесь, что стекло бокового указателя направления правильно уплотнено.



C0155

## Светоидные боковые габаритные огни (LED)

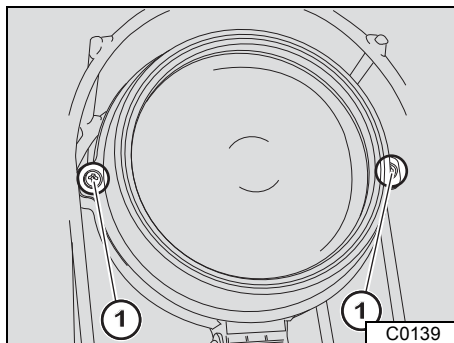
1. Открутите винты (1) и снимите габаритные светоидные огни LED (2).
2. Замените дефектные габаритные светоидные огни (2) LED новыми.
3. Установите внешнюю крышку освещения с габаритными светоидными огнями LED на место.



C0138

## Рабочий прожектор (фара)

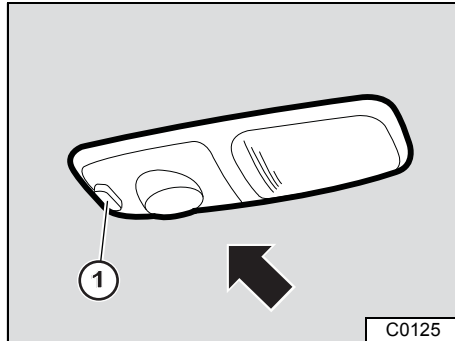
1. Открутите два винта (1) и снимите крышку фонаря.
2. Замените дефектную лампочку новой.
3. Установите крышку фонаря с рамкой на место.



C0139

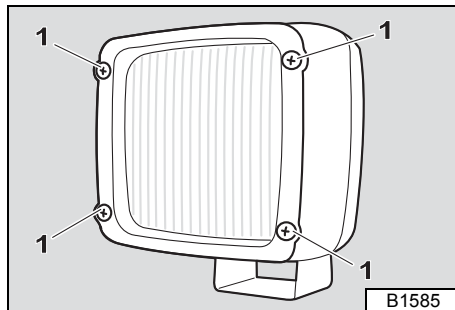
### Освещение кабины

1. Осторожно снимите пластиковые линзы.
2. Замените дефектную лампочку новой.
3. Установите на место пластиковые линзы.



### Вспомогательный фонарь заднего хода

1. Открутите четыре винта (1) и снимите крышку фонаря.
2. Замените дефектную лампочку новой.
3. Установите крышку фонаря с рамкой на место.





## 10.18 Замена ксеноновых лампочек



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При проведении работы по замене ксеноновых лампочек без соблюдения техники безопасности может произойти серьёзное травмирование электрическим током или ранение.

При замене ксеноновых лампочек соблюдайте следующие мероприятия по безопасности:

- Выключите фары.
- Выключите зажигание.
- Всегда отсоедините систему освещения от напряжения посредством отстранения предохранителей от фар ближнего света.
- Перед работой по замене лампочек дайте им охладиться минимально 3 минуты.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ксеноновые лампочки при эксплуатации очень нагреваются.

Прикосновение к стеклу ксеноновых лампочек, если лампочка включена или недавно была включена, может вызвать ожоги и связанные с этим серьёзные травмы.

Прикосновением к стеклу лампы можно также лампу повредить и сократить срок её службы.

- Никогда не прикасайтесь к стеклу ксеноновых лампочек.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ксеноновые лампочки наполнены газом, который создаёт в них давление.

При повреждении лампочки угрожает раздробление её стекла.

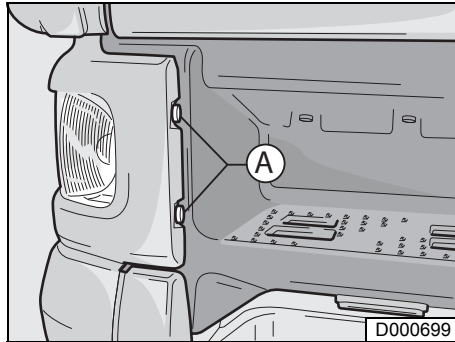
Это может привести к серьёзным травмам.

- С ксеноновыми лампочками манипулируйте очень осторожно.

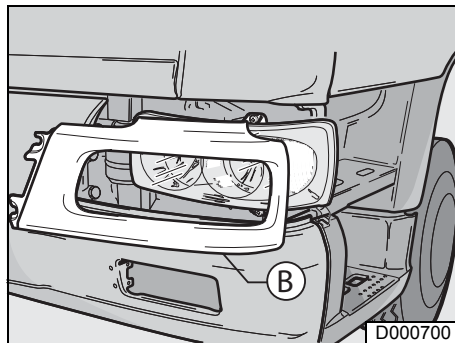
Ксеноновые лампочки установлены только на фарах ближнего свете. На фарах дальнего света установлены галогенные лампочки.

## Ксеноновые лампочки

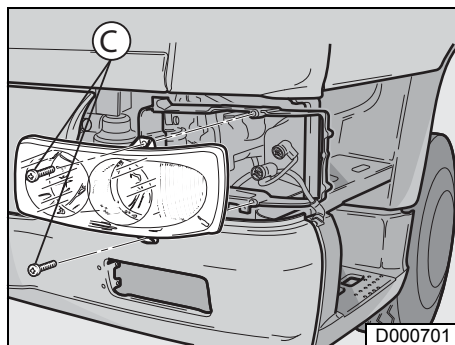
1. Отстраните предохранители E004 и E005.
2. При помощи ключа Torx T30 открутите крепёжные винты (A) в порогах транспортного средства.



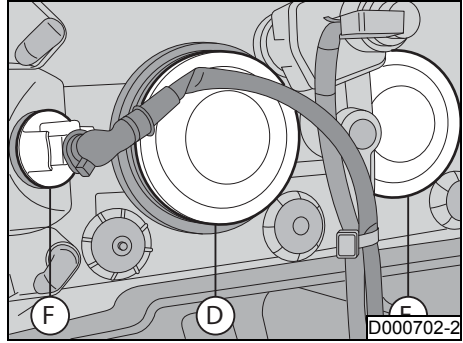
3. Снимите угловой пластиковый элемент (B) главных фар.



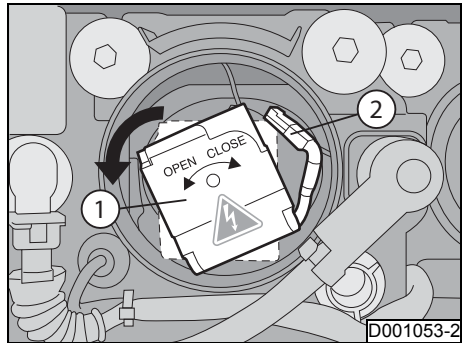
4. При помощи ключа Torx T45 открутите крепёжные винты (C) на передней части главных фар.



5. Отстраните резиновую крышку (D).  
(Можно заменить и лампочку стояночного света).



6. Поверните ключ в замке зажигания (1) против направления движения часовой стрелки; разъём (2) автоматически отблокируется и выйдет из блока зажигания.
7. Потом выньте блок зажигания (1) вертикально по направлению назад.



8. Надавите на патрон лампы по направлению вниз, чтобы её освободить, и выньте лампочку.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Ксеноновые лампочки содержат ртуть и должны ликвидироваться как химические отходы.*

9. Вставьте в отражатель новую лампочку таким образом, чтобы она вошла в соответствующий паз в отражателе. Если лампочка не будет установлена правильно, будет невозможно её поворачивать в отражателе.
10. Установите блок зажигания (1) вертикально, чтобы стрелка была направлена влево, поверните по направлению движения часовой стрелки, чтобы стрелка была направлена вверх.

11. Установите разъём (2).



*ПРИМЕЧАНИЕ: Разъём (2) нельзя установить, если блок зажигания (1) не был правильно установлен.*

12. **Осторожно** установите резиновую крышку (D).

13. Закрепите резиновый выступ в пазу и установите основные фары не место при помощи крепёжных винтов (C).

Проконтролируйте, если зажимы на основных фарах прочно держатся в пазах.

14. Прикрепите пластиковую угловую часть фар и закрепите её в пороге.

15. Установите на место предохранители E004 и E005.

**Установку фар как можно скорее проконтролируйте в авторизованном сервисном центре «TATRA».**

### 10.19 Предохранители



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*** Замена перегоревшего предохранителя предохранителем с более высоким значением может вызвать короткое замыкание и пожар. Это может привести к серьёзным травмам и повреждению автомобиля.

- ***Никогда не заменить перегоревший предохранитель предохранителем высшего значения!***
- ***Правильное значение предохранителя, всегда проверяйте по этикетке для предохранителя и реле, которая находится в блоке предохранителей.***
- ***Если предохранитель повторно сгорает, это указывает на очень высокое энергопотребление или неисправность в цепи. Проверьте электрическую цепь как можно скорее в сервисном центре « TATRA».***



**ВНИМАНИЕ:** Замена предохранителя без соблюдения инструкций может привести к повреждению электрических частей или электроники транспортного средства.

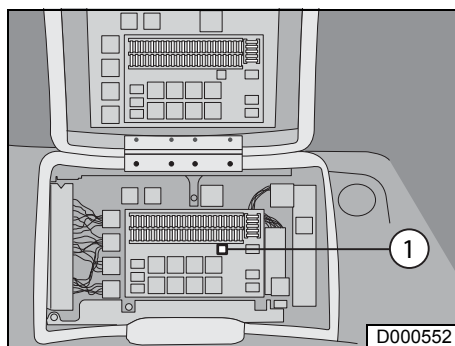
**Никогда не меняйте предохранитель, если:**

- включено зажигание;
- работает двигатель;
- включен какой-либо потребитель электроэнергии.

## Блок предохранителей

Центральный блок предохранителей, расположенный под крышкой на приборной панели перед пассажирским сиденьем, обычно содержит предохранители и реле.

Для замены предохранителей в центральном блоке предохранителей хранится специальная клемма (1).



На внутренней стороне крышки находится щиток, на котором изображены все предохранители, реле и клеммы.

