中国重汽·汕德卡
SITRAK

Руководство по эксплуатации автомобиля серии SITRAK-C7H

Версия VI

ООО Цзинаньская компания по производству коммерческих автомобилей
при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков

В этом руководстве представлена информация об эксплуатации, плановом техническом обслуживании и техническом обслуживании автомобилей серии SITRAK -C7H, а также представлены соответствующие правила безопасности, которые необходимо соблюдать при использовании автомобиля. Технические параметры автомобилей этой серии приведены в таблице технических параметров автомобилей серии SITRAK-C7H. Инструкции по эксплуатации для узлов, переделок или дополнительных устройств, не производимых компанией Sinotruk, см. в документации, предоставленной соответствующими производителями.

Внимательно прочитайте данный справочник, прежде чем вы впервые водите автомобиль.

В связи с большим количеством моделей изображения автомобилей в данном справочнике не полностью соответствуют покупные вами модели, эти иллюстрации являются лишь представительными примерами. Компания оставляет за собой право изменять форму, конфигурацию и технические характеристики автомобиля в любое время. Поэтому мы не принимаем каких-либо претензий в отношении данных, легенд или текстовых описаний настоящего руководства.

Конфигурация автомобиля подлежит заказу, и руководство по эксплуатации будет время от времени обновляться.

Это руководство, обзорное руководство для водителя автомобиля серии SITRAK-C7H и таблица технических параметров автомобиля серии SITRAK-C7H являются частями автомобиля. Возьмите их с собой и держите наготове.

Предупреждающие символы, используемые в данном руководстве, указаны следующим образом:

Опасность: касается личной и автомобильной безопасности. В случае нарушения приведет к несчастным случаям или серьезным травмам, к поломке автомобиля или серьезному повреждению.

Предупреждение: это касается личной безопасности и безопасности автомобиля. Нарушение приведет к травмам людей и повреждению автомобиля.

Примечание: дополнительная пояснительная информация с напоминающим характером.

Это руководство составлено центром разработки прикладной инженерии China National Heavy Duty Truck Group (Sinotruk).

Желаю вам безопасного, комфортного и счастливого вождения!

Компания с ограниченной ответственностью
“Sinotruk”

2020.03

Нельзя воспроизводить, копировать, переводить или делать выдержки без письменного согласия компании Sinotruk . Настоящий справочник строго защищен законом об авторских правах, все авторские права принадлежат компании China National Heavy Duty Truck Group (Sinotruk)

Предупреждение!

- В двигателе использоваться специальное масло для двигателя MC/MT, масляный фильтр, топливный фильтр, иначе это приведет к раннему износу двигателя, компания Sinotruk предоставляет только платные услуги!

-В коробке передач следует использовать специальное трансмиссионное масло компании Sinotruk, в противном случае коробка передач может быть повреждена, и компания Sinotruk будет предоставлять только платные услуги!

-Для ведущего моста следует использовать специальное трансмиссионное масло компании Sinotruk, иначе ведущий мост может быть поврежден, а компания Sinotruk оказывает только платные услуги!

- Для замены элемента воздушного фильтра, пожалуйста, используйте оригинальные запчасти компании Sinotruk. При использовании некачественного элемента фильтра, если в воздухозаборнике двигателя есть пыль, которая приводит к повреждению, компания Sinotruk оказывает только платные услуги!

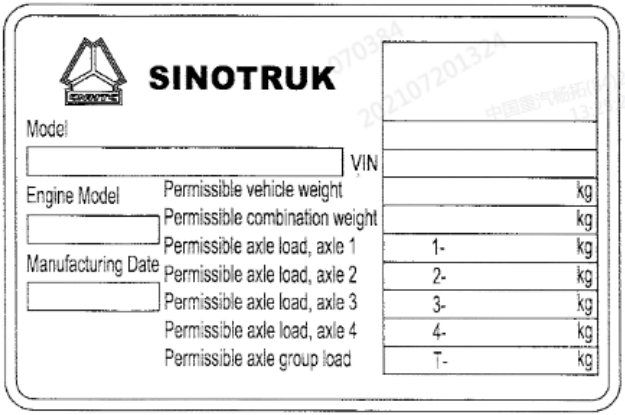
-Необходимо использовать специальную охлаждающую жидкость для двигателя компании Sinotruk, в противном случае это приведет к повреждению двигателя, и компания Sinotruk будет предоставлять только платные услуги!

-Пользователям следует обращаться на СТО компании Sinotruk для замены помад и фильтров автомобиля, а также для первого обслуживания и регулярного обслуживания, в противном случае для повреждения автомобиля, компания Sinotruk будет предоставлять только платные услуги.

Табличка автомобиля

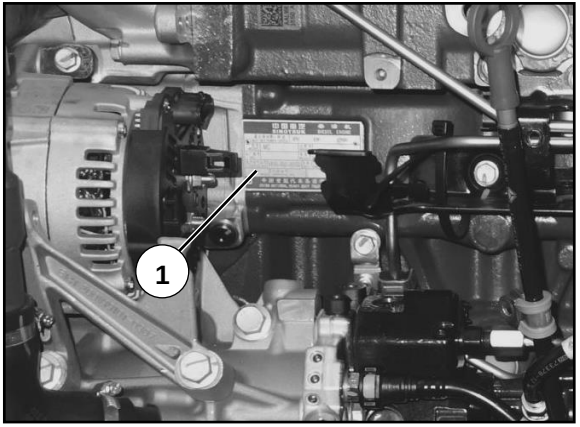
Табличка автомобиля

Табличка автомобиля (расположена на дверной раме со стороны пассажира ）（видна при открытой двери), на табличке указаны модель автомобиля, основные параметры качества и модель двигателя.



VIN выгравирован на внешней стороне стенки правой продольной балки рамы по средней линии переднего моста и на табличке автомобиля.

Пожалуйста, внимательно проверьте, VIN соответствует ли сертификату.



Табличка двигателя

Табличка двигателя MC11/13, MT13 ① устанавливается на блоке цилиндров, расположенная на стороне впуска двигателя и задней части генератора.

Информация, указанная в табличке двигателя: модель двигателя, номинальная мощность/обороты, заводской номер, номер заказа, стандарт выбросов, масса нетто и т. д.

Срок службы данной серии моделей реализуется в соответствии с национальными стандартами обязательной утилизации автотранспортных средств.

Оглавление

Глава 1 Эксплуатация автомобиля 1

Управление дверью/Кнопка центрального управления 2

Регулировка зеркал заднего вида 8

Лобовое стекло 12

Ящик для хранен 13

Ящик для инструмен 14

Панель приборо 15

Регулировка дефлектора 16

Регулировка солнцезащитного козыр 18

Полные объемлющие штор 20

Люк 221

Регулировка сидень 27

Спальное мес 38

Регулировка рулевого кол 41

Ремень сиденья 42

Обзорные картины внутри каби 47

Приборная пане 49

Тумблер и кнопки 59

Контрольная лампа и аварийная ла 65

Дисплей водителя и приборная панель контрольных л 69

Дисплей водителя и приборная панель контрольных ламп отображают информа 89

Левый пакетный выключат 98

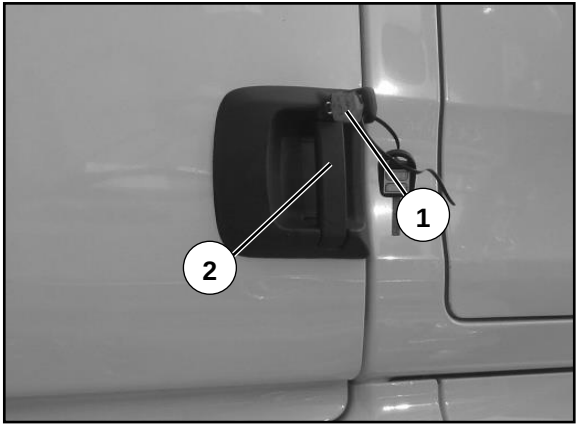
Правый пакетный выключатель (опциона 99
Ключевой переключа 100
Кнопки на руле 101
Электрический звуковой сигнал/воздушный звуко 108
24В прикуриватель/розетка 109
Освещени 110
Умный пропу 116
MP5-плеер 117
Интеллектуальная вспомогальная 130
Четырехстороннее изобра 144
Тормозная сист 145
Автомобильный холод 160
Система кондиционировани 162
Автономная система отопл 170
Система кондиционирования воздуха д 175
Механизм наклона каби 190
Глава 2 Подготовка к вожде 198
Обзор осмотра и технического обслуж 199
Осмотр и техническое обслуживание перед запуском дви 201
Осмотры после запуска двигател 216
Глава 3 Вождение автомоби 221
Вождение/обкатка 222
Экономное использование транспортных 223
Загрузка автомо 225

Использование автомобиля в з 226
Запустить двигате 228
Выключать двигате 231
Сцеплени 232
Коробка передач Z 233
Коробка передач 269
Интеллектуальная автоматическая коробка передач SmartShift® 276
Ретардер 291
Блокировка диффере 296
Воздушная подве 300
Седло 314
Работа полуприце 317
Глава 4 Практические рекоменда 321
замена шин 322
Буксировка и тиковый зап 326
Пролетный запуск/ вспомогательный за 330
Тормозная камера - аварийное расторжен 332
Многоплановый р 334
Топливная сист 335
Автомобильная газовая система LN 342
Система подачи природного газа CNG для транспортных 347
Воздушный фильт 352
Электрическая сис 359
Освещени 361

Уборка и техническое обслуживание транспортны 363
Глава V Техническое обслуживание транспортны..... 368
Дизельный двигате 370
Двигатель на природном г 387
Сцеплени 401
Коробка передач..... 406
HW Коробка переда 428
Интеллектуальная механическая коробка передач SmartShif 435
замедлител 437
ведомый мос..... 452
Ведущий мос..... 465
Рулевое управл 485
Подвеска 487
Приводной в..... 491
Техническое обслуживание 497
Глава 6 Безопасность и защита окружающей..... 505
Инструкции по безопа..... 506
Охрана окружающей 520
Глава VII Технические параме..... 522
Технический парам 523

x

Глава 1 Эксплуатация автомобиля



Управление автомобильной дверью/ центральный дверной замок

Предупреждение!

Не водите автомобиль, пока автомобильные двери не будут закрыты нормально.

Управление автомобильной дверью/ центральный дверной замок (вне автомобиля)

Открытие двери

• Метод 1: вставить ключ ① в отверстие замка, повернуть ключ против часовой стрелки (по часовой стрелке со стороны второго водителя) и замок двери открыт, затем потянуть за ручку ② и открыть дверь.

• Метод 2: использовать дистанционный ключ, нажать кнопку разблокировки, чтобы разблокировать все дверные замки, и потянуть за ручку ②, чтобы открыть дверь.

Запереть дверь

• Метод 1: закрыть дверь с умеренным усилием, вставить ключ ① в отверстие замка и повернуть ключ по часовой стрелке (против часовой стрелки со стороны второго водителя), чтобы запереть дверь.

• Метод 2: Закройте дверь умеренно, используйте клавишу дистанционного управления и нажмите кнопку замка, чтобы запереть все двери.