## Цветные коды предохранителей

Оранжевый	5 А
Красный	10 А
Синий	15 А
Жёлтый	20 А
Прозрачный	25 А
Зелёный	30 А

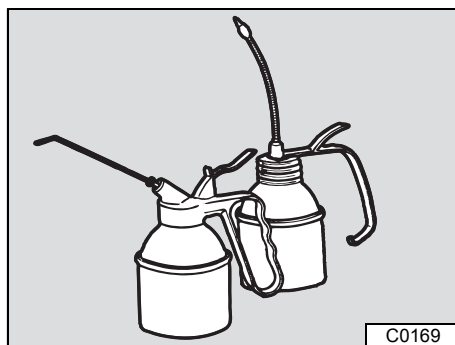
### Предохранители

- E000 Предохранитель, габаритные огни левые
- E001 Предохранитель, габаритные огни правые
- E004 Предохранитель, ближний свет на стороне водителя
- E005 Предохранитель, ближний свет на стороне пассажира
- E006 Предохранитель, дальний свет на стороне водителя
- E007 Предохранитель, дальний свет на стороне пассажира
- E008 Предохранитель, дополнительный дальний свет
- E009 Предохранитель, передние противотуманные фары
- E010 Предохранитель, задние противотуманные фары
- E013 Предохранитель, стоп-сигнал
- E016 Предохранитель, огни заднего хода и управление замыканием дифференциалов
- E023 Предохранитель, панель DIP / тахограф
- E025 Предохранитель, стеклоочиститель
- E027 Предохранитель, преобразователь 24 В/12 В
- E028 Предохранитель, интерьер
- E031 Предохранитель, вентилятор отопления
- E035 Предохранитель, колонка управления
- E036 Предохранитель, розетка 24 В
- E037 Предохранитель, контактный переключатель
- E043 Предохранитель, ABS/EBS прицепа (тормозная система)
- E044 Предохранитель, обогрев зеркал, регулировка и управление окнами
- E048 Предохранитель, электрическое питание прицепа
- E051 Предохранитель, ECAS (пневматическая подвеска) / EMAS (управление задней осью) - незанято
- E052 Предохранитель, рабочий фонарь
- E053 Предохранитель, диагностика
- E062 Предохранитель, гидравлическое подъёмное устройство
- E084 Предохранитель, освещение
- E091 Предохранитель, разъём отопителя ПТО
- E108 Предохранитель, VIC (информационный центр транспортного средства)
- E114 Предохранитель, отопление кабины
- E117 Предохранитель, поисковые фары
- E118 Предохранитель, двигатель

- E142 Предохранитель, аксессуар перед контактом
- E144 Предохранитель, AGC-A (управление автоматической коробкой передач - Allison) Незанято
- E145 Предохранитель, AGC-A (управление автоматической коробкой передач - Allison) Незанято
- E157 Предохранитель, AGS (система автоматической смазки) - Незанято
- E163 Предохранитель, аксессуар за контактом
- E168 Предохранитель, аксессуар
- E170 Предохранитель, обогреватель топлива
- E171 Предохранитель, обогреватель топлива
- E172 Предохранитель, ABS / EBS прицепа (тормозная система)
- E189 Предохранитель, EBS (тормозная система)
- E190 Предохранитель, ABS / EBS (тормозная система)
- E199 Предохранитель, интардер ZF
- E277 Предохранитель, VIC (информационный центр транспортного средства)
- E280 Предохранитель, VIC (информационный центр транспортного средства) Не занято
- E301 Предохранитель, AS Tronic (автоматизированная коробка передач)
- E350 Предохранитель, электрическая система
- E351 Предохранитель, электрическая система
- E357 Предохранитель, EAS (система дополнительной обработки выбросов)
- E368 Предохранитель, отслеживание опорной площадки
- E369 Предохранитель, розетка 12 В
- E390 Предохранитель, модуль производителя надстройки, первый
- E396 Предохранитель, модуль производителя надстройки, второй
- E399 Предохранитель, управления дверьми
- E400 Предохранитель, управления дверьми
- E434 Предохранитель, датчик NOx







## 11 Обзор смазочных материалов и рабочих жидкостей

### 11.1 Спецификация смазочных материалов, охлаждающей жидкости и топлива

Для соблюдения гарантийных условий и гарантии долговечности изделий «TATRA» необходимо использовать соответствующие смазочные материалы, охлаждающую жидкость и топливо, соблюдать интервалы замены масла.

Не используйте добавки в смазочные материалы, охлаждающую жидкость и топливо, если этого не определила компания «TATRA».

Всегда соблюдайте инструкцию по технике безопасности и указанные ниже рекомендации, которые являются составной частью поставки продукта.

Узнайте у поставщиков смазочных материалов, если их изделия соответствуют спецификациям компании «TATRA».

Компания «TATRA» не несёт ответственности за ущерб, возникший в следующих случаях:

- было использовано масло низшего класса, чем было указано в спецификации;
- было использовано масло с другой вязкостью, чем было указано в спецификации;
- был превышен указанный интервал замены масла;
- было использовано топливо, смазочные материалы, жидкость AdBlue или охлаждающая жидкость, которые не соответствуют требованиям, установленным компанией «TATRA».



***ВНИМАНИЕ: Для двигателей и других агрегатов необходимо использовать только рекомендуемую классификацию масел и смазочных материалов. При использовании масел и смазочных материалов другой классификации, чем классификация компании «TATRA», компания не берёт на себя ответственности за ущерб, возникший при их использовании. Первоначальное наполнение в агрегатах с завода-изготовителя указано в Сервисном журнале.***



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Физический контакт с различными жидкостями, присутствующими в транспортном средстве, может привести к серьезным травмам или серьезным проблемам со здоровьем. Избегайте физического контакта со следующими веществами:

- Смазочные материалы
  - Охлаждающие жидкости
  - Топливо
  - Жидкость AdBlue
- В случае физического контакта со смазочными материалами, охлаждающей жидкостью, топливом и жидкостью AdBlue всегда поступайте в соответствии с ниже указанными правилами:
- В случае попадания топлива на кожу протрите кожу бумагой или тканью, а потом промойте водой с мылом.
  - Если раздражение кожи не проходит - обратитесь к врачу.
  - В случае попадания жидкости в глаза, сотрите вещество с глаз мягкой тканью и промойте глаза водой.
  - Если раздражение не проходит - обратитесь к врачу.
  - В случае проглатывания любой жидкости **НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ** рвоту. Прополощите рот, выпейте 2 стакана воды и посоветуйтесь с врачом.
  - В случае вдыхания – выйдите на свежий воздух, отдохните и обратитесь к врачу.
  - Используйте жидкости в хорошо проветриваемых помещениях.
1. В случае попадания кислоты на кожу, тщательно промойте кожу большим количеством воды.

- 2. Если покраснение не пройдёт или у Вас боль, обратитесь к врачу. Снимите загрязнённую одежду и выстирайте её.**
- 3. В случае попадания кислоты в глаза, не менее 15 минут промывайте глаза большим количеством воды и обратитесь к врачу.**
- 4. В случае проглатывания любой жидкости НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ рвоту. Прополощите рот, выпейте два стакана воды и посоветуйтесь с врачом. В случае вдыхания – выйдите на свежий воздух, отдохните и обратитесь к врачу.**

### 11.1.1 Дизельное топливо

Дизельное топливо в соответствии со спецификацией должно отвечать требованиям EN 590.

Если содержание серы выше 50 ppm (мг/кг), необходимо приспособить этому интервал замены масла.

При экстремально низкой температуре и в аварийных случаях можно в дизельное топливо добавить определённое количество керосина (максимально 20%) или добавки для увеличения протока (см. инструкцию по использованию).

Если это запрещено законом, можно в дизельное топливо добавить до 20 % неэтилированного бензина.

### 11.1.2 Биодизель

Использование биодизеля (биодизельного топлива) у этого ряда транспортных средств разрешается в соответствии с нормами EN 14214.

Информацию об условиях использования биодизеля >5-100 % Вам предоставят в авторизованном сервисном центре «TATRA».

Биодизель в соответствии с нормой EN 14214 может содержать химические элементы, в зависимости от происхождения биодизеля, что может в свою очередь влиять на работу катализатора.

Ответственность за использование биодизеля несёт пользователь, который должен тщательно выбирать поставщика биодизеля.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Биодизель имеет свойства растворителя, поэтому вследствие перехода с дизельного топлива на биодизель может произойти растворение осадков в топливной системе и засорение фильтров.*

*После перехода с дизельного топлива на биодизель необходимо после 1 или 2 раз наполнения бака проконтролировать фильтры и засорённые фильтры заменить.*

*При низких температурах биодизель может вызвать проблемы, например, засорение фильтров.*

При использовании **биодизеля** необходимо производить **дополнительные проверки**, см. «Обзор ежемесячных осмотров при использовании биодизельного топлива» в главе «Технический осмотр и техническое обслуживание».

### 11.1.3 Жидкость AdBlue

Жидкость AdBlue по параметрам должны соответствовать нормам DIN 70070.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** AdBlue является нетоксичной жидкостью. Однако физический контакт с ней может вызвать проблемы со здоровьем лёгкого характера.

- Избегайте прямого контакта с жидкостью.
- В случае попадания на одежду снимите загрязнённую одежду.
- Кожу тщательно вымойте большим количеством воды.
- В случае попадания жидкости в глаза промойте глаза большим количеством воды не менее 15 минут и обратитесь к врачу.
- В случае проглатывания жидкости **НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ** рвоту.
- Прополощите рот, выпейте много воды и посоветуйтесь с врачом.
- В случае вдыхания – выйдите на свежий воздух, отдохните и обратитесь к врачу.
- Используйте жидкость в хорошо проветриваемых помещениях.

#### Действия при разливе жидкости AdBlue

- Смойте большим количеством воды.

#### Инструкция по хранению

- Защищайте ёмкости от замерзания.
- Используйте только оригинальные ёмкости для складирования.
- Храните жидкость в холодном, сухом и хорошо проветриваемом помещении.
- Соблюдайте инструкцию производителя по складированию и использованию.

#### 11.1.4 Моторное масло

Спецификация относится к международным стандартам таким, как ACEA и API.

Также имеются особые требования к вязкости.



*ПРИМЕЧАНИЕ: При дополнении моторного масла используйте масло той же марки, качества и класса ACEA, как и то масло, которое было использовано при последней замене масла.*

#### Двигатель МХ

Тип двигателя	Спецификация масла
Двигатель МХ, стандартный интервал замены масла	ACEA E6.. W30 или ACEA E6.. W40
Двигатель МХ, продолженный интервал замены масла	ACEA E6.. W30 или ACEA E6.. W40



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если специфицированного масла нет в распоряжении, можно в исключительных случаях использовать масло CJ-4 ..W40, или CI-4..W40*

## 11.1.5 Охлаждающая жидкость



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Охлаждающая жидкость является токсичным веществом.

Физический контакт с ней может вызвать серьёзные проблемы со здоровьем.

- В случае попадания жидкости в глаза промойте глаза большим количеством воды не менее 15 минут и обратитесь к врачу.
- Избегайте длительного или повторного контакта жидкости с кожей.
- В случае попадания жидкости на кожу, тщательно промойте кожу большим количеством воды.
- В случае проглатывания жидкости **НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ** рвоту.
- Прополощите рот, выпейте 2 стакана воды и посоветуйтесь с врачом.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Охлаждающая жидкость наносит ущерб окружающей среде.

После использования жидкость необходимо ликвидировать как химические отходы.

Система охлаждения должна быть наполнена готовой охлаждающей смесью с содержанием антифриза и антикоррозионных добавок.

## Идентификация охлаждающей жидкости

На щитке за решёткой радиатора указана информация о применяемой охлаждающей жидкости.





## Охлаждающая жидкость в соответствии со спецификацией DAF 74002

В ниже приведённой таблице перечислены поставщики, которые исполняют требования спецификации DAF 74002.

Систему охлаждения запрещается наполнять иной жидкостью, чем та, которая указана в настоящей таблице:

Название изделия	Производитель
DAF Xtreme Long Life Coolant	DAF N.V.
Havoline XLC/Havoline Extended Life Antifreeze Coolant	ChevronTexaco
Caltex Extended Life Coolant	Caltex
Total Organifreeze	Total
Maxigel Plus/Ultracooling Plus	Renault Truck Oils
Bevercool Organic	Beverol
BP Procool	BP
Castrol Antifreeze SF Premix	Castrol
Inugel Optimal/Inugel Optimal Ultra	Motul
Yacco LR Organique	Yacco
Valvoline Antifreeze Extreme	Valvoline
Petrol Antifriz Koncentrat	Petrol
Orvema Protex Long Life/Coolmix LL	Orvema
SB-G12	Sotragel
York 718	Ginouves Georges SAS
Охлаждающая жидкость SP 12	Kroon Oil
Незамерзающая жидкость типа D	De Oliebron
Glixol Long Life	Organika

## 11.1.6 Коробка передач ZF

На производственном щитке коробки передач указана информация об использованном масле (см. спецификацию масла).

Список трансмиссионных масел и интервалы их замены можно узнать в соответствии с ZF List of Lubricants TE-ML 02 или обратиться в ближайший авторизированный сервисный центр «TATRA».

Рекомендуем использовать трансмиссионное масло ZF-Ecofluid M.

## 11.1.7 Дополнительная коробка передач, раздаточные коробки осей (с колёсными редукторами)

Классификация масел	Производитель	Название изделия	Класс вязкости SAE
Синтетические масла  SAE: 75W-90  API: GL-5	BP (ARAL)	ARAL Getriebeöl HYP SYNTH	75W-90
	BP (ARAL)	ARAL Getriebeöl SNA-C 75W-90	75W-90
	EXXONMOBIL	Mobilube SHC LS 75W-90	75W-90
	EXXONMOBIL	Mobilube 1 SHC 75W-90	75W-90
	OMV	OMV unigear S	75W-90
	SHELL	Shell Spirax ASX	75W-90
	PARAMO	MOGUL SYNTRANS 75W-90 H	75W-90
	FUCHS	FUCHS TITAN CYTRAC SL	75W-90

### 11.1.8 Раздаточные коробки осей (без колёсных редукторов)

Классификация масел	Производитель	Название изделия	Класс вязкости SAE
<b>Минеральное масло</b>  SAE: 80W 80W-90 85W-90  API: GL-5	BP (ARAL)	ARAL Getriebeöl HYP	80W
	PARAMO	MOGUL TRANS 80H	80W
	EXXONMOBIL	Mobilube HDA 85W-90	85W-90
	OMV	OMV unigear	80W-90
	SHELL	Shell Spirax AX	80W-90

11.1.9 Сервоуправление

Классификация масел	PARAMO	TOTALFINAEFL	SHELL
ISO VG 32  ISO 6743: ISO-L-HV  DIN-51 524 - часть 3 HVLP	PARAMOL HV 32 ISO VG 32 HVLP	EQUIVIS ZS 32 ISO VG 32 HVLP	SHELL Donax TX 32 <sup>a</sup> ISO VG 32 HVLP

*а. Гидравлические масла, рекомендуемые для использования при экстремально низких температурах (от - 40°C).*

11.1.10 Гидравлический контур опрокидывания кабины и запасного колеса

Классификация масел	EXXONMOBIL	OMV	SHELL
ISO VG 15 ISO VG 32  ISO 6743/4 typ HV  DIN-51 524-часть 3 HVLP	UNIVIS NVI 13 <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP  UNIVIS NVI 26 <sup>a</sup> ISO VG 32 HVLP  MOBIL SHC 522 <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP	OMV hyd OHA 15 <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP  OMV hyd OHA 32 ISO VG 32 HVLP	AERO SHELL FLUID F4 <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP  SHELL SUPER Hydraulic Oil 15 <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP

*а. Гидравлические масла, рекомендуемые для использования при экстремально низких температурах (от - 40°C).*

**Гидравлический контур опрокидывания кабины и запасного колеса - продолжение**

<b>Классификация масел</b>	<b>TOTALFINAELF</b>	<b>CARL BECHEM</b>	<b>ORLEN OIL</b>
ISO VG 32 ISO VG 15  ISO 6743/4 тип HV  DIN-51524- часть 3 HVLP	AEROHYDRAULIC 520 <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP	LM 032 ROT <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP	ORLEN OIL H-515 <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP

*а. Гидравлические масла, рекомендуемые для использования при экстремально низких температурах (от - 40°C)*

**11.1.11 Гидравлический контур опрокидывания кузова, гидравлический контур опрокидывания полуприцепа**

<b>Классификация масел</b>	<b>EXXONMOBIL</b>	<b>OMV</b>	<b>ORLEN OIL</b>
ISO VG 15 ISO VG 32  ISO 6743/4 тип HV  DIN-51 524-часть 3 HVLP	UNIVIS J32 ISO VG 32 HVLP  Mobil DTE 10-M Reihe 32 ISO VG 32 HVLP	OMV hyd OHA 32 ISO VG 32 HVLP	HYDROL L-HV 32 ISO VG 32 HVLP  ORLEN OIL H-515 <sup>a</sup> ISO VG 15 HVLP

*а. Гидравлические масла, рекомендуемые для использования при экстремально низких температурах (от - 40°C).*

**Гидравлический контур опрокидывания кузова, гидравлический контур опрокидывания полуприцепа - продолжение**

<b>Классификация масел</b>	<b>PARAMO</b>	<b>TOTAL- FINAELF</b>	<b>ARAL</b>
ISO VG 32 ISO VG 15  ISO 6743/4 typ HV  DIN-51524 - часть 3 HVLP	Paramol HV 32 ISO VG 32 HVLP  MOGUL HV 32 ISO VG 32 HVLP	EQUIVIS ZS 32 ISO VG 32 HVLP	VITAM HF 32 ISO VG 32 HVLP

**11.1.12 Гидравлическое управление сцеплением (тормозная жидкость)**

<b>Классификация жидкостей</b>	<b>VELVANA</b>	<b>TOTAL- FINAELF</b>	<b>EXXONMOBL</b>	<b>VALVOLINE</b>
SAE J 1703 DOT-3/4	DOT 3 SYNTOL HD-205	DOT 3 DOT 4	DOT 4	DOT 4

**Гидравлическое управление сцеплением (тормозная жидкость) - продолжение**

<b>Классификация жидкостей</b>	<b>MOBIL</b>	<b>CASTROL</b>	<b>BP</b>	<b>SHELL</b>
SAE J 1703 DOT-3/4	DOT 4	DOT 4	BRAKE FLUID 3 DISK BRAKE F4	DOT 4 DONAX-B-DO T 3



**Гидравлическое управление сцеплением (тормозная жидкость) -  
продолжение**

<b>Классификация жидкостей</b>	<b>ARAL</b>	<b>DEA</b>	<b>FUCHS</b>
SAE J 1703 DOT-3/4	DOT 4	DOT 4	TITAN STOP red

## 11.2 Пластические смазочные материалы

Пластические смазочные материалы – соединительный вал – шлицы - подшипники

Классификация смазочного материала	PARAMO	TOTALFINAELF	ARAL
DIN 51818: NLGI-2 DIN 51502: KP2K-30 KF2K-30 KP2N-30 KP2K-25 KF2N-25 KP2K-20 KF2K-20 KP2N-20	MOGUL LA 2 KP2K-30  MOGUL MOLYKA-G <sup>a</sup> KF2K-30  MADIT A2 KP2K-25	MULTIS EP-2 KP2K-25	ARALUB MKL-3 KP2K-20
Резьба болтов, фланцы и т. д	Используйте консервационные масла (напр., KONKOR 101, 103 и т. д.)		

*a. Обозначает специальные смазочные материалы с добавками (содержанием) MoS<sub>2</sub> и т. д.*



**Пластические смазочные материалы – соединительный вал – шлицы - подшипники - продолжение**

Классификация смазочного материала	EXXONMOBIL	SHELL	CASTROL
DIN 51818: NLGI-2 DIN 51502: KP2K-30 KF2K-30 KP2N-30 KP2K-25 KF2N-25 KP2K-20 KF2K-20 KP2N-20	RONEX MP-D KP2N-30  ESSO MP <sup>a</sup> (MOLY) KF2N-25  Mobilgrease HP 222 KP2N-20	RETINAX A KP2K-30	CASTROL LM KP2K-30  CASTROL LMX KP2N-30  CASTROL MS3 <sup>a</sup> KF2K-30
Резьба болтов, фланцы и т. д	Используйте консервационные масла (напр., KONKOR 101, 103 и т. д.)		

*а. Обозначает специальные смазочные материалы с добавками (содержанием) MoS<sub>2</sub> и т. д.*

### Пластические смазочные материалы – соединительный вал – шлицы - подшипникиа - *продолжение*

Классификация смазочного материала	OMV	BP	VALVOLINE
DIN 51818: NLGI-2	OMV SIGNUM L2 KP2K-30	ENERGREASE LC2 KF2K-30	Multi-Purpose Grease KP2K-20
DIN 51502: KP2K-30 KF2K-30 KP2N-30 KP2K-25 KF2N-25 KP2K-20 KF2K-20 KP2N-20	OMV SIGNUM LM <sup>a</sup> KF2K-30  OMV SIGNUM M 283 KP2K-30		
Резьба болтов, фланцы и т. д	Используйте консервационные масла (напр., KONKOR 101, 103 и т. д.)		

*а. Обозначает специальные смазочные материалы с добавками (содержанием) MoS<sub>2</sub> и т. д.*

### Пластические смазочные материалы для экстремальных температур (низких или высоких) - соединительный вал – шлицы – подшипники

Классификация смазочного материала	CASTROL	EXXONMOBIL
DIN 51818: NLGI-2	OPTITEMP LG2 KPHC2R-50	Mobilith SHC 220 KPHC2R-50
DIN 51502: KPHC2R-50		

## **11.3 Интервал замены масла и жидкостей**

### **Интервал замены масла в двигателе**

Замену масла в двигателе произведите в авторизованном сервисном центре «TATRA» в соответствии с планом технического обслуживания – см. Журнал сервисного обслуживания.

### **Интервалы замены охлаждающей жидкости**

Замену охлаждающей жидкости произведите в авторизованном сервисном центре «TATRA» в соответствии с планом технического обслуживания – см. Журнал сервисного обслуживания.

### **Интервал замены масла в коробке передач**

Замену масла в коробке передач жидкости произведите в авторизованном сервисном центре «TATRA» в соответствии с планом технического обслуживания – см. Журнал сервисного обслуживания.

### **Интервал замены масла в дополнительной коробке передач и раздаточных коробках осей**

Замену масла в дополнительной коробке передач и раздаточных коробках осей произведите в авторизованном сервисном центре «TATRA» в соответствии с планом технического обслуживания – см. Журнал сервисного обслуживания.

### **Интервал замены масла в колёсных редукторах**

Замену масла в колёсных редукторах произведите в авторизованном сервисном центре «TATRA» в соответствии с планом технического обслуживания – см. Журнал сервисного обслуживания.