Управление дверью / центральный контрольный дверной замок (внутри машины)

Открытие двери

• Метод 1: когда дверь будет закрыта и заперта, нажмите «А» с правой стороны тумблера основы ①, потяните ручку ②и откройте дверь с возможностью; В разблокированном состоянии потяните за ручку ② и откройте дверь.

• Метод 2: когда двери закрыты и заперты, используйте кнопку разблокировки пульта дистанционного управления, чтобы отпереть все замки дверей, потяните за ручку ② и откройте дверь.

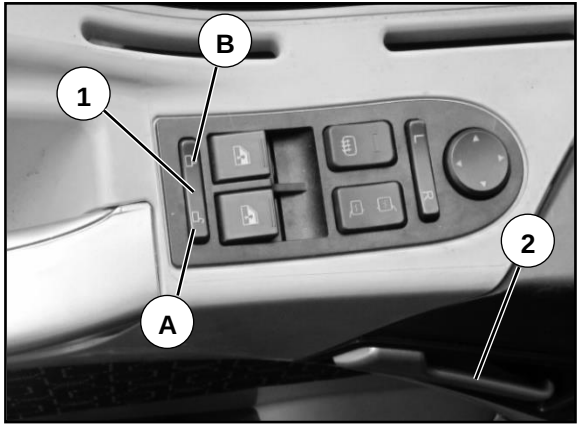
Запереть дверь

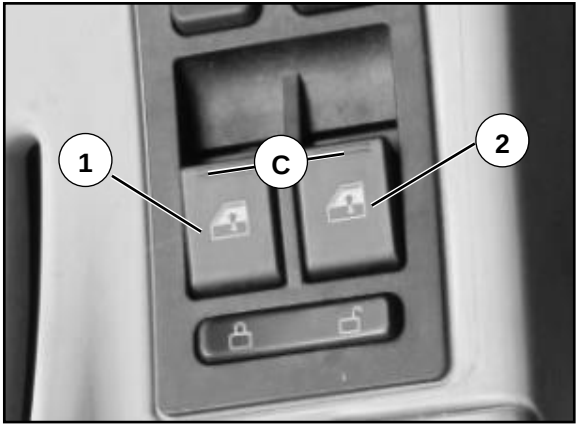
• Метод 1: закройте двери с умеренным усилием и нажмите левую кнопку «В» тумблера ①, чтобы запереть все двери.

• Метод 2: закройте двери с умеренным усилием и заприте все двери дистанционным ключом.

Штрихкод ключа

По разным конфигурациям ключи делятся на пульт дистанционного управления и обычные ключи. Пластиковая подвеска ключа имеет необходимый штрихкод для изготовления нового ключа (храните его должным образом).С этим кодом ключ может быть изготовлен у продавца.





Электрические стеклоподъёмники

Частично или полностью открыть окна

• Включить ключевой выключатель и поставить его в положении ON.

• Нажать на конец "C" тумблера ① (со стороны водителя) или ② (со стороны второго водителя).

- Когда время нажатия меньше 2 сек., окно будет продолжать открываться до тех пор, пока не перестанет нажимать.

- Когда время нажатия превышает 2 секунды, окно автоматически опускается вниз; Во время движения Оконного стекла снова нажмите или потяните за конец «C» Тумблера ① или ②, и Оконное стекло перестанет двигаться.

Внимание!

Функция Тумблера бокового окна второго водителя такая же, как и со стороны водителя.

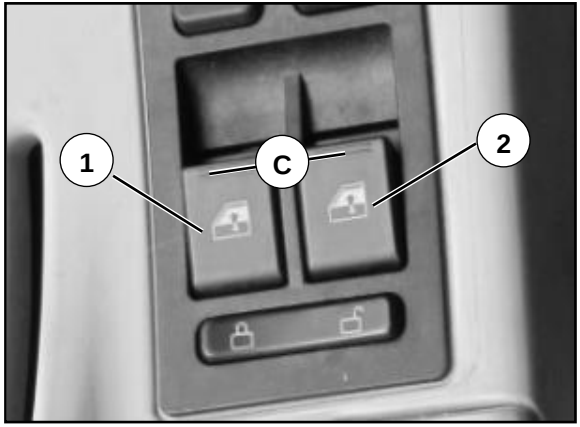
Частичное или полное закрытие окна

Предупреждение!

- Берегись опасности травм.

- Убедись, что закрывает окно, не зажимая никого.

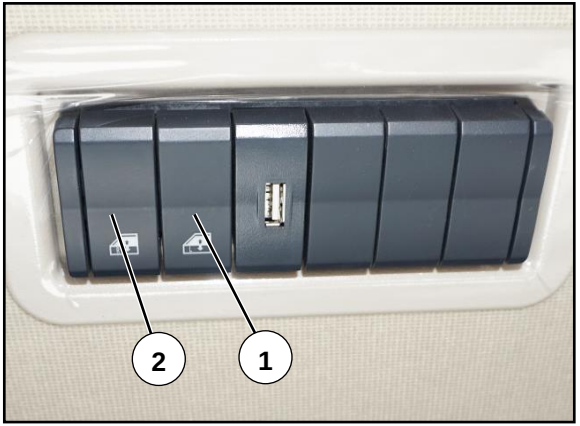
- Для предотвращения перегрева двигателей дверей, окон и дверных замков из-за частых переключений система управления защищает двигатели дверей, окон и дверных замков от перегрева.



● Потяните за конец "C" тумблера ① (со стороны водителя) или ② (со стороны второго водителя).

-Когда время вытягивания меньше 2 секунды, оконное стекло начинает подниматься до тех пор, пока переключатель не будет отпущен.

- Когда время вытягивания больше 2 секунды, оконное стекло автоматически поднимается вверх до конца; Во время движения оконного стекла снова потянуть или нажать на конец «C» тумблеры ① или ②, оконное стекло перестанет двигаться.

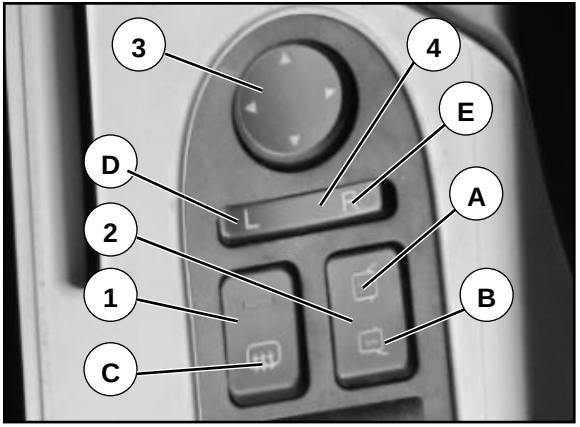


Электрические стеклоподъемники (переключатель управления спальным местом)

Когда главный выключатель питания включен, тумблер ① (для управления стеклом со стороны водителя) или ② (для управления стеклом со стороны второго водителя):

- Время нажатия или вытягивания менее 1с, оконное стекло толчком поднимется и опустится.

- Время нажатия или вытягивания больше 1 с, оконное стекло автоматически поднимется и опустится. Во время движения оконного стекла повторное вытягивание или нажатие может прервать подъем или спад дверного стекла.



Регулирование зеркала заднего вида

Внимание!

- Зеркало заднего вида может регулировано только тогда, когда ключ зажигания находится в положении ON.

- Обеспечить, чтобы сиденье водителя находилось в удобном положении для водителя.

- Во избежание перегрева двигателя из-за частого срабатывания выключателя система управления обеспечивает защиту двигателя от перегрева! После того, как двигатель зеркала заднего вида был запущен и остановлен непрерывно 10 раз в течение 5 секунд, зеркало заднего вида больше не реагирует на любые команды управления в течение 3 минут.

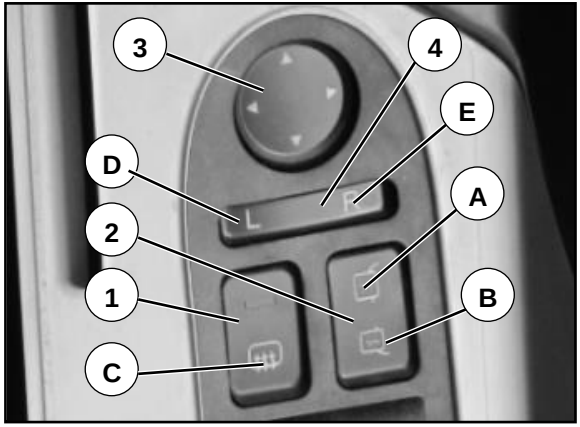
- Нельзя регулировать зеркала заднего вида во время движения.

• Проверьте настройки зеркала заднего вида и при необходимости отрегулируйте.

• С помощью тумблера ② выберите тип зеркала для регулировки (зеркала заднего вида и широкоугольного зеркала).

• С помощью тумблера ④ выберите левое и правое зеркало.

• Кнопку управления зеркалом заднего вида ③ можно регулировать в различных направлениях: вперед, назад, влево и вправо.



Функция переключателя регулировки зеркала заднего вида

• Соответствующее зеркало можно отрегулировать, нажимая стрелки в четырех направлениях на переключателе регулировки ③:

-Зеркало вращается влево и вправо

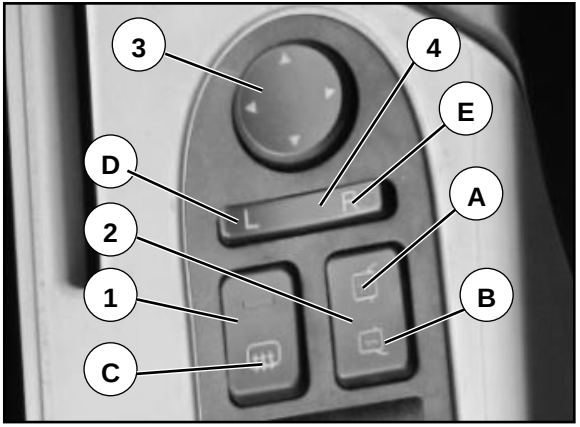
-Зеркало вращается вверх и вниз

• Когда операция нажатия регулировочного рубильника отменяется, рубильник автоматически возвращается в исходное положение.

• Зеркало заднего вида перестает двигаться при выполнении любого из следующих условий:

-Переключатель селектора и левый и правый боковые селекторы зеркал на средней передаче;

-Переключатель с ключом больше не находится в положении ON.



Внимание!

-Подогревательное устройство зеркала заднего вида работает только при включения переключатель с ключом.

- Если зеркало заднего вида замерзло или обледенело, включите устройство обогрева зеркала заднего вида.

- При напряжении ниже 23 В устройство обогрева зеркала заднего вида выйдет из строя; Когда напряжение вернется к норме, устройство обогрева зеркала заднего вида не включится автоматически, следует снова повернуть ключевой переключатель в положение ON, и устройство обогрева зеркал заднего вида вернется в нормальное состояние.

Включите обогреватель зеркала заднего вида

• Включите ключевой переключатель.

• Нажмите на конец C тумблера ①, чтобы включить обогреватель зеркала заднего вида. При этом загорится индикатор обогрева на тумблере.

Выключить обогрев зеркала заднего вида

• Когда дефростер зеркала заднего вида сработает, снова нажмите на конец C тумблера ①.