## Интервалы для замены масла в гидравлических контурах

Агрегат	Интервалы и условия для замены
<p><b>Сервоуправление</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Замена масла</li> <li>- Замена фильтрующего вкладыша</li> </ul>	<p>Через каждые три года эксплуатации</p> <p>Первая замены после пробега 7 500 - 10 000 км, дальнейшие замены – при каждой замене гидравлического масла</p>
<p><b>Гидравлической контур опрокидывания кабины и запасного колеса</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Замена масла</li> </ul>	<p>Через каждые три года эксплуатации</p>
<p><b>Гидравлический контур опрокидывания кузова, полуприцепа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Замена масла</li> <li>- Замена масляного фильтрующего вкладыша (корпус фильтра с масляным манометром)</li> </ul>	<p>Через каждые три года эксплуатации</p> <p>Через каждые три года эксплуатации или замена проводится в соответствии с сигнализацией масляного манометра на корпусе фильтра, не при каждой замене масла.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Замена масляного фильтрующего вкладыша (корпус фильтра без масляного манометра)</li> </ul>	<p>Через каждые три года эксплуатации</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Замена воздушного фильтрующего вкладыша</li> </ul>	<p>Замену вкладыша провести при повреждении или сильном загрязнении, далее замены проводить при каждой замене масляного фильтрующего вкладыша</p>



- Замена вентиляционного фильтра	Через каждые три года эксплуатации
<b>Гидравлический округ управления сцеплением</b>  - Замена тормозной жидкости	Через каждые три года эксплуатации

**Интервалы смазки**

Смазываемое место	Интервал
<p><b>Передняя ось</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Верхние и нижние подшипники шкворней поворотных кулаков</li> <li>- Подшипники опоры карданных валов</li> <li>- Подшипники гомокинетических шарниров</li> </ul>	<p>один раз в месяц</p>
<p><b>Управление</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Шаровые опоры тяг и тяги колонки управления</li> <li>- Поперечный рычаг управления</li>   <li>- Шлицевые валы управления под кабиной</li> <li>- Телескопический вал рулевого управления под кабиной</li> </ul>	<p>один раз в месяц</p> <p>один раз в год</p>
<p><b>Телескопический цилиндр для подъёма кузова</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нижний и верхний подшипники</li> </ul>	<p>один раз в месяц</p>
<p><b>Опрокидывающийся кузов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Задние поворотные подшипники кузова</li> <li>- Задняя поворотная вилка на лонжероне кузова</li> </ul>	<p>один раз в месяц</p>
<p><b>Седельно-сцепное устройство</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Блокирующий механизм</li> <li>- Верхняя часть пластины седельно-сцепного устройства</li> </ul>	<p>один раз в год</p>
<p><b>Остальное</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Червячная передача и ведущие ролики подъёма запасного колеса</li> <li>- Подвесное оборудование</li> </ul>	<p>каждых 3 года</p> <p>один раз в год</p>

## Смазываемые места

<b>Передняя ось</b>	Верхние и нижние подшипники шкворней поворотных кулаков Подшипники опоры карданных валов Подшипники гомокинетических шарниров
<b>Управление</b>	Шаровые опоры тяг и тяги колонки управления Поперечный рычаг управления Шлицевые валы управления под кабиной Телескопический вал рулевого управления под кабиной
<b>Кузов</b>	Задние подшипники опоры кузова (поворотные подшипники кузова) Задняя поворотная вилка на лонжероне кузова Подшипники телескопического цилиндра
<b>Седелно-цепное устройство</b>	Блокирующий механизм Верхняя часть пластины опорной площадки
<b>Остальное</b>	Червячная передача и ведущие ролики подъёма запасного колеса Подвесное оборудование

## 11.4 Содержание наполнителей

Агрегаты	Содержание
<b>Двигатель МХ</b>	
- Моторное масло	сса 34,0 л
- Охлаждающая жидкость	36,0 л
<b>Коробка передач</b>	
- ZF (ручная без интардера)	14,5 л
- ZF (ручная с интардером)	23,0 л
- ZF-AS Tronic (без интардера)	15,5 л
- ZF-AS Tronic (с интардером)	22,5 л
<b>Дополнительная коробка передач</b>	
- одноступенчатая	9,5 л
- двухступенчатая	9,5 л
<b>Оси</b>	
Передняя ось I (4x4, 6x6, 8x8)	9,5 л
Передняя ось II (8x8)	10,0 л
Задняя ось I (4x4)	10,0 л
Задняя ось I (6x6, 8x8)	12,6 л
Задняя ось II (6x6, 8x8)	9,5 л
Передняя ось I (6x6.2R <sup>a</sup> , 8x8.2R)	8,4 л
Передняя ось II (8x8.2R)	9,0 л
Задняя ось I (6x6.2R, 8x8.2R)	10,3 л
Задняя ось II (6x6.2R, 8x8.2R)	8,4 л
<b>Колёсные редукторы</b>	
- передняя ось I, II	2 x 1,0 л
- задняя ось I, II	2 x 1,8 л

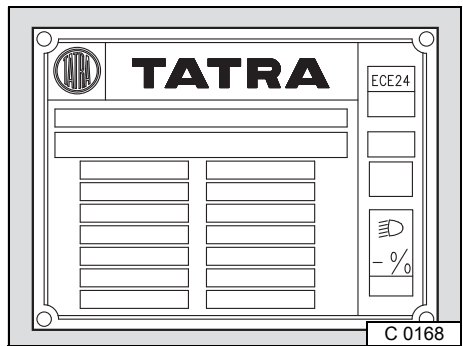
*a. .2R показывает осей с колёсными редукторами.*





<b>Гидравлические контуры</b>	<b>Содержание</b>
<b>Сервоуправление</b>	
- у исполнения 4x4, 6x6 (одноконтурное)	4,7 л
- у исполнения 6x6, 8x8 (двухконтурное)	7,4 л
<b>Управление сцепления</b>	0,3 л
<b>Опрокидывание кабины</b>	2,2 л
<b>Опрокидывание запасного колеса</b>	1,1 л
<b>Опрокидывание кузова</b>	
- у исполнения 4x4, 6x6	45,0 л
- у исполнения 8x8	104,0 л
<b>Опрокидывание полуприцепа</b>	173,0 л
<b>Спуск запасного колеса</b>	1,0 л
<b>Топливный бак</b>	220 л, 300 л, 340 л, 430 л
<b>Топливный бак отопителя</b>	30,0 л
<b>Бак AdBlue</b>	45,0 л





## 12 Технические данные и идентификация

### 12.1 Технические данные

#### 12.1.1 Назначение изделия

Самосвальные транспортные средства являются внедорожными транспортными средствами, предназначенными для перевозки объёмных (сыпучих) и кусковых материалов по наземным коммуникациям и по пересечённой местности (в тяжёлых внедорожных условиях).

Рамные шасси транспортных средств предназначены для реализации монтажа целевых надстроек на раму шасси.

Транспортные средства приспособлены для эксплуатации в условиях умеренного климата (WT) в диапазоне температур:

от -30 °С до +40 °С - эксплуатация

от -40 °С до +55 °С - хранение, устойчивость

#### 12.1.2 Техническое описание

- четырёхосный, трёхосный или двухосный самосвал или рамное шасси;
- постоянный задний привод (задние мосты);
- возможность подключения привода передней оси (передних осей).

### 12.1.3 Двигатель

Тип	MX265 (X) MX300 (X) MX340 (X) MX375 (X)
Норма выбросов (X):	
- U1	EURO 5
- U2	EEV (Исключительно экологичное транспортное )
- U3	EURO 5 - Условия вождения за пределами Западной Европы
Версия	Четырёхтактный дизельный двигатель с водяным охлаждением, с электронным управлением системой впрыскивания топлива, 4 клапана на цилиндре с турбонаддувом и промежуточным охлаждением
Количество цилиндров	6
Диаметр и ход поршня	130 мм x 162 мм
Рабочий объём цилиндров	12,9 л
Холостой ход	приблизительно 550 об/мин
Максимальные обороты двигателя при нагрузке	1900 об/мин

### Мощность и крутящий момент

Тип	P (кВт/л.с.)	Np (об/мин)	M (Нм)	п <sub>м</sub> (об/мин)
MX265	265/360	1900	1775	1000 - 1450
MX300	300/410	1900	2000	1000 - 1450
MX340	340/460	1900	2300	1000 - 1450
MX375	375/510	1900	2500	1000 - 1450

Максимальная мощность	P (кВт/л.с.)
Частота оборотов двигателя при максимальной мощности	Np (об/мин)
Максимальный крутящий момент	M (Нм)
Частота оборотов двигателя при максимальной мощности	nM (об/мин)

### 12.1.4 Сцепление

- Однодисковое сухое сцепление, гидравлически управляемое, с пневматическим усилителем.

Диаметр - 430 мм

### 12.1.5 Коробка передач

Тип ZF 16 S 2230  
ZF 16 S 2530TO  
ZF 16 S 2531TO (с интердером)

- Механическая шестнадцатиступенчатая коробка передач

Тип ZF- AS Tronic 16 AS 2630 TO  
ZF- AS Tronic 16 AS 2631 TO (с интердером)

- Автоматическая шестнадцатиступенчатая коробка передач

### 12.1.6 Дополнительная коробка передач

Тип 1.30 TR 1,12  
1.30 TR 1,28  
1.30 TR 1,46

- Нисходящая, одноступенчатая, с возможностью подключения вспомогательного привода.

Тип 2.30 TRK 0,76/1,44  
2.30 TRK 0,95/1,44

- Понижающая, двухступенчатая, переключаемая на неподвижно стоящем автомобиле.

### **12.1.7 Вспомогательный привод**

- Транспортные средства могут быть оснащены вспомогательным приводом от двигателя (REPTO), от коробки передач, от дополнительной коробки передач, или же от их комбинации.

### **12.1.8 Оси передние**

- Управляемые, с качающимися полуосями.
- Передний привод включается переключателем на приборной панели.
- Дифференциал оси с блокировкой.

Базовая установка отклонения зависит от условий эксплуатации и загрузки транспортных средств.

По этой причине, выполняйте настройку развала и схождения колёс в авторизованном сервисном центре «TATRA».

### **12.1.9 Оси задние**

- Управляемые, с качающимися полуосями.
- Дифференциалы осей с блокировкой, включаются переключателем на приборной панели.
- Дифференциалы осей с приводом через межосевой дифференциал.

### **12.1.10 Подвески передние**

- Воздушные сильфонные пружины под рамой, гидравлические амортизаторы стабилизаторы стержневого типа.

### **12.1.11 Подвески задние**

- Лёгкие комбинированные (сочетание воздушных сильфонных пружин + пружинная рессора), телескопические амортизаторы, стабилизаторы стержневого типа.
- Тяжёлые комбинированные (сочетание воздушных сильфонных пружин + листовая рессора).

### 12.1.12 Управление

- Левостороннее с моноблочным сервоуправлением.
- Одноконтурная / двухконтурная система управления.
- Регулируемая рулевая колонка.