• Дефростер зеркала заднего вида автоматически отключается через 15 минут работы.

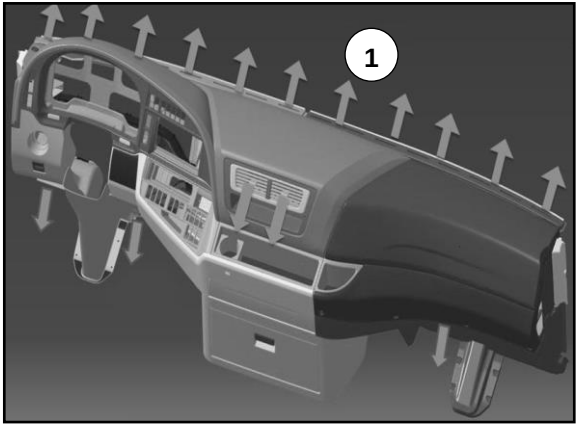
• Клавишный выключатель больше не находится в положении ON.

Регулировка зеркала заднего вида (ручная)

- Регулировку зеркала заднего вида с ручным управлением необходимо выполнять в состоянии парковки.

- Перед регулировкой зеркал заднего вида убедитесь, что двери заперты.

- Опустите оконное стекло и установите соответствующий угол, нажав на периферию линз левого и правого зеркал заднего вида. Левое и правое зеркала заднего вида, возможно, придется отрегулировать несколько раз, чтобы получить правильный угол наклона объектива.

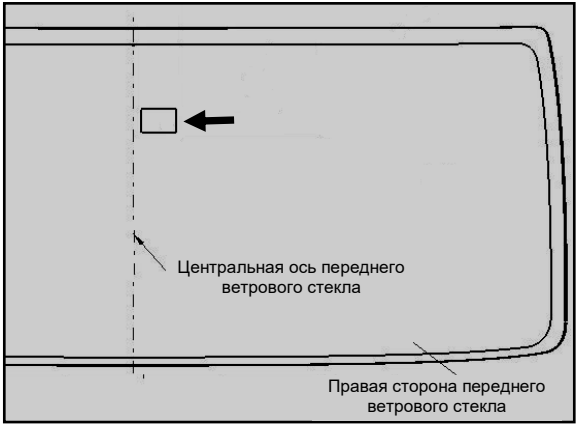


Лобовое ветровое стекло

Обогрев лобового ветрового стекла

• Управление обогревом лобового ветрового стекла см. «Система кондиционирования воздуха». Нажать кнопку «MODE», чтобы выбрать режим разморозки, а затем нажать кнопку разморозки, чтобы войти в состояние обогрева ветрового стекла. Нажать кнопку разморозки еще раз, чтобы выйти из режима разморозки.

• ① — это воздуховыпускное отверстие.



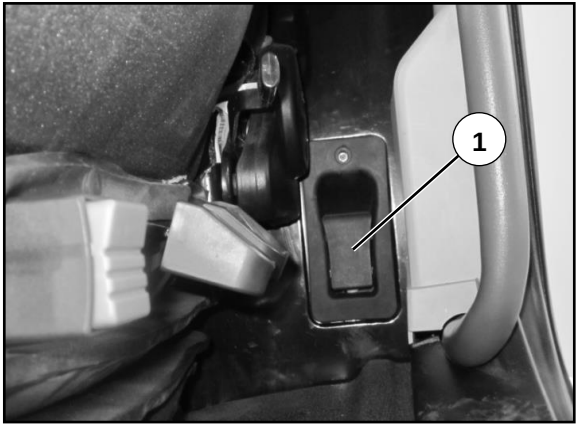
окно микроволновки

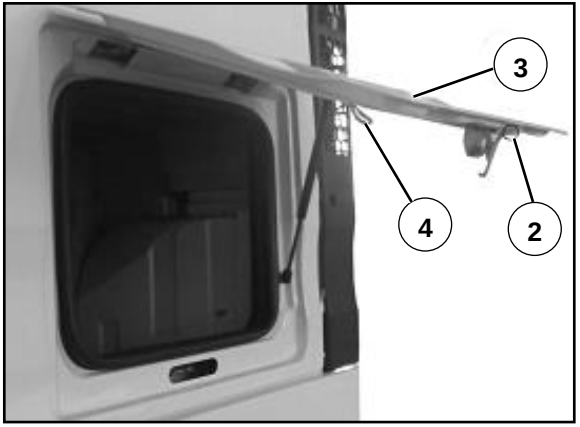
Микроволновое окно (электронный логотип автомобиля) устанавливается в правом верхнем углу переднего стекла, и положение микроволнового окна не должно влиять на поле зрения водителя.

ящик для хранения

• Верхний ящик для хранения может хранить одежду и другие предметы повседневного обихода в автомобиле, но не следует размещать тяжелые предметы.

• Положение ящика для хранения после открытия показано на рисунке.





ящик для инструментов

Слева и справа от кабины расположены ящики для инструментов по 1 шт. соответственно.

Открыть крышку ящика для инструментов

• Ручка открывания ящика для инструментов ① расположена за сиденьем. Потянуть за ручку, чтобы открыть замок ящика для инструментов.

• Сдвинуть защелку ② пальцем вверх, чтобы открыть крышку ящика для инструментов ③, когда крышка ящика для инструментов повернута более чем на 20, крышка ящика может оставаться в желаемом открытом положении.

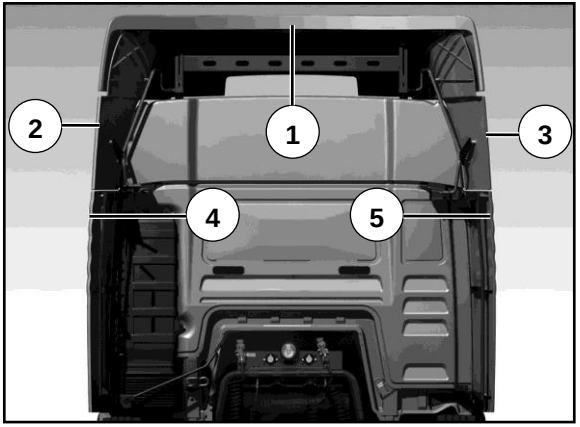
Закройте крышку ящика для инструментов

• Потяните за стропу ④, закройте крышку ящика для инструментов ③ и осторожно нажмите, чтобы зафиксировать ящик для инструментов.

Приборная доска

• Со стороны водителя: управление автомобилем и индикация информации.

• Средняя сторона и сторона второго водителя: зона размещения вещей и хранения.



Регулировка выправляющего аппарата

Выправляющий аппарат (опционная установка) состоит из потолочного направляющего колпака , двух боковых досок и двух боковых дефлекторов.

Правильная установка потолочного направляющего колпака и боковых дефлекторов может снижать расход топлива.

① Регулируемый потолочный направляющий колпак по высоте ② Дефлектор на левом крыле ③ Дефлектор на правом крыле

④ Левый дефлектор ⑤ Правый дефлектор

Предупреждение!

- Остерегайтесь несчастных случаев!

- При регулировке потолочного направляющего колпака убедитесь, что вы стоите на подходящей платформе и имеете достаточное сцепление.

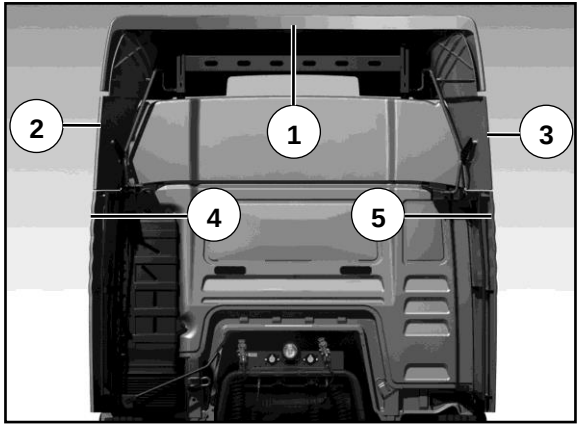
- Регулируемая высота потолочного направляющего колпака не должна превышать разрешенную правилами высоту автомобиля.

- При использовании бортовых грузовиков низкорамного шасси или железнодорожных автомобилей нельзя превышать высоту автомобильного движения, разрешенную правилами.

- При работе на международных маршрутах необходимо соблюдать законы и правила соответствующих стран, и в случае необходимости следует снова отрегулировать выправляющий аппарат.

- Убедитесь, что левая и правая стороны дефлектора находятся на одной высоте.

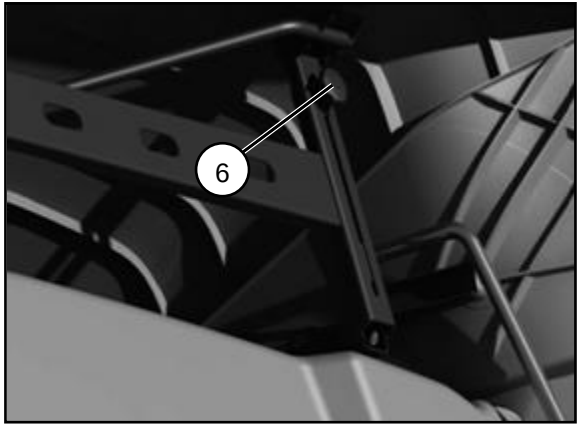
• Потолочный направляющий колпак ① можно отрегулировать по высоте автомобиля.

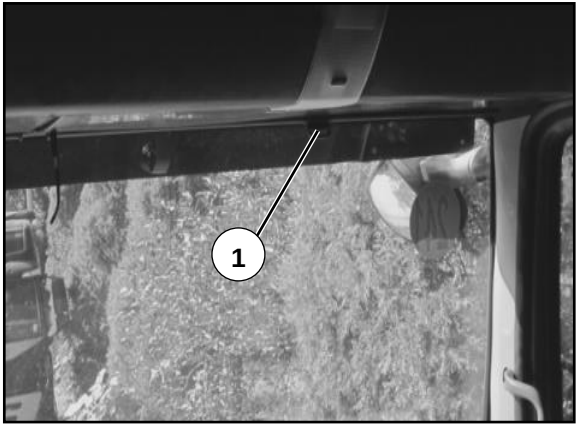


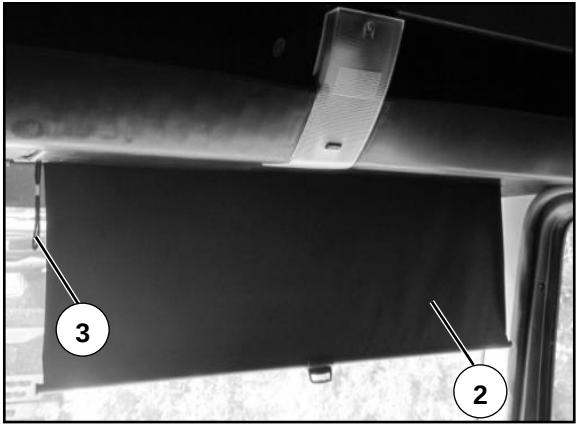
• Ослабьте звездообразную рукоятку ⑥ на любом регулировочном кронштейне, пока зажимной ползун не освободится от звездообразной рукоятки.