### 12.1.13 Топливная система

- Запирающаяся крышка бака.
- Топливный фильтр.

### 12.1.14 Система выпуска отработанных газов

- Обработка выхлопных газов системой SCR (селективное каталитическое восстановление) для исполнения установленных экологических стандартов EURO 5.
- Резервуар для жидкости AdBlue - 45 литров.

### 12.1.15 Колёса



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Незакреплённое колесо может привести к опасным ситуациям и последующим серьёзным травмам и повреждению транспортного средства.

- Колёсные гайки затяните после пробега 50 км, после замены колеса или, если произошло освобождение колёсных гаек.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При замене болта на колесе проконтролируйте и другие болты колеса на данной ступице, при необходимости замените их.

Проконтролируйте колёсную гайку заменённого колёсного болта.

В случае сомнения замените и колёсную гайку.



### Момент затяжки:

Колёсные гайки для всех колёс:

**650±50 Нм**



*ПРИМЕЧАНИЕ: После замены колеса затяните гайки необходимым моментом затяжки в авторизованном сервисном центре «TATRA».*

### Размеры шин и дисковых колёс

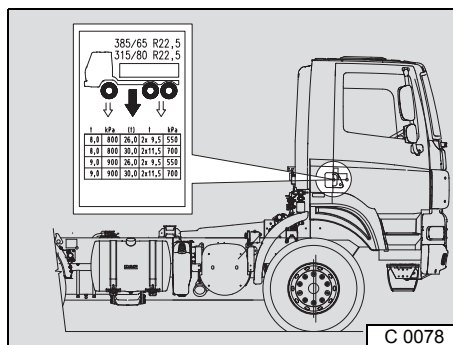
Передние шины	Задние шины	Дисковые колёса передние	Дисковые колёса задние
315/80R22,5	315/80 R22,5	22,5-9,00	22,5-9,00
385/65R22,5	315/80 R22,5	22,5-11,75	22,5-9,00
13 R22,5	13 R22,5	22,5	22,5

- Задняя ось (задние оси): одинарные колёса / сдвоенные колёса
- Установка снежных цепей возможна только на заднюю ось (задние оси).

### Накачивание шин

Все версии транспортных средств оснащены щитком, на котором указано значение давления в шинах в зависимости от предписанного вида шин и общего веса транспортного средства.

Этот щиток находится на правой стойке двери кабины.



### 12.1.16 Таблица давления воздуха в шинах

#### Проверка давления в шинах

Давление в шинах зависит от нагрузки на ось и размера шины.

#### Таблица давления воздуха в шинах<sup>1)</sup>

- Закрепление колёс указано в таблице следующим образом:
  - S = закрепление одного колеса (single)
  - T = закрепление сдвоенных колёс (twin)
- Давление в шинах, указанное в таблице, действительно для холодных шин (при нормальной температуре).
- При эксплуатации транспортного средства с давлением в шинах, которое не соответствует нагрузке на оси, часто вызывает напрасный износ шин.
- При сдвоенных колёсах:
  - накачивайте обе шина на одинаковое давление;
  - на обоих колёсах должна быть одинаковая глубина протектора.

---

<sup>1)</sup> *Нагрузка на оси и соответствующее давление в шинах, указанное в таблице, является действительным для нормальных условий эксплуатации.  
В остальных случаях руководствуйтесь спецификацией производителя.*



## Нагрузка на ось 8000 - 13000 кг

Размер шины	*S/T	Рекомендованное давление на ось. [бар]										Максима- льная нагрузка на ось  [кг]	Давление при максима- льной нагрузке на ось [бар]	
		8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	12000	13000			
<b>4 x 4</b>														
13R22,5	S	8,75											8000	8,75
13R22,5	T				5,50	6,00	6,20	6,60	7,00	7,50	8,50		11500	7,00
13R22,5	T				5,50	6,00	6,20	6,60	7,00	7,50	8,50		13000	8,50
315/80 R22,5	T	9,00											8000	9,00
315/80 R22,5	T				5,50	6,00	6,20	6,60	7,00	7,50	8,50		11500	7,00
315/80 R22,5	T				5,50	6,00	6,20	6,60	7,00	7,50	8,50		13000	8,50
385/65 R22,5	S	8,00	8,50	9,00									9000	8,00
<b>6 x 6</b>														
13R22,5	S	8,75											8000	8,75
13R22,5	T				5,50	6,00	6,20	6,60	7,00	7,50	8,50		11500	7,00
315/80 R22,5	S	9,00											8000	9,00
315/80 R22,5	T				5,50	6,00	6,20	6,60	7,00	7,50	8,50		11500	7,00
385/65 R22,5	S	8,00	8,50	9,00									9000	9,00
<b>8 x 8</b>														
13R22,5	S	8,75											8000	8,75
13R22,5	T				5,50	6,00	6,20	6,60	7,00	7,50	8,50		13000	8,50
315/80 R22,5	S	9,00											8000	9,00
315/80 R22,5	T				5,50	6,00	6,20	6,60	7,00	7,50	8,50		13000	8,50
385/65 R22,5	S	8,00	8,50	9,00									9000	9,00

\* S - закрепление одного колеса (single)

T - закрепление двойных колёс (twin)

### 12.1.17 Тормозная система

Двухконтурные воздушные тормоза, управляемые пневматически.  
Отдельные клиновые разжимные устройства.

#### Четыре отдельных тормозных системы.

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Операционная    | - пневматическая, двухконтурная, действующая на колёса всех осей, управляемая ножной педалью, связанная с тормозной системой прицепа. |
| Аварийная       | - пружинные тормозные цилиндры, действующие на колёса задней оси (задних осей), управляемая ручным тормозным клапаном.                |
| Стояночная      | - пружинные тормозные цилиндры, действующие на колёса задней оси (задних осей), управляемая ручным тормозным клапаном.                |
| Моторный тормоз | - управляемый при помощи переключателя в полу и правого рычага на рулевой колонке управления.   |

#### Тип PERROT с клиновым разжимным устройством

Диаметр диска	410 мм
Ширина накладки:	
передней	180 мм
задней	180 мм
Общая тормозная площадь накладок (одно колесо для ширины = 180 мм)	1 318,5 см <sup>2</sup>

### **Тормозные цилиндры**

- передние I - поршневые 18"
- передние II - мембранные, пружинные 18"/20" (18"/16")
- задние I и II - мембранные, пружинные 18"/20" (18"/16")  
(лёгкие комбинированные подвески)
- задние I а II - мембранные, пружинные 22"/24"  
(тяжёлые комбинированные подвески)

Рабочее давление в тормозной системе 10,4-0,4 бар

Осушитель воздуха APU (Air processing unit)

EBS с интегрированной системой ABS

Присоединение сжатого воздуха

### **Присоединение сжатого воздуха**

Для накачивания транспортного средства от чужого источника, давление не должно превышать значение давления отключения регулятора давления воздуха 12,5 бар.

### **Контрольные штуцеры**

Тормозная система оснащена контрольными штуцерами для измерения давления воздуха в отдельных частях системы в соответствии с требованиями предписаний ЕНК 13.

## **12.1.18 Шасси**

Объёмная рама концепции TATRA создаётся картером коробки передач передней оси, передней несущей трубой, картером дополнительной коробки передач, задней несущей трубой, картером коробки передач задней оси (у транспортных средств 4x4); картером коробки передач первой задней оси, распоркой, картером коробки передач второй задней оси (у транспортных средств 6x6); картером коробки передач первого передней оси, распоркой, картером коробки передач второй передней оси, передней несущей трубой, картером дополнительной коробки передач, задней несущей трубой, картером коробки передач первой задней оси, распоркой, картером коробки передач второй задней оси (у транспортных средств 8x8), соединённых посредством поперечин с рамой лестничного типа.

### 12.1.19 Кабина водителя

- Кабина водителя левосторонняя.
- Металлическая, опрокидывающаяся, двухдверная с потолочным люком.
- Приборная панель с блоком управления с подсветкой и пультом дистанционного управления (ДУ).
- Зеркала заднего вида с подогревом, с дистанционным управлением.
- Оптимальная температура в кабине обеспечивается системами вентиляции салона, принудительного отопления, охлаждения или же дополнительного обогрева.
- Количество мест: 2 - 3.
- Сиденье водителя на пневматической подвеске, регулируемое, с трехточечными ремнями безопасности и подголовниками.
- Пассажи́рское сиденье на пневматической подвеске с трехточечными ремнями безопасности и подголовниками.
- Пассажи́рское сиденье стационарное с двух - или трехточечными ремнями безопасности и подголовники.

### 12.1.20 Подвесное оборудование

- На переднем бампере находятся для закрепляющих элемента для буксирования или проведения спасательных работ по высвобождению транспортного средства - Ш штыря 35 мм - разрешённый вес буксирования - 1/2 общего веса на 1 закрепляющий элемент.
- Вспомогательная подвеска (сцепка) на задней поперечине - только для высвобождающих работ.
- Для буксировки прицепа – омологированная автоматическая подвеска (сцепка)
  - Ø проушины 50 мм
  - Ø проушины 40 мм



### 12.1.21 Электрическая система

Напряжение	24 В
Аккумуляторная батарея	2 x 12 В

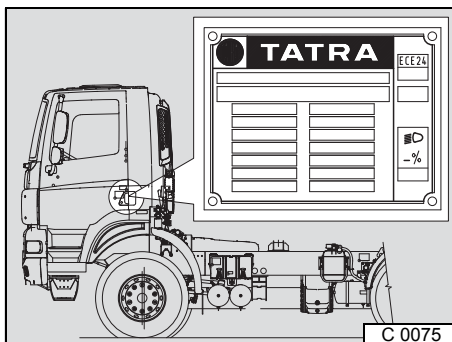
#### Лампочки

ближнего света	галогенная лампочка H7 70 Вт
ближний ксеноновый свет	лампа HID D2S LL 35Вт
дальний свет	галогенная лампочка H1 70 Вт
стояночный свет	круглая лампочка 5 Вт
хвостовые огни	круглая лампочка 5 Вт
задний противотуманный свет	круглая лампочка 21 Вт
фонари обратного хода	круглая лампочка 21 Вт
стоп-сигнал	круглая лампочка 21 Вт
указатель направления	круглая лампочка 21 Вт
габаритные огни	круглая лампочка 5 Вт
боковые габаритные огни	круглая лампочка 3 Вт
освещение подножки	круглая лампочка 5 Вт
габаритные огни	круглая лампочка 5 Вт
комбинированный свет:	
противотуманные фары	галогенная лампочка H3 70 Вт
поисковый прожектор на крыше (кабина D / SL)	галогенная лампочка H1 70 Вт
рабочий свет, белый	галогенная лампочка H3 70 Вт
рабочий свет, жёлтый	круглая лампочка 35 Вт
освещение кабины, белый свет	круглая лампочка 21 Вт
освещение кабины, оранжевый свет	круглая лампочка 10 Вт
освещение кабины, двери, оранжевый свет	3 Вт
освещение кабины, центральная консоль, оранжевый свет	3 Вт
свет над кроватью	круглая лампочка 10 Вт

## 12.2 Идентификация транспортного средства

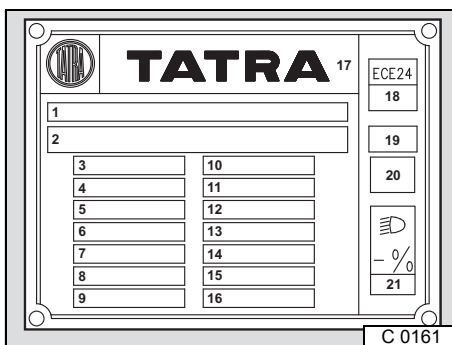
### 12.2.1 Производственный щиток транспортного средства

Производственный щиток размещён на левой стойке двери кабины. На нём указана сертификация о технической пригодности типа транспортного средства, его идентификационный номер (VIN) и основные весовые данные, включая разрешённую нагрузку осей.



#### Данные на производственном щитке<sup>1)</sup>

- 1 - номер национального типового утверждения транспортного средства
- 2 - идентификационный номер транспортного средства (VIN)
- 3 - допустимый общий вес
- 4 - общий вес автопоезда
- 5 - нагрузка на переднюю ось
- 6 - нагрузка на вторую ось
- 7 - нагрузка на третью ось
- 8 - нагрузка на четвёртую ось
- 9 - дополнительные данные
- 10 - общий вес



<sup>1)</sup> Данные 3 - 8 указывают вес и нагрузку на оси в соответствии с нормами, действующими в каждой стране.

Данные 10 - 15 указывают максимально разрешённый вес и максимально разрешённую нагрузку на отдельные оси в соответствии со спецификацией производителя шасси.

Данные под номером 18 указывает на модификацию, обозначенную через дробь.

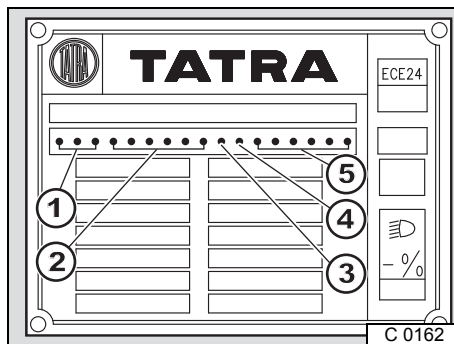


- 11 - общий вес автопоезда
- 12 - нагрузка на переднюю ось
- 13 - нагрузка на вторую ось
- 14 - нагрузка на третью ось
- 15 - нагрузка на четвёртую ось
- 16 - дополнительные данные
- 17 - знак (марка) производителя
- 18 - значение откорректированного коэффициента содержания дыма
- 19 - числовое обозначение транспортного средства с конструктивными изменениями по желанию заказчика (исполнение)
- 20 - щиток соответствия для экспорта в Россию
- 21 - значение настройки ближнего света

### 12.2.2 Идентификационный номер транспортного средства

Идентификационный номер транспортного средства - VIN - содержит следующие данные:

- 1 - Мировой индекс изготовителя - (**TNT** - для грузовых транспортных средств)
- Мировой индекс изготовителя - (**TNU** - для шасси)
- 2 - Описательный код транспортного средства - указывает тип и вид транспортного средства: например: **8P5R33**
- 3 - Год производства: от 2010 года указывается в соответствии с алфавитом: например: **A** - 2010; **B** - 2011; **C** - 2012; **D** - 2013.
- 4 - Завод-производитель «TATRA TRUCKS a. s.», Копршивнице - (**K**)
- 5 - Порядковый номер изделия, например: **000066**.

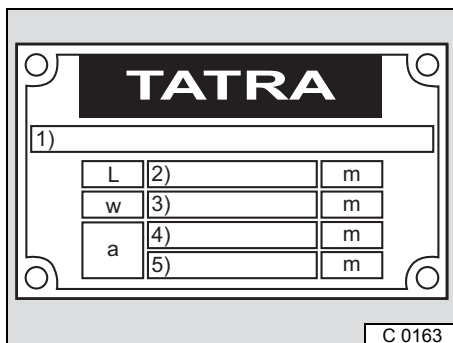


После идентификационного номера на щитке указывается трёхзначное число.

Например: **371** - обозначает колёсную базу / вариант

### 12.2.3 Щиток габаритных размеры транспортного средства

Щиток габаритных размеров транспортного средства находится на левой стойке двери кабины над производственным щитком. На нём обозначен идентификационный номер транспортного средства (VIN) и его основные размеры.



#### Данные на щитке габаритных размеров транспортного средства

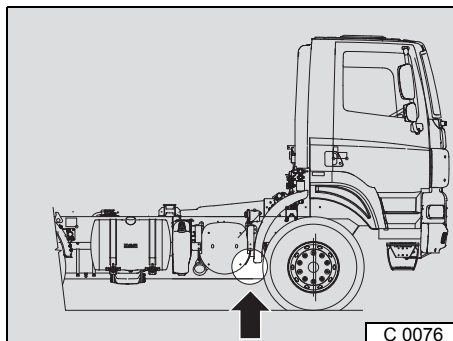
- 1 - идентификационный номер транспортного средства (VIN)
- 2 - длина транспортного средства
- 3 - ширина транспортного средства
- 4 - минимальное расстояние между носом транспортного средства и центром сцепного устройства (сцепной подвески или опорной площадки)
- 5 - максимальное расстояние между носом транспортного средства и центром сцепного устройства (в случае опорной площадки - с несколькими положениями).

## 12.2.4 Идентификационный номер шасси

### У исполнения 4x4 и 6x6

выбит на правой стороне передней несущей трубы (за передней осью) и является сходным с идентификационным номером на производственной щитке.

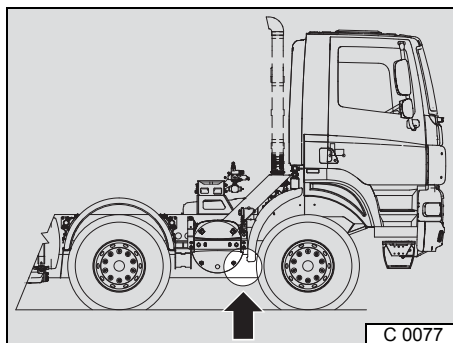
Например,  
**TNU8P5R33BK000066**



### У исполнения 8x8

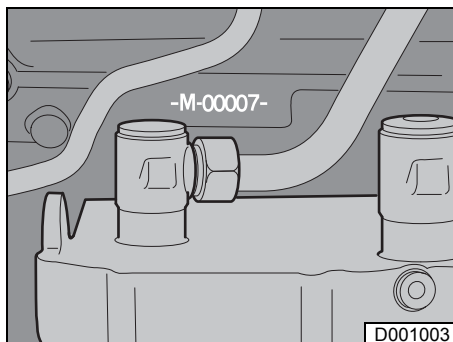
выбит на правой стороне передней несущей трубы (между передними осями) и является сходным с идентификационным номером на производственной щитке.

Например,  
**TNU8P5R44BK000088**



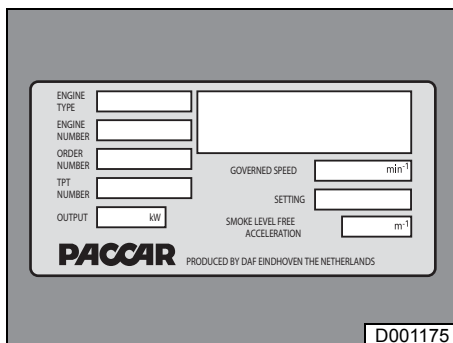
### 12.2.5 Идентификационный номер двигателя

Идентификационный номер двигателя выбит на задней стороне двигателя в левой его части.



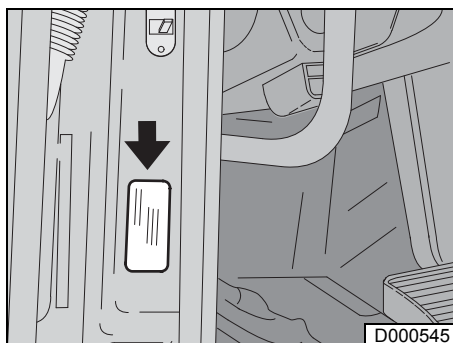
### 12.2.6 Идентификационный щиток двигателя

Идентификационный щиток двигателя находится на насосе охлаждающей жидкости в правой передней части двигателя. На нём обозначены данные двигателя, например, тип двигателя и номер двигателя.



### 12.2.7 Идентификационный щиток лака

Идентификационный щиток лака находится в кабине на левой стойке двери.



### 12.2.8 Остальные производственные номера

Остальные важные монтажные узлы (коробка передач, дополнительная коробка передач, ось, рулевое управление, рама, кабина) имеют собственные производственные номера, которые являются важными при предъявлении рекламаций.

### 12.2.9 Типовой лист

Типовой лист транспортного средства не является составной частью настоящего руководства, однако является неотъемлемой частью документации транспортного средства.



***ВНИМАНИЕ: Типовой лист сохранять!***

***Он Вам будет необходим при оформлении заказа на запасные части из «Каталога запасных частей».***

***Типовой лист необходимо предъявить при каждой процедуре предъявления жалоб.***

### 12.2.10 Перечень оборудования

Перечень оборудования не является составной частью настоящего руководства, однако является неотъемлемой частью документации транспортного средства.





## 13 Дополнение к публикации

## 13.1 Автономное мазутное отопление EBERSPÄCHER

Автомобиль оснащен двумя независимыми автономными системами дизельного отопления:

- **Отопление кабины** Eberspacher Airtronic D4, отопление горячим воздухом
- **Подогрев охлаждающей жидкости двигателя, аккумуляторных батарей и AdBlue** Eberspacher Hydronic M10, жидкостное отопление

Панели управления отоплением для обогрева кабины и подогрева охлаждающей жидкости двигателя расположены в потолочной консоли.

- 1- таймер отопления
- 2- таймер подогрева



### 13.1.1 Система отопления кабины

Дизельный радиатор Eberspacher Airtronic D4 расположен в отсеке за пассажирским сиденьем.

Топливо для отопления подается электрическим насосом из вспомогательной емкости, которая находится в пространстве под полом водителя.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Автомобиль должен быть защищен от случайного включения отопления (вследствие ошибочного выбора кода) и особенно там, где эксплуатация не разрешена (окружающая среда с запретом использования открытого огня, автозаправочные станции, окружающая среда с опасными испарениями, ...). В этой среде необходимо отключить заданный интервал времени.*





### **13.1.2 Предварительный нагрев охлаждающей жидкости двигателя, аккумуляторных батарей и AdBlue**

Автономное дизельное отопление Eberspacher Hydronic M10 расположено в отсеке за кабиной, топливо для отопления подается из бака автомобиля электрическим насосом.

Регулирование температуры нагрева охлаждающей жидкости, аккумуляторных батарей и аддитива AdBlue осуществляется автоматически.

При пуске отопление нагревает жидкость до момента достижения 85 °С, а затем нагреватель переключается в регулируемый режим. В коробке аккумуляторных батарей установлен термостат, который в коробке аккумуляторных батарей поддерживает температуру на 50 °С.