• Надежно удерживайте потолочный направляющий колпак и ослабьте звездообразную рукоятку на втором кронштейне.

• Установите потолочный направляющий колпак в нужное положение, последовательно зажмите два прижимных ползуна сзади и зафиксируйте их звездообразной рукояткой.







Регулировка солнцезащитного козырька

Передний солнцезащитный козырёк

Слева и справа над лобовым стеклом кабины имеется солнцезащитный козырёк (метод складывания одинаков).

• На рисунке показано состояние, когда передний солнцезащитный козырёк сложен.

• Водитель может передвинуть кольцо① , чтобы поставить солнцезащитный козырёк ② в нужное место.

• На рисунке показано состояние при растяжении солнцезащитном козырьке.

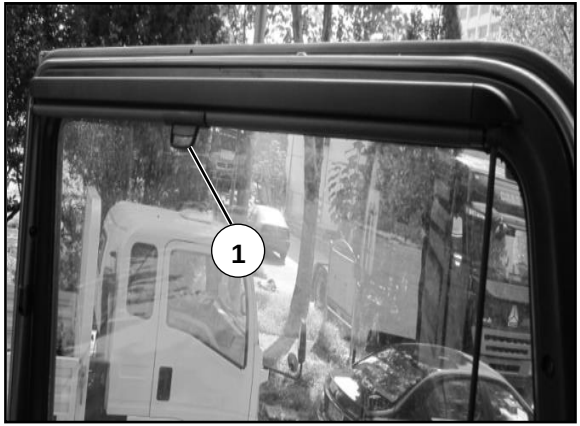
• Водитель может по мере надобности подтягивать лямку③ на передний солнцезащитный козырёк ②.

Боковой солнцезащитный козырёк

На левой и правой дверях и окнах кабины водителя имеется солнцезащитный козырёк (то же, что и выдвижной метод).

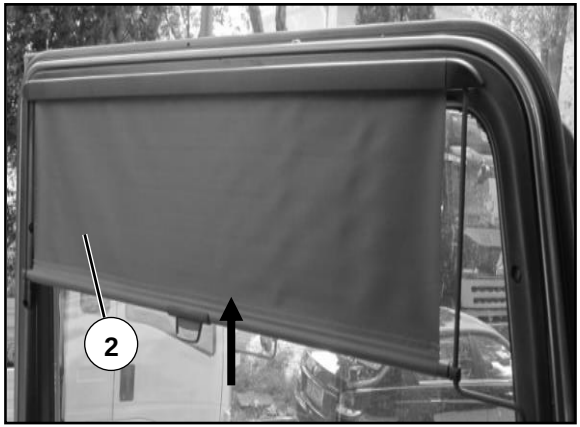
• На фото показано состояние, когда боковой солнцезащитный козырёк сложен.

• Водитель может потянуть за язычок ①, чтобы поместить солнцезащитный козырёк ② в нужное положение.



• На рисунке показано состояние бокового солнцезащитного козырька, когда он опущен.

• При необходимости водитель может толкнуть солнцезащитный козырёк ② вверх, чтобы убрать его.



Полнозакрывающиеся шторы

Полнозакрывающиеся шторы можно использовать, когда водитель отдыхает.

- Занавески убраны, завязаны по обеим сторонам.
- Рисунок показывает состояние уборки обводных штор.

- Шторы медленно разворачиваются вдоль направляющей шторы.
- Рисунок рисует состояние разворота обводной шторы.

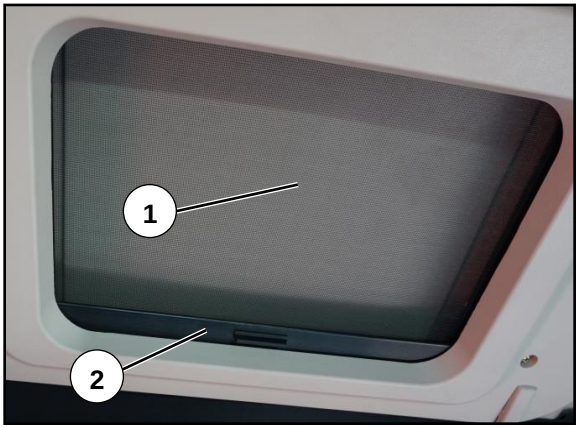
Люк

Электрический люк

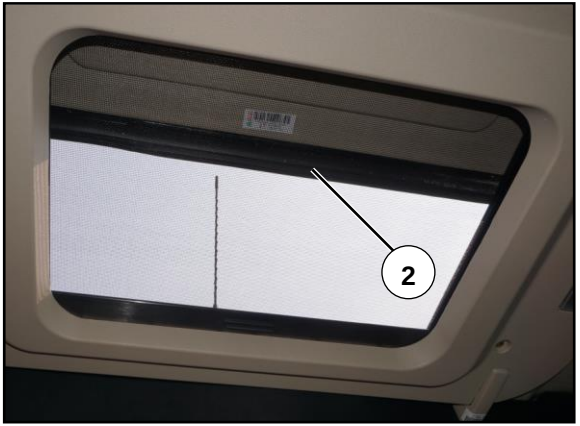
Предупреждение!

Когда в кабине нет пассажиров, люк должен быть закрыт, чтобы предотвратить кражу и предотвратить попадание дождя и пыли в кабину.

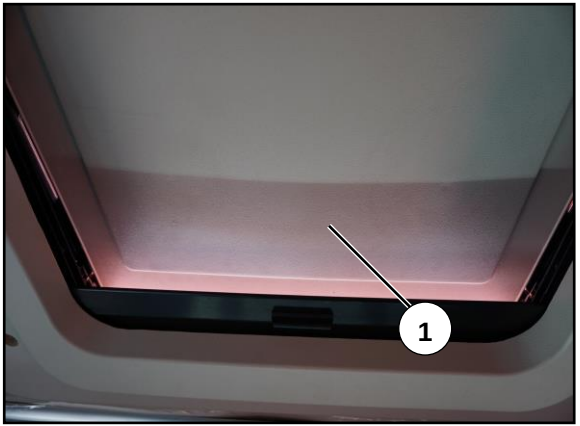
• Состояние, крышки люка ① полностью закрыто.



• Состояние, когда верхняя крышка люка① полностью открыта, а сетка от насекомых② не открыта.



Состояние, когда верхняя крышка люка① полностью открыта, и сетка от насекомых② открыта.



• Состояние, когда верхняя крышка люка① поднята.

Частично или полностью поднят

• Включите питание автомобиля.

• Нажмите на конец A тумблера ③ со стороны приборной панели или тумблера ④ со стороны модуля управления спальным местом, и люк начнет подниматься.

• Прежде чем подъем достигнет максимального положения, вы можете нажать на конец A, чтобы выбрать точку остановки; после точки остановки снова нажмите на конец A, и люк продолжит подниматься.

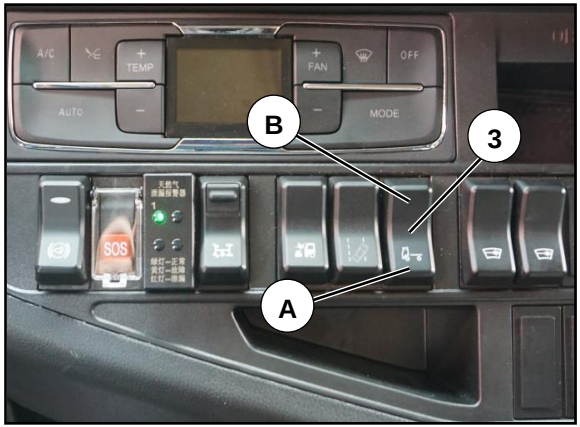
• Если не выбрать остановку посередине, люк поднимется в максимальное положение и автоматически остановится.

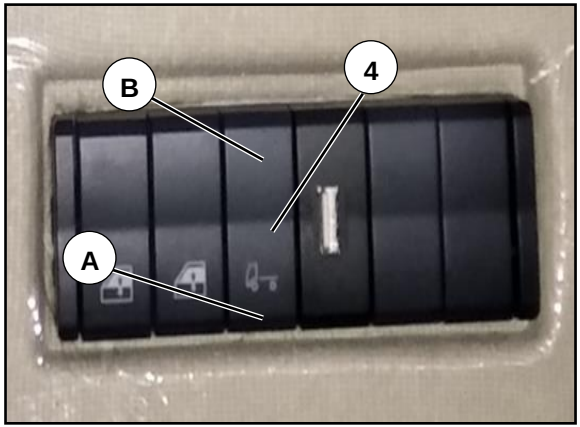
Частично или полностью отключить подъём

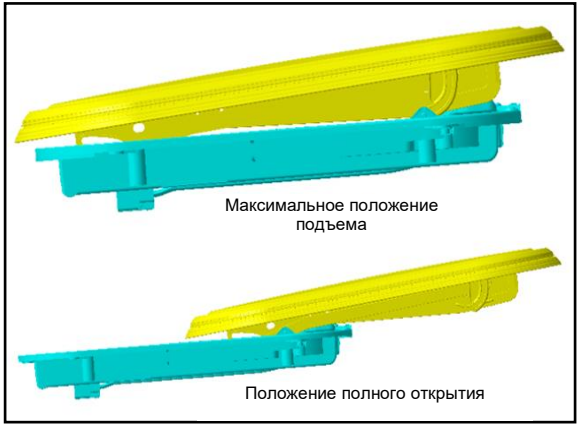
• Нажав на конец B тумблера ③ со стороны приборной панели или тумблера ④ со стороны модуля управления спальным местом, люк можно закрыть из любого положения, в котором он поднят.

• Перед неполным закрытием может быть останов нажатием в точке выбора B; после того, как точка остановлена, снова нажать конец B, свет продолжает закрываться.

• Если промежуточная точка не останавливается, то окно закрывается до полного закрытия.







Частично или полностью открыт

• После того, как люк будет поднят в максимальное положение, нажмите на тумблер ③ со стороны приборной панели или на конец A тумблера ④ со стороны модуля управления спальным местом, и люк начнет открываться.

• Перед полным открытием может быть вновь останов при нажатии на конечный пункт A； После остановки снова нажать конец A, фонарь продолжает сворачивать назад.

• Если промежуточная точка не останавливается, то световое окно открывается в полностью открытое положение.

Частичное или полное закрытие

• Нажмите конец B тумблера ③ приборной панели или тумблера ④ модуля управления спальным местом B, и люк может быть закрыт с любого положения, открытого назад.

• Вы можете нажать конец B, чтобы выбрать точку остановки до того, как она не будет полностью закрыта; После остановки снова нажмите конец B, и люк продолжит закрываться.

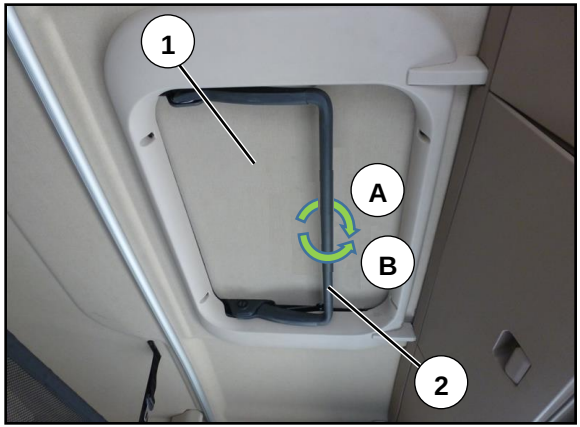
• Если промежуточная точка не останавливается, то окно закрывается до полного закрытия.

Ручной люк в крыше

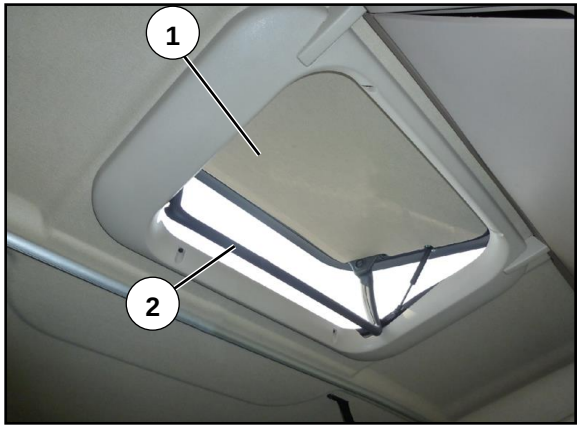
Предупреждение!

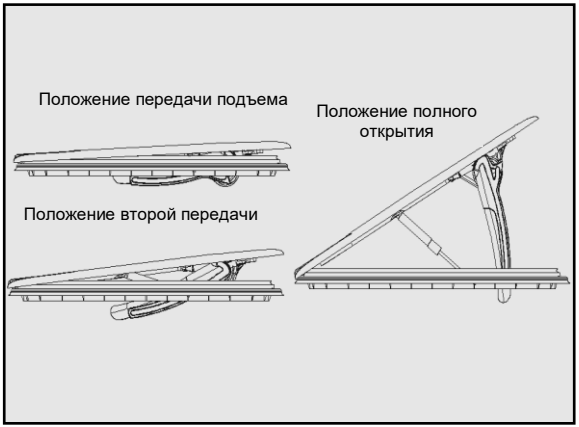
Когда в кабине нет людей, люк в крыше должен быть закрыт, чтобы предотвратить кражу и предотвратить попадание дождя и пыли в кабину.

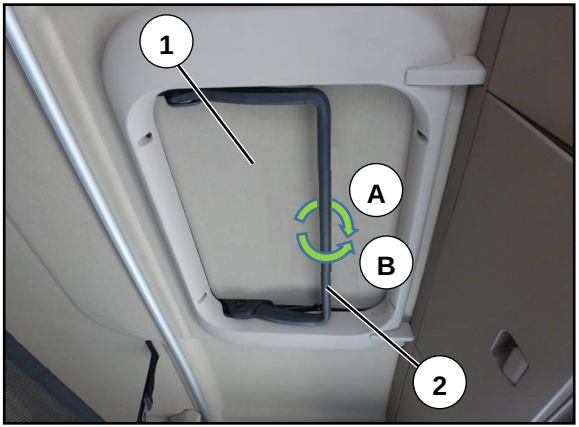
- Положение люка ①, когда он закрыт.



- Положение максимального угла открытия люка ①.







Настройка передач для открытия люка на крыше (три)

• Полностью открытая позиция (максимальный угол передач) открыта

Поверните ручку ② в направлении A до последнего конца, а затем толкните ручку ② вверх в предельное положение.

• Полностью открытое положение (максимальный угол передачи) выключается

Потяните ручку ② внизу, затем поверните ручку ② в направление B в застопоренное положение.

• Вторая передача (средняя передача) включается

Поверните рукоятку ② по направлению A до самого заднего конца, затем переместите рукоятку ② вверх до положения второй передачи, наконец, поверните рукоятку ② по направлению B до заблокированного положения.

• Положение второй передачи (средняя передача) выключено

Повернуть ручку ② в направлении A до упора, затем потянуть ручку ② вниз до упора и, наконец, повернуть ручку ② в направлении B в заблокированное положение.

• Повышенная настройка передачи (минимальная передача) включена

Поверните ручку ② в направлении A до упора, затем поднимите ручку ② вверх в положение искаженной передачи, наконец, поверните ручку ② в направлении B в заблокированное положение.

• Искажённая передача (минимальная передача) выключается.

Повернуть ручку ② в направлении A до упора, затем потянуть ручку ② вниз до упора и, наконец, повернуть ручку ② в направлении B в заблокированное положение.

Регулировка сиденья

Сиденья водителя и второго водителя (двойная блокировка/комфорт)

Предупреждение!

- Можно регулировать сиденье только на стоящем автомобиле, а не во время движения.

-Убедитесь, что вы слышите звук зажима фиксирующего устройства сиденья

-Детские сиденья не подходят для крепления на сиденьях водителя и помощника водителя.

- Пристегивайте ремень безопасности перед каждым движением, см. «Ремень безопасности».

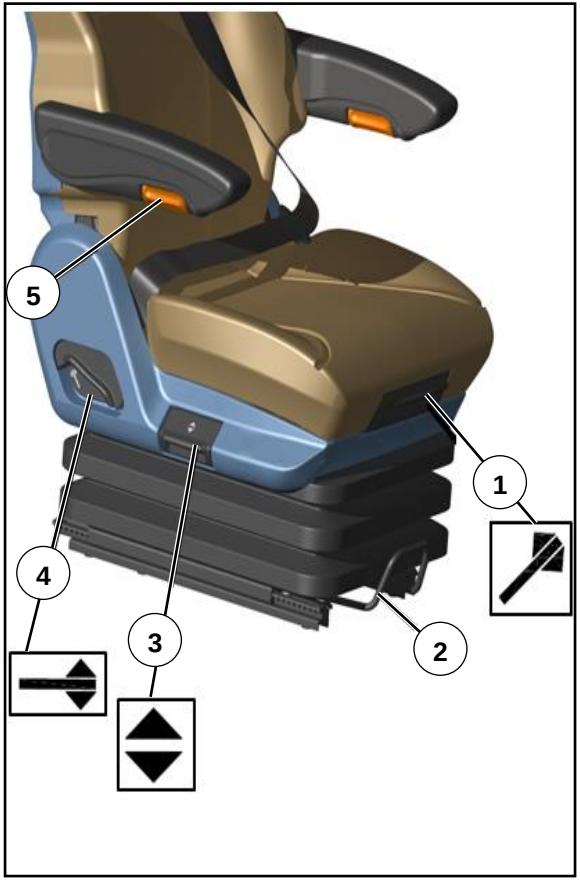
① Ручка регулировки угла наклона подушки сиденья

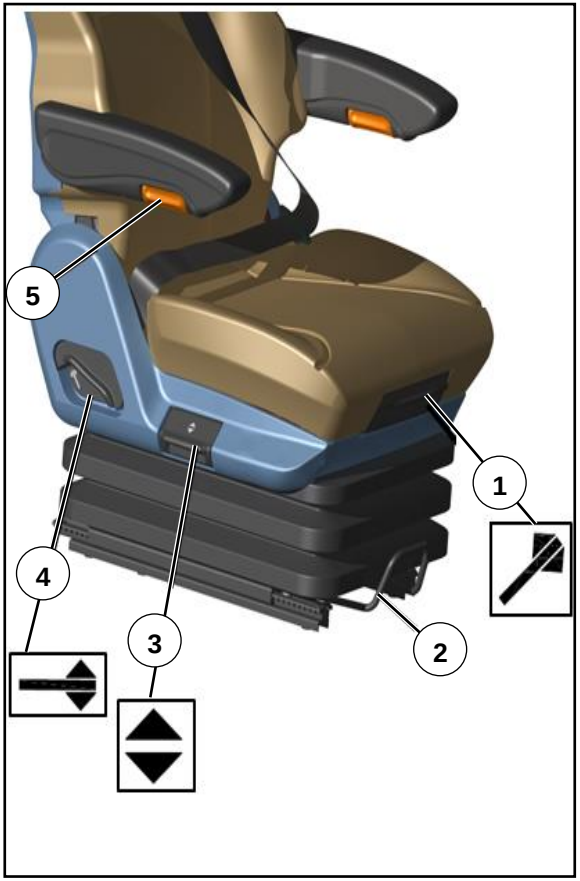
② Рукоятка регулировки сиденья вперёд и назад

③ Ручка регулировки высоты сиденья

④ Ручка регулировки угла наклона спинки

⑤ Ручка регулировки угла наклона подлокотника (опция)





Регулировка угла наклона подушки сиденья

- Потяните ручку ① вверх, чтобы отрегулировать угол наклона подушки сиденья.
- Отпустите ручку.

Регулировка сидений вперед или назад

- Потяните ручку ② вверх и сдвиньте сиденье вперед/назад.
- Отпустите ручку.
- Аккуратно толкайте сиденье вперед или назад, пока не услышите, как оно зафиксируется на месте.

Регулировка высоты сиденья

- Потяните вверх рукоятку ③ и отрегулируйте сиденье на подходящую высоту, сидя на сиденье или вставая с него.
- Отпустите ручку.

Регулировка величины угла спинки

- Откиньтесь назад и осторожно толкните спинку назад, чтобы разблокировать её.
- Потяните ручку ④ вверх.
- Отрегулируйте спинку в желаемое положение.
- Отпустите ручку.

Отрегулируйте угол подлокотника

- Поверните ручку ⑤, чтобы отрегулировать подлокотник под нужным углом.

Сиденья водителя и второго водителя (с двойной блокировкой / Делюкс)

Предупреждение!

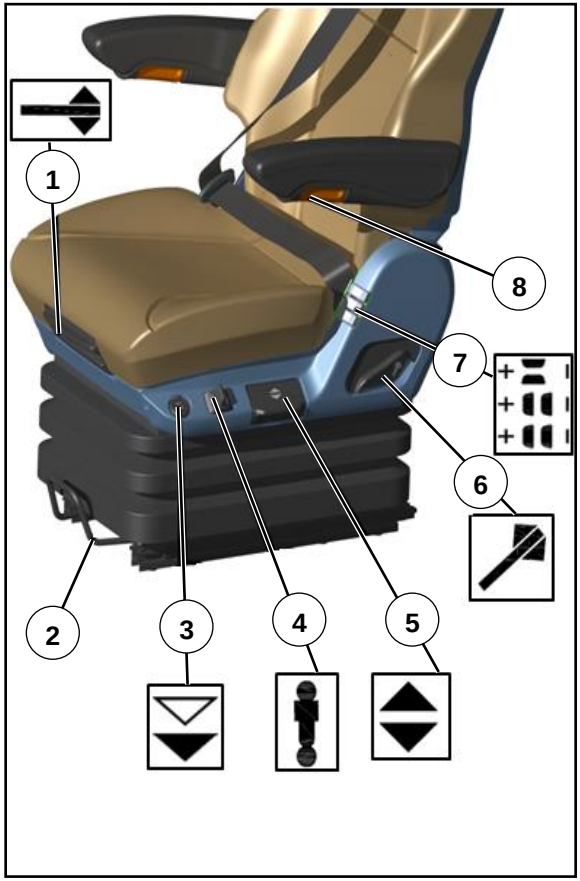
- Сиденье можно регулировать только тогда, когда транспортное средство находится в неподвижном состоянии, и его нельзя регулировать во время движения; Сиденье класса люкс можно отрегулировать только тогда, когда оно находится под нагрузкой и при давлении воздуха не менее 8 бар.