#### **Запуск, остановка и сроки предварительного нагрева охлаждающей жидкости**

Запуск, остановка и сроки предварительного нагрева охлаждающей жидкости идентичны управлению отоплением кабины.



**ВНИМАНИЕ:**

- 1. Перед включением отопителя Eberspacher Hydronic M10 предварительного нагрева охлаждающей жидкости регулятор температуры отопления в кабине 3 должен быть установлен на мин. температуру (синий пояс, см. рис D001428). - протекание охлаждающей жидкости через теплообменник отопителя закрыто.**
- 2. Перед запуском двигателя должен быть выключен предварительный нагрев и необходимо подождать его полного выбега (т.е., макс. до 120 секунд).  
При запуске двигателя с включенным предварительным нагревом существует опасность, что отопление Eberspacher M10 при снижении напряжения переключится в аварийный режим.**
- 3. После запуска двигателя необходимо отопление Eberspacher Hydronic M 10 снова включить, чем ускорится обогрев кабины.  
(Регулятор температуры 3 всегда должен быть установлен на макс. температуру).  
Отопление кабины ускорится посредством включения вентилятора отопителя 1 (вентиляция), см. рис D001428.**

АО «TATRA TRUCKS a. s.», рекомендует перед началом отопительного сезона провести проверку и регулировку каждого автономного отопления всегда в авторизованном сервисе.

### 13.1.3 Предварительный нагрев коробки передач

Предварительный нагрев коробки передач происходит при помощи сиффона, в который подаются выхлопные газы от дизельного отопителя Eberspacher Hydronic M 10.

### 13.1.4 Аккумуляторные батареи 225 Ач

Нагрев аккумуляторных батарей происходит при помощи сиффона, в который подаются вода от дизельного отопителя Eberspacher Hydronic M 10.

## 13.2 Электрооборудование шасси

### 13.2.1 Зарядное устройство Calix BC 2412



Зарядное устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторов, ёмкостью более 24 Ач, которые пригодны для стационарной установки в автомобилях с 24В электрическими системами и отрицательным полем (минус на шасси). При зарядке нет необходимости снимать крышки батареи или отсоединять аккумуляторную батарею от кабеля.

Зарядное устройство разработано так, чтобы было можно проводить зарядку при низких температурах. Необходимо соблюдать инструкции изготовителя аккумулятора, касающиеся ухода за батареей, последующего дополнения дистиллированной воды, очистки и т. д.

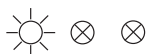
## Разъем Calix 230В



*ПРИМЕЧАНИЕ: Периодически проверяйте уровень электролита в батарее!  
Подключение к сети 230 В выполнять при помощи кабелей со штепселем, удлинителей и распределительного разъема марки Calix.*

### 13.2.2 Описание системы управления зарядным устройством Calix Вс 2412

#### 1. Зарядка аккумуляторных батарей



##### Фаза быстрой зарядки:

Зарядка при макс. 28,8В и ток зарядки ограничен требованиями к зарядке. После 16-часовой зарядки или в случае снижения тока зарядки на 1,2А зарядка переходит в фазу медленной зарядки. Период 16 часов был выбран с учетом способности аккумуляторной батареи переносить ток зарядки 28,8В.



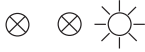
##### Фаза медленной зарядки:

Зарядка при макс. 27,5В и ток зарядки ограничен требованиями к зарядке. В фазе медленной зарядки зарядное устройство производит макс. 27,5В. Во время подзарядки аккумуляторной батареи ток зарядки составляет около 0,1А. Зарядное устройство аккумулятора находится в фазе медленной зарядки, пока оно подключено к электросети (230В).



### Выравнивающая зарядка:

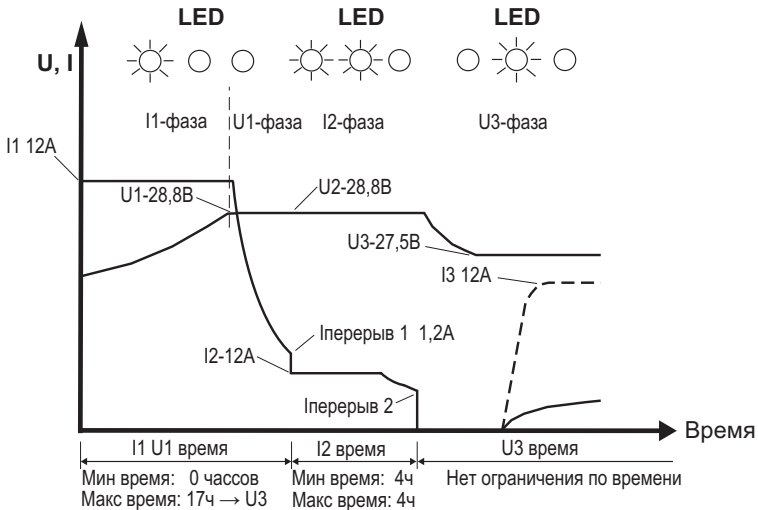
Если зарядное устройство подключено к полностью заряженной батарее, примерно через 4 часа оно перейдет в режим медленной зарядки, что представляет собой самое короткое время.



### Фаза медленной зарядки

вследствие превышения часового лимита означает, что ток зарядки не снизился до определенного значения (около 1,2А) в течение макс. времени 16 часов зарядки. Этот случай может произойти, когда включено устройство, которое потребляет энергию, напр., радио, факс и т.д.

### Графическое представление зарядки





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Из батареи во время зарядки, освобождаются взрывоопасные газы. Избегайте контакта с искрами и открытым пламенем . Аккумуляторная батарея во время зарядки должна быть помещена в хорошо проветриваемом помещении .

**Этот продукт не предназначен для использования лицами (включая детей ) с ограниченными физическими или умственными способностями, или лицами без достаточных знаний или опыта, если они не получили инструкцию и информацию для использования от человека, который несет ответственность за его безопасность.**

**Дети должны находиться под присмотром, чтобы они не вступали в контакт с продуктом.**

## **2. Нагрев радиаторов отопления на блоке двигателя**

После подключения зарядного устройства к электросети (230В) одновременно происходит зарядка аккумуляторных батарей (см. Описание функции) и нагрев радиаторов отопления на блоке двигателя.

Активация нагрева радиаторов отопления происходит, когда температура наружного воздуха составляет 2 - 3 °С.

При температуре воздуха выше +4 °С, эта функция отключена.

После достижения рабочей температуры охлаждающей жидкости, нагрев также отключается а при снижении температуры охлаждающей жидкости нагреватель снова включается.

### 13.2.3 Пуск двигателя автомобиля от постороннего источника питания

Если энергоемкость собственных штатных аккумуляторов автомобиля оказывается недостаточно для запуска его двигателя, то ее можно увеличить вследствие подключения постороннего источника постоянного тока на 24 В. Это можно сделать за счет аккумуляторов другого автомобиля или, например



подсоединив два последовательно соединенных полностью заряженных и подогретых аккумулятора на 12В/170 А/ч.

Может быть также применено и специальное устройство облегчения пуска двигателя.



**ВНИМАНИЕ:** Поскольку автомобили имеют автоматический регулятор системы охлаждения двигателя, а также другое чувствительное электронное оборудование, напр. ABS, ограничитель скорости, автономный отопитель и т.п., то в качестве постороннего источника питания нельзя пользоваться электросетью, ибо это может привести к повреждению электронных блоков управления, а также самого электронного оборудования. Электронное оборудование выдерживает перегрузку по напряжению не более 30В. При пользовании же электросетью пиковое напряжение не редко превышает 40В. Отпустите крышки аккумуляторов и прикройте их какой-нибудь материей или же катроном. Глаза следует предохранять очками, а на руки рекомендуется надеть резиновые перчатки. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести не только к повреждению автомобиля, но и к серьезному травмированию обслуживающего персонала.

- Для запуска двигателя от постороннего источника питания полагается пользоваться только теми кабелями или же проводами, которые для этого специально предназначены.
- Клеммы вышеупомянутых кабелей должны быть как полагается подсоединены к выводным штырям аккумуляторов.

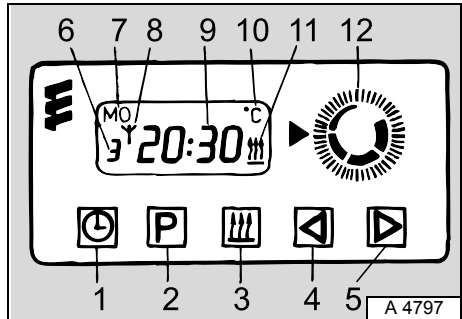


### 13.2.4 Автономное мазутное отопление EBERSPÄCHER Airtronic D4

#### Описание управления

#### Выключение и выключение отопления

Включение и выключение отопления проводится при помощи таймера отопления кнопкой **3**. После включения отопления всегда включится на полную мощность, загорится символ отопления **11**, а после стабилизации температуры обогретого воздуха в салоне кабины произойдет снижение мощности отопления на величину, установленную на пульте управления отоплением **12**.



#### Регулятор температуры

Служит для настройки температуры в салоне кабины в границах от 10 °С до 30 °С.

- Левое крайнее положение регулятора соответствует 10 °С.
- Правое крайнее положение регулятора соответствует 30 °С.

В этом диапазоне температур пультом управления отоплением настройте требуемую температуру в салоне кабины.

#### В случае неисправности


При перегреве отопления (или же его неисправности) символ отопления **11** мигает.

Проконтролируйте, если не занесены каналы теплого воздуха.

Отопление выключите и снова включите.

После неудачного включения отопления включение снова автоматически повторится, а если опять будет неудачным, произойдет аварийное отключение отопления.

Выключением и повторным включением можно аннулировать аварийное отключение.

Проверьте состояние предохранителей автономного отопления  на панели предохранителей, а потом обратитесь в сервис, который определит неисправность.

### Выключение отопления

Отопление выключайте при помощи таймера, после выключения погаснет символ отопления **11**

и последует выбег вентилятора для охлаждения отопления.

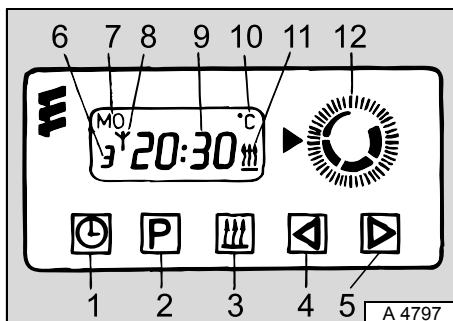
Выбег приблизительно через 3 минуты автоматически закончится.



**ВНИМАНИЕ:** Не включайте отопление в закрытом помещении и у автозаправочных станций.  
Производитель обращает внимание на тщательное соблюдение чистоты всасывающего тракта отопления.

### Таймер отопления

- 1 - время
- 2 - выбор
- 3 - отопление
- 4 - обратный ход
- 5 - ход вперед
- 6 - индикация памяти
- 7 - символ для дистанционного управления
- 8 - день в неделе или же день выбора
- 9 - актуальное время, или же время выбора
- 10 - индикация температуры
- 11 - индикация работы
- 12 - выбор температуры



После подключения к электрической сети на дисплее изобразятся все сигналы в мигающем состоянии.