-Убедитесь, что вы слышите звук зажима фиксирующего устройства сиденья

- При повреждении подушки безопасности сиденье следует заменить новым.

-Детские сиденья не подходят для крепления на сиденьях водителя и помощника водителя.

- Пристегивайте ремень безопасности перед каждым движением, см. «Ремень безопасности».



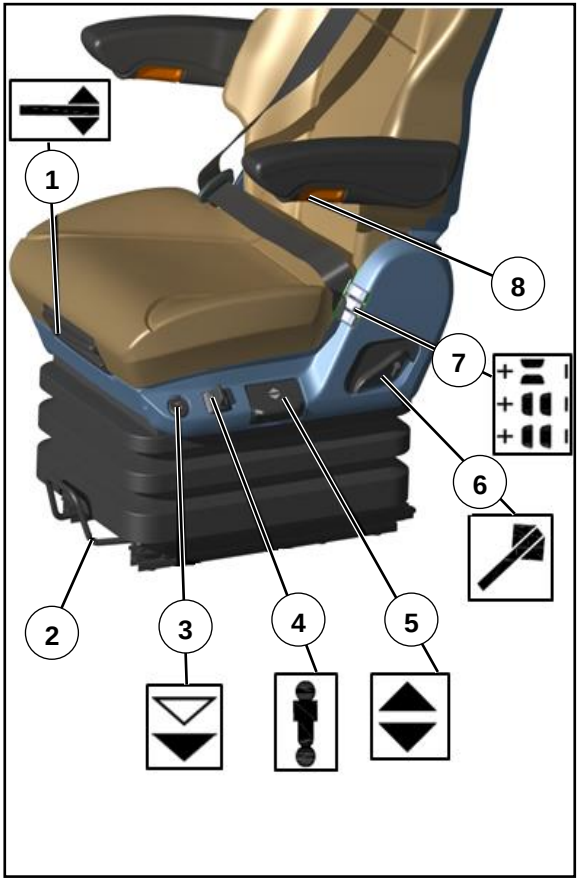
① Ручка регулировки угла наклона подушки сиденья ② Ручка регулировки передней и задней части сиденья

③ Кнопка быстрого опускания сиденья ④ Рукоятка регулировки демпфирования амортизатора

⑤ Ручка регулировки высоты сиденья (пневматическая) ⑥ Ручка регулировки наклона спинки

⑦ Кнопки регулировки поясничной опоры и боковой поддержки (пневматические)

⑧ Ручка регулировки угла наклона подлокотника (дополнительно)



Регулировка угла наклона подушки сиденья

• Потяните ручку ① вверх, чтобы отрегулировать угол наклона подушки сиденья в соответствии с требованиями.

• Отпустите ручку.

Регулировка сидений вперед или назад

• Потяните ручку ② вверх и сдвиньте сиденье вперед/назад.

• Отпустите ручку.

• Аккуратно толкайте сиденье вперед или назад, пока не услышите, как оно зафиксируется на месте.

Быстрое опускание сиденья (легко садиться и выходить)

• Сев в автомобиль, нажмите кнопку ③ (кнопка выскакивает), и сиденье поднимается в водительское положение.

• Перед выходом из автомобиля нажмите кнопку ③ (кнопка нажата), и сиденье опустится в положение для посадки.

Регулировка демпфирования амортизатора

• С помощью ручки ④ можно установить эластичность сиденья (мягкое и жесткое).

Регулировка высоты сиденья

• Потяните ручку ⑤ вверх и вниз, чтобы поднять и опустить сиденье.

• Отпустите ручку, когда сиденье достигнет подходящей высоты.

Регулировка величины угла спинки

• Откиньтесь назад и осторожно отодвиньте спинку сиденья.

• Потяните ручку ⑥ вверх, чтобы разблокировать спинку сиденья.

• Отпустите ручку, когда спинка сиденья будет отрегулирована в желаемое положение.

Регулировка поясничной поддержки и боковой поддержки

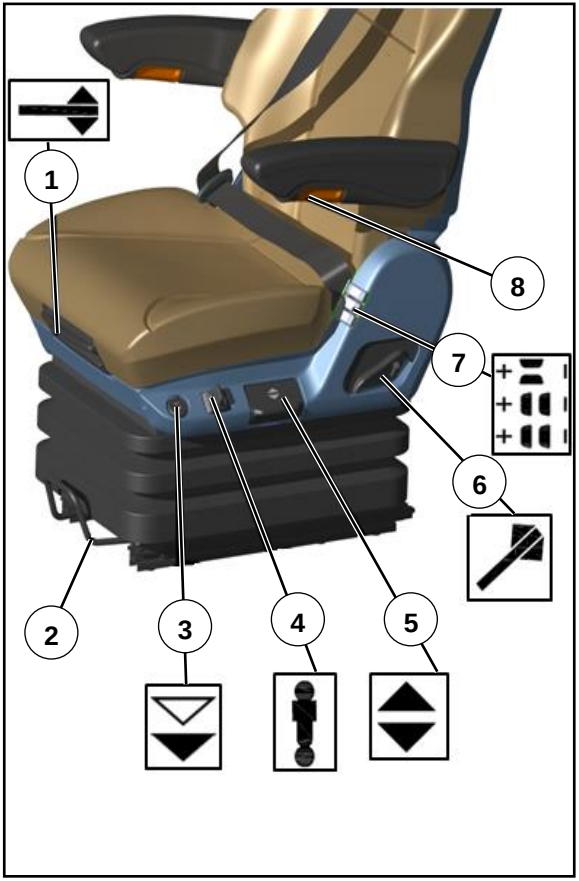
• Нажать кнопку ⑦, чтобы контролировать надувание и сдувание подушки безопасности.

Знак «+»: подушка безопасности надувается.

Знак «-»: подушка безопасности сдувается.

Отрегулируйте угол подлокотника

• Повернуть ручку ⑧, чтобы отрегулировать подлокотник под нужным углом.



Сиденье второго водителя (с двойной блокировкой/типа легкой направляющей)

Предупреждение!

- Можно регулировать сиденье только на стоящем автомобиле, а не во время движения.

-Убедитесь, что вы слышите звук зажима фиксирующего устройства сиденья

-Детские сиденья не подходят для крепления на сиденьях водителя и помощника водителя.

- Пристегивайте ремень безопасности перед каждым движением, см. «Ремень безопасности».

① Ручка регулировки угла наклона спинки сиденья

② Регулировка складывания подушки сиденья

③ Ручка регулировки сиденья вперёд и назад.

Регулировка угла наклона спинки сиденья

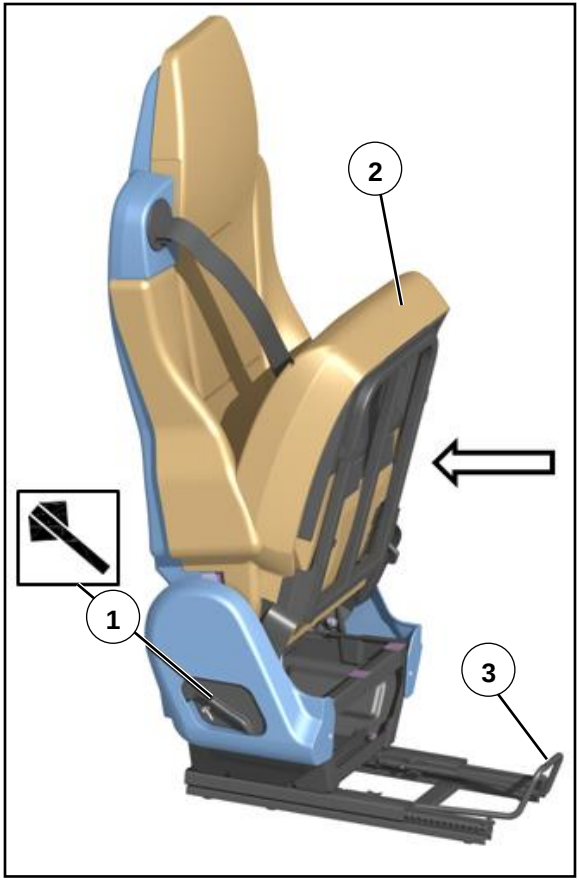
- Откиньтесь назад и осторожно отодвиньте спинку сиденья.
- Потяните ручку① вверх, чтобы разблокировать спинку сиденья.
- Отрегулируйте спинку в желаемое положение.
- Отпустите ручку.

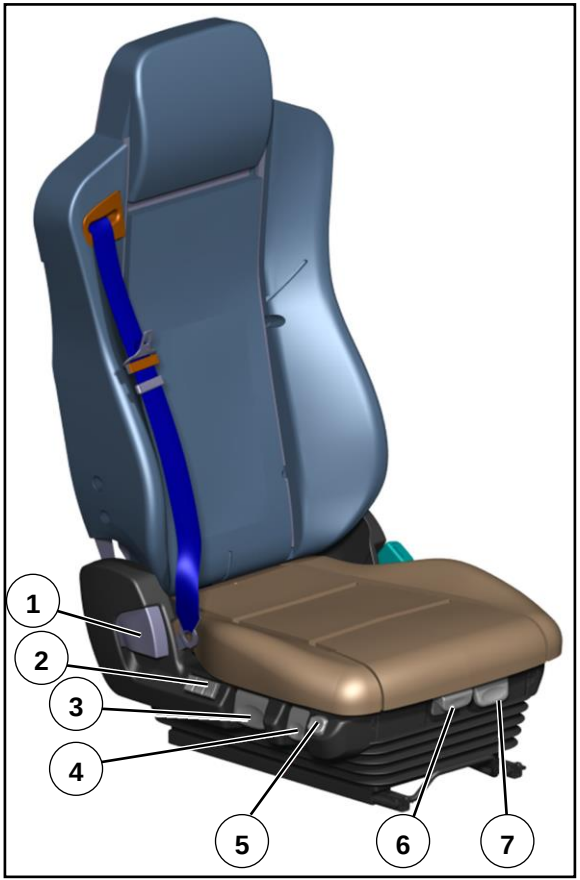
Регулировка складывания подушки сиденья

- Переверните подушку сиденья② вверх, и когда вы услышите звук фиксации подушки сиденья, прекратите прилагать усилие, чтобы сложить подушку сиденья.
- Нажмите на подушку сиденья ② в направлении, показанном на рисунке, поверните подушку сиденья вниз, когда услышите звук разблокировки подушки сиденья, и верните подушку сиденья в исходное состояние.

Регулировка сиденья вперед или назад

- Потяните ручку ③ вверх и сдвиньте сиденье вперед/назад.
- Отпустите ручку.
- Осторожно толкайте сиденье вперед или назад, пока не услышите, как оно зафиксируется на месте.





Пассажирское сиденье (кресло с подушкой безопасности роскошной версии)

Предупреждение!

- Можно регулировать сиденье только на стоящем автомобиле, а не во время движения.

-Убедитесь, что вы слышите звук зажима фиксирующего устройства сиденья

-Детские сиденья не подходят для крепления на сиденьях водителя и помощника водителя.

- Пристегивайте ремень безопасности перед каждым движением, см. «Ремень безопасности».

① Ручка регулировки угла наклона спинки

② Кнопка поясничной опоры

③ Ручка регулировки высоты

④ Ручка регулировки демпфирования

⑤ Кнопка регулировки скорого спуска

⑥ Ручка регулировки глубины сиденья

① Ручка регулировки угла наклона подушки сиденья

Регулировка величины угла спинки

• Откиньтесь назад и осторожно толкните спинку назад, чтобы разблокировать её.

• Потяните ручку ① вверх.

• Отрегулируйте спинку в желаемое положение.

• Отпустите ручку.

Регулировка поясничной опоры

• Поясничная опора разделена на верхнюю, нижнюю и боковую поясничную опору, а три кнопки ② управляются индивидуально.

• Нажать соответствующую кнопку вверх, чтобы надуть воздух, нажать соответствующую кнопку вниз, чтобы сдуть воздух, принять удобное положение и отпустить кнопку.

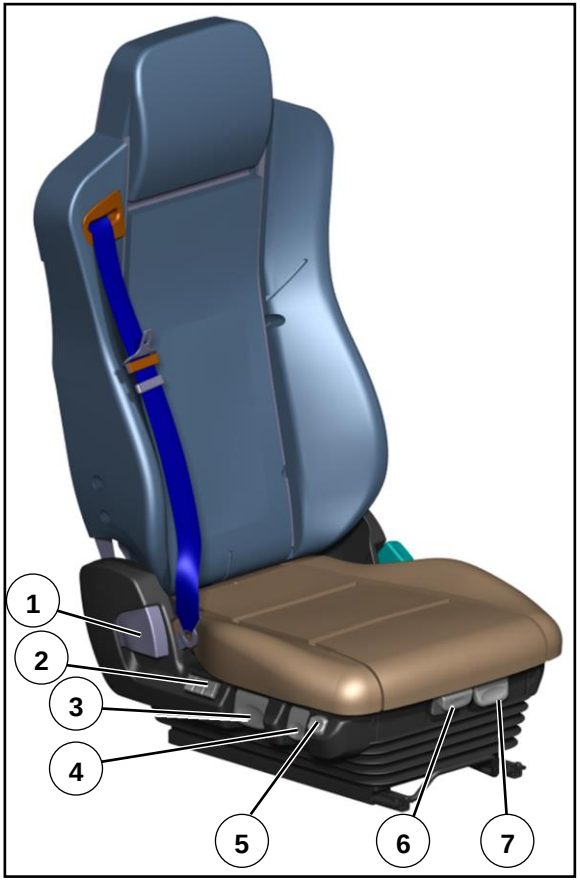
Регулировка высоты сиденья

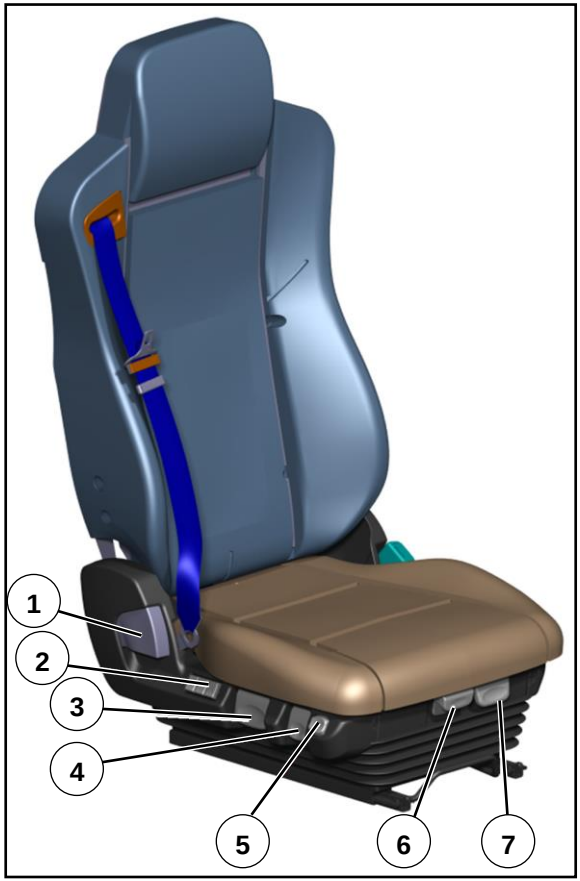
• Потянуть вверх ручку ③, чтобы отрегулировать сиденье на подходящей высоте.

• Отпустите ручку.

Регулировка демпфирования

• Отрегулируйте ручку ④ вверх или вниз до комфортной эластичности (мягкой и жесткой).





Регулировка скорости спуска

• Отрегулируйте кнопку скорости спуска ⑤ вниз, сиденье быстро сдуется и опустится в самое нижнее положение.

• Потянуть вверх кнопку регулировки ⑤, сиденье быстро надувается и поднимается на высоту перед быстрым сдуванием.

Регулировка глубины сиденья

• Потянуть вверх кнопку регулировки глубины сиденья ⑥, подушка сиденья будет разблокирована, и отрегулировать подушку сиденья вперед и назад до удобного положения.

• Отпустите ручку.

регулировка угла наклона подушки сиденья

• Переместите кнопку регулировки угла наклона подушки сиденья ⑦ вверх, чтобы отрегулировать угол наклона подушки сиденья до удобного положения.

• Отпустите ручку.

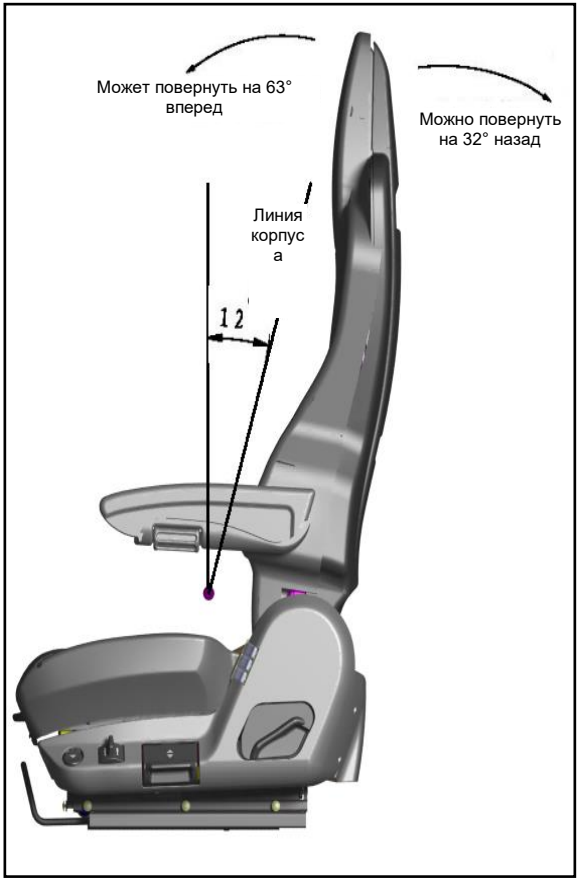
Регулировка переднего и заднего положения сиденья и состояние угла наклона спинки сиденья

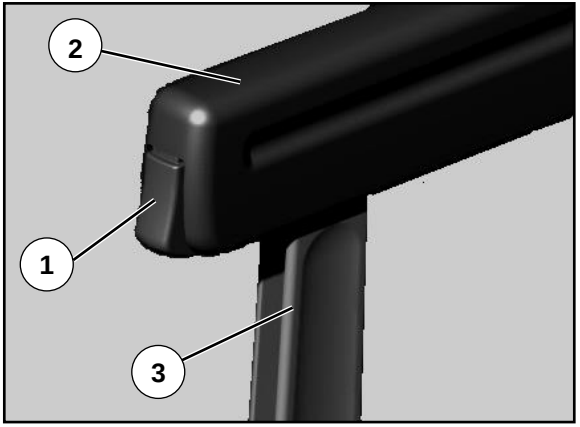
• Переднее и заднее положение сиденья можно отрегулировать по мере необходимости (подушку сиденья нельзя отрегулировать вперед и назад).

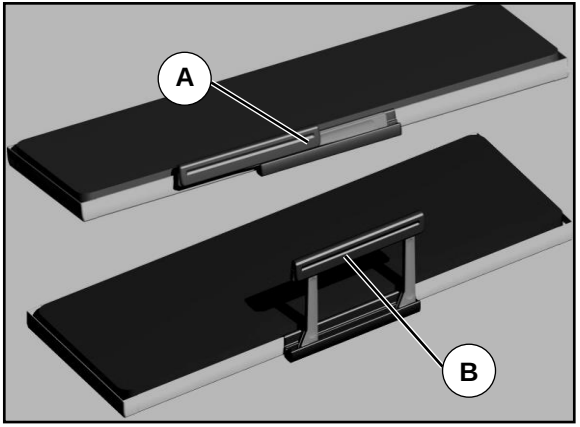
• Состояние угла наклона спинки сиденья соответствует отклонению спинки сиденья на 12° от вертикали.

Диапазон регулировки наклона спинки сиденья

• Диапазон регулировки угла наклона спинки сиденья: 63° вперед и 32° назад.







Койка

Защитное устройство нижней койки

Предупреждение!

- При движении автомобиля нижняя койка должна быть опущена.

- Запрещается размещать на койке какие-либо предметы во время движения.

- При использовании койки защитное ограждение должно быть активировано и заблокировано.

Защита выключена

• В активированном состоянии нажать и удерживать кнопку ①, взявшись за ограждение ② вокруг центра вращения стойки ③, и повернуть её против часовой стрелки, чтобы опустить.

• A – закрытое состояние защиты.

Защита включена

• В закрытом состоянии нажмите и удерживайте кнопку ①, удерживая ограждение ②, поднимите его и поверните по часовой стрелке вокруг центра вращения стойки ③ в вертикальное положение.

• B-состояние включено для защиты.

верхняя полка

Предупреждение!

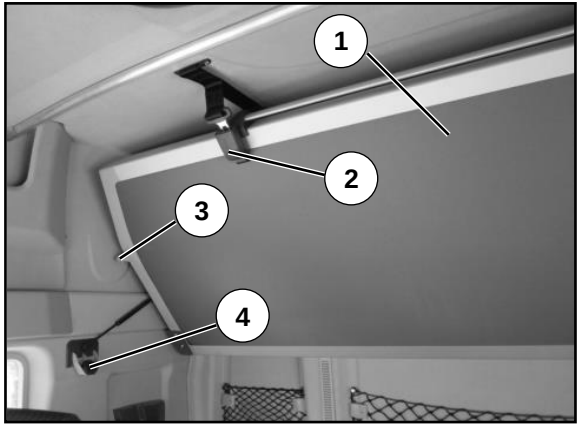
При использовании койки следует включить предохранительное устройство и запереть его.