Таймер необходимо полностью настроить.

В ненастроенном состоянии отопление не может быть включено.

### Первая настройка времени и дня недели

Кратковременно нажать **1**. Время 12:00 будет мигать.

При помощи **4** или **5** настройте актуальное время.

Как только время настроено, дисплей перестает мигать и данные сохраняются в памяти.

Потом мигает день недели. Актуальный день настроим с помощью **4** или **5**.

Как только дисплей перестал мигать – данные сохраняются в памяти.

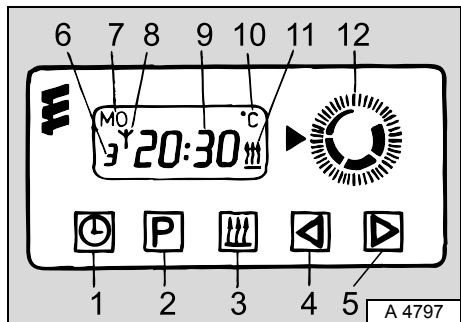
### Изменение времени и дня недели

**1** нажать и немного подержать, пока часовое время не начнет мигать. Потом поступайте по предыдущей инструкции.

Если необходимо изменить только часовое время, то после изменения настройки часового времени, нажав 2 раза на **1**, пропускается фаза мигания, а тем самым и настройка нового дня недели.

После изменения дня недели при помощи нажатия на **1** может мигание дня недели быть сокращено.

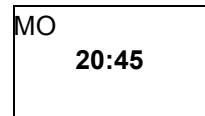
### Эксплуатация отопления без предварительной настройки



### Включение отопления:

Кратковременно нажать **3**.

Индикация работы **11**, как и часовое время и день недели.



### **Выключение отопления:**

Кратковременно нажать **3**.

Индикация работы **11** погаснет.

Автоматический выбег для охлаждения.

### **Предварительный выбор начала отопления:**

Можно настроить **три** времени включения в течение ближайших 24 часов или **одно** время включения в течение 7 дней.

**Активировано может быть только одно время включения!**

### **1. Выбор памяти и активации:**

(исходите из нейтрального положения, пока индикация видима)

Первая память - 1 раз нажать **2**

Индикатор памяти: **1** (основная настройка: 12:00)

Вторая память - 2 раза нажать **2**

Индикатор памяти: **2** (основная настройка: 12:00)

Третья память - 3 раза нажать **2**

Индикатор памяти: **3** (основная настройка: 12:00)

Нейтральное положения: ни одна из памятей не активирована, **2** нажать столько раз, пока индикатор памяти не погаснет.

### **2. Пуск отопления в течение 24 часов**

Задание дня предварительной настройки:

День выбора покажется автоматически, не настраивается.

Задание времени суток настройки:

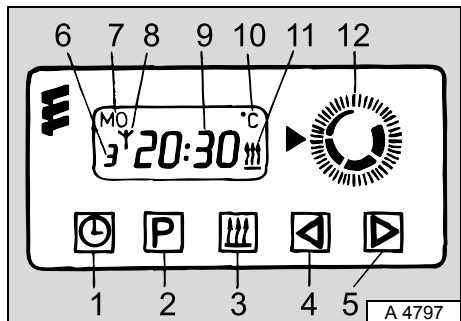
MO  
1 12 00

**2** нажать столько раз, пока не покажется требуемый индикатор памяти (1, 2, 3) - будет мигать.

Кратковременно нажмите **4** или **5** и отпустите. Время предварительного выбора проявится. Потом при помощи **4** или **5** установить время предварительной настройки отопления. Настойка возможна только тогда, пока время настройки показывается миганием. Новый выбор: нажать **2**.

### 3. Пуск отопления за время, превышающее 24 часа (до 7 дней)

Задание времени предварительной настройки:



MO  
1 12 00

**2** нажать столько раз, пока не покажется требуемый индикатор памяти (1, 2, 3). Потом кратковременно нажмите **4** или **5** и отпустите. Время предварительной настройки мигает. Потом при помощи **4** или **5** задайте время предварительной настройки отопления.

#### Задание дня предварительной настройки:

Приблизительно через 5 секунд после задания времени предварительной настройки миганием будет обозначен день предварительной настройки.

Потом при помощи **4** или **5** задайте день предварительной настройки отопления.

Время и день сохраняются в памяти, как только индикация времени погаснет или переключится на часовое время. Индикатор памяти покажет активированную память. Кроме того и мигающая кнопка отопления **3** покажет активированную память.

#### **4. Проверка активизированной памяти:**

Время предварительной настройки индикаторной памяти покажется прибл. на 5 секунд.

Потом погаснет или покажет часовое время.

Индикация времени предварительной настройки с днем предварительной настройки может быть вызвана на 5 секунд посредством нажатия 1 раз на **2**.

#### **Температура**

При помощи подключенного наружного датчика температуры после нажатия один раз на **1** постоянно показывается температура.

#### **Обратите внимание на следующее!**

Неожиданное падение напряжения переключается таймером отопления.

После отключения напряжения дисплей показывает все сигналы миганием.

После этого необходимо новая комплектная настройка.

#### **В случае неисправностей рекомендуем:**

Выключить и снова включить (не больше, чем два раза).

Проконтролировать главные предохранители (проконтролировать привод воздуха, если не заблокирован), в случае необходимости обратиться в сервис.

Дизельный радиатор Eberspacher Airtronic D4 имеет свой собственный топливный бак установленный на левой стороне под кабиной автомобиля.  
Вместимость бака 30 л.



## 13.3 Топливная система

### 13.3.1 Фильтр грубой очистки топлива RACOR 900 FH с прозрачным отстойником

Транспортное средство оборудовано фильтром грубой очистки топлива в обогревом RACOR 900 FH, в котором используется заменяемый фильтрующий вкладыш RACOR 2040 TM-OR.

Фильтр расположен на левой стороне транспортного средства. Техническое обслуживание фильтра заключается в регулярном выпуске воды и нечистот из него и регулярной замене фильтрующего вкладыша.



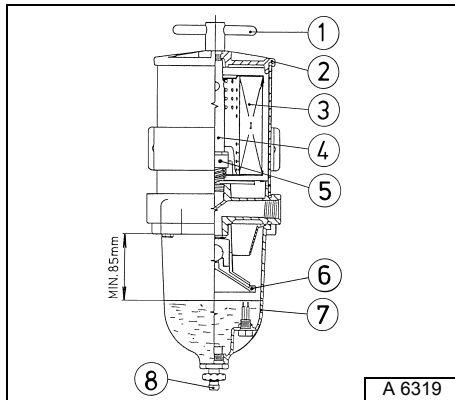
**Слив воды и примесей из фильтра** выполняйте таким образом, что освободите сливной клапан **8** на дне отстойника **7** и дадите возможность нечистотам слиться.

Если вытекает чистое топливо, закрутите сливной клапан на место.

Уровень воды в отстойнике **7** никогда не должен подняться к нижней части центрифуги **6**.

Примеси, вытекающие из фильтра, собирайте в подготовленный контейнер и утилизируйте в соответствии с местными нормами по охране окружающей среды.

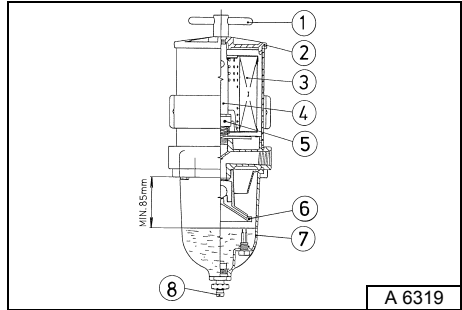
**Замену фильтрующего вкладыша** проводите в интервалах, установленных в сервисном журнале.





### Замену вкладыша производите следующим образом:

- Отключите обогрев топлива.
- Через сливной клапан **8** слейте из фильтра топливо и клапан опять закройте.
- Открутите крепежный болт крышки фильтра **1** и снимите крышку фильтра **2**.
- Снимите старый вкладыш фильтра **3**.



- С крепежного болта крышки **1** и с крышки фильтра **2** снимите старую прокладку.
- Очистите опорные поверхности для уплотнения на крепежном болте крышки **1**, крышке **2** и корпусе фильтра.
- На шип **4** в фильтре установите новый фильтрующий вкладыш **3**.
- Фильтр наполните чистым топливом.
- В пазы на крепежном болте крышки **1** и крышки **2** вложите новую прокладку и слегка смажьте топливом.
- Установите крышку фильтра **2** и рукой затяните крепежный болт крышки **1** (не используйте инструмент).
- В случае необходимости произведите прокачку топливной системы.
- После запуска двигателя визуально проконтролируйте герметичность фильтра.

Вкладыш, снятый с фильтра, загрязнен нефтепродуктами и должен быть ликвидирован в соответствии с местными предписаниями по охране окружающей среды. В фильтры используйте только вкладыши RACOR 2040 TM-OR (с синим обозначением). Никогда не ездите без вкладыша или с поврежденным вкладышем, поскольку грозит безопасность серьезного повреждения двигателя.

С фильтром без вкладыша двигатель нельзя завести.

Рекомендуем возить с собой запасной вкладыш. Вкладыш не рекомендуем регенерировать и повторно устанавливать после предыдущего демонтажа. Прокладки крепежного болта крышки и крышки фильтра поставляются вместе с вкладышем.

**Не оставляйте включенным обогрев фильтра при неработающем двигателе более, чем на 30 минут.**

### 13.3.2 Прокачивание топливной системы

#### Резервный ручной насос - электронасос

Резервный ручной насос или электронасос используется в качестве дополнительного насоса к ручному насосу, установленному на блоке двигателя (см. главу 10.3 Замена вторичного топливного фильтра), для возможности прокачки топливной системы двигателя без необходимости поднимать кабину.

1. Для полное удаления воздуха из топливной системы двигателя работайте ручным насосом примерно 5 минут, электронасосом примерно 1 минуту чтобы полностью прокачать топливную систему двигателя.



2. Заведите двигатель, и на холостом ходу оставьте его работать несколько минут. Таким образом из корпуса фильтра выйдёт воздух.
3. Если не удастся завести двигатель или его обороты будут нерегулярными, поступайте в соответствии с инструкцией, указанной в части «Запуск двигателя после опорожнения топливного бака».
4. Проконтролируйте герметичность топливной системы.







TATRA TRUCKS a. s.  
Areál Tatry 1450/1  
742 21 Kopřivnice  
CZECH REPUBLIC



Разработчик публикации:  
Отдел торгово-технической  
документации

+420 556 49 3030

www: [tatra.ru](http://tatra.ru)

Copyright © 2014  
TATRA TRUCKS a. s.





**TATRA TRUCKS a. s.**

Areál Tatry 1450/1, 742 21 Kopřivnice, Czech Republic  
Copyright © 2014 TATRA TRUCKS a. s.



[tatra.ru](http://tatra.ru)