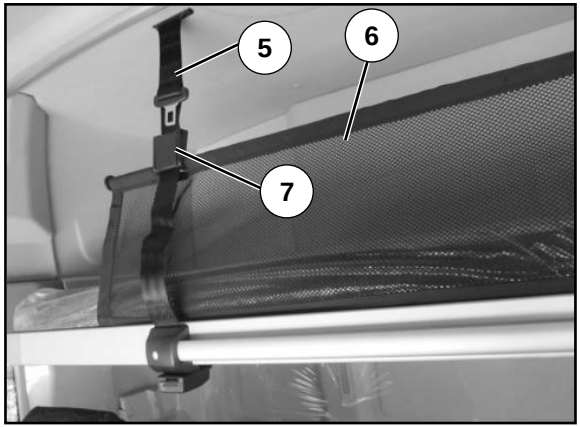
Перевернуть постель вниз

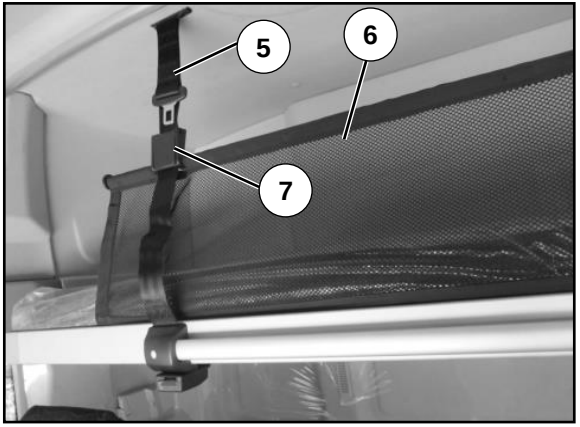
• При необходимости, можно толкать вперед кресло водителя / заместителя водителя или регулировать спинку кресла, см. раздел «регулировка сиденья».

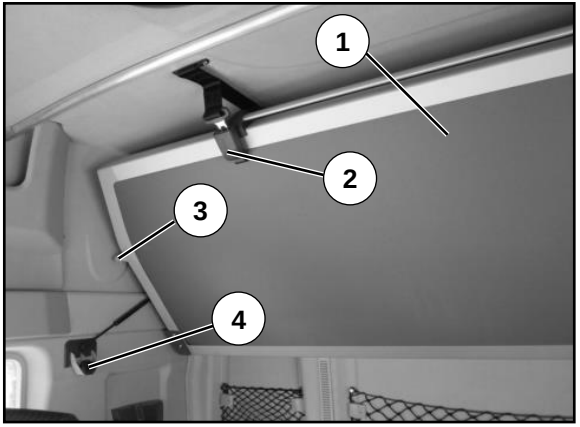
• Откройте блокировочное устройство ремня безопасности ②, возьмитесь за внешний край верхней полки ① и поверните её вниз, пока защёлки ③ на обоих концах не защёлкнутся в пазах ④.

• Надлежащим образом потяните ремень безопасности ⑤ за оба конца, отрегулируйте положение защитной сетки ⑥ и зафиксируйте зажим безопасности ⑦ для обеспечения безопасности.









Переверните верхнюю полку вверх.

Предупреждение!

Убедитесь, что при уборке верхней полки на обоих концах крепится замок ремней безопасности.

• Отпустите зажим ремня безопасности ⑦,и опустите защитную сетку ⑥.

• Возьмите верхний край верхней полки ① и умеренно поверните верхнюю полку① в соответствующее положение.

• Правильно зафиксируйте устройства ремней безопасности на концах верхнего спального места ②.

Регулировка руля

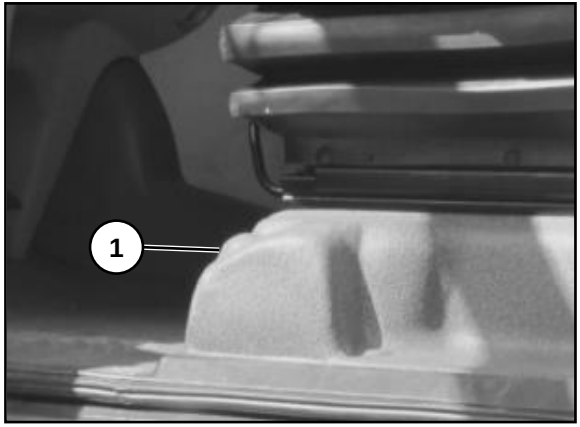
При регулировке руля давление в системе сжатого воздуха должно быть достаточным.

Сначала отрегулируйте сиденье водителя, затем отрегулируйте руль в подходящее для использования положение.

- Нажмите кнопку ① пяткой на нижней втулке водительского сиденья.

- Отрегулируйте высоту и угол наклона рулевого колеса до нужного положения.

- Отпустите кнопку ① и рулевое колесо заблокируется.



Поворот руля вперед удобен для входа и выхода из автомобиля, а также помогает двигаться в сторону второго водителя.

Опасность!

Категорически запрещается регулировать положение руля во время движения автомобиля, регулировать положение руля можно только после остановки автомобиля и осуществления стояночного торможения.

Ремень безопасности

Предупреждение!

-Перед каждой поездкой пристегивайтесь ремнем безопасности.

- Один ремень безопасности на одного человека.

-Не перекручивайте ремень безопасности, убедитесь, что ремень безопасности подходит вашему телу.

- Ремни безопасности обеспечивают оптимальную защиту только тогда, когда сидение находится в почти вертикальном положении, см. «Регулировка сиденья».

- Спинка находится близко к сидению, а ремень безопасности должен быть туго затянут между шеей и плечами.

- Ремень безопасности находится в плечевом положении, должен быть посередине плеча, а не в горле.

- Ремень безопасности должен быть достаточно натянут в области бедер, по возможности через низ живота, а не через живот.

- Не регулируйте сиденье так, чтобы ремень безопасности не подходил к телу.

- Во время движения всегда регулируйте натяжение ремня безопасности, потянув за плечевой ремень.

-Не позволяйте ремням безопасности проходить через карманы с твердыми или хрупкими предметами (например, ручками, очками и т.д.).

-Установка новых ремней безопасности, замена ремней безопасности, которые были повреждены или сильно деформированы в результате аварии, а также проверка мест крепления ремней безопасности должны проводиться в пункте обслуживания компании Sinotruk.

- Ремни безопасности нельзя модифицировать.

Пристегните ремень безопасности

Перед тем как пристегнуть ремень безопасности, отрегулируйте сиденья водителя и пассажира в соответствии с их размерами.

• Отрегулируйте регулировочное устройство ① для регулирования высоты ремня безопасности вверх/вниз, ремень безопасности должен проходить через середину плеча, а ремень безопасности не должен проходить через горло.

• Возьмитесь за пряжку ремня безопасности и протяните ремень через плечи и бедра.

• Вставьте пряжку ремня безопасности в зажим пряжки ремня безопасности, до того времени, когда услышите звук зацепления пряжки.

• Ремень безопасности должен плотно прилегать к верхней части тела и бедрам.

Предупреждение!

После того, как ремень безопасности пристегнут, следует часто проверять состояние и работу ремня безопасности во время вождения и при необходимости снова натягивать ремень безопасности.

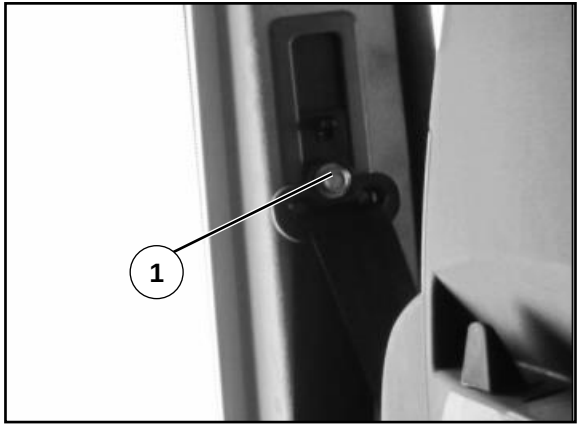
Проверяйте замок ремня безопасности (каждый день)

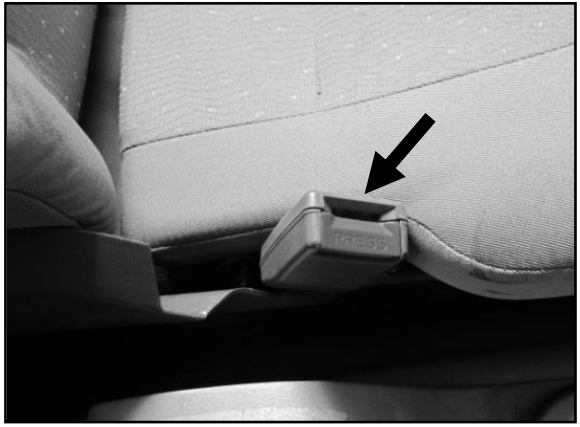
Дерните за ремень безопасности резко, и катушка ремня безопасности должна быть зафиксирована.

Освобождение

• Нажмите красную кнопку на зажиме для пряжки ремня безопасности в направлении, указанном стрелкой.

• Удерживайте пряжку ремня безопасности до тех пор, пока ремень безопасности не будет автоматически втянут.





Инерционное втягивающее устройство

В следующих случаях втягивающее устройство ② должно зафиксировать ремень безопасности, чтобы предотвратить его вытягивание.

- Автомобиль резко замедляется в любом направлении.
- При быстром вытягивании ремня безопасности.

Быстро вытянув ремень безопасности, можно обнаружить функцию блокировки инерционного втягивающего устройства.

Пристегнуть ремень безопасности (сиденье с двойным замком)

Перед тем как пристегнуть ремень безопасности, отрегулируйте сиденья водителя и пассажира в соответствии с их размерами.

- Взяться за пряжку ремня безопасности и потянуть лямку ремня безопасности в направлении стрелки. Ремень безопасности должен проходить через середину ваших плеч, а не через горло.

- Протянуть ремень безопасности через плечи и бедра.

- Вставьте пряжку ремня безопасности в зажим пряжки ремня безопасности, до того времени, когда услышите звук зацепления пряжки.

- Ремень безопасности должен плотно прилегать к верхней части тела и бедрам.

Предупреждение!

После того, как ремень безопасности пристегнут, следует часто проверять состояние и работу ремня безопасности во время вождения и при необходимости снова натягивать ремень безопасности.

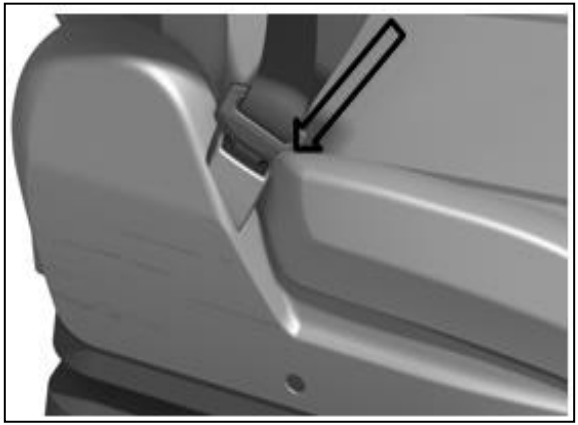
Проверяйте замок ремня безопасности (каждый день)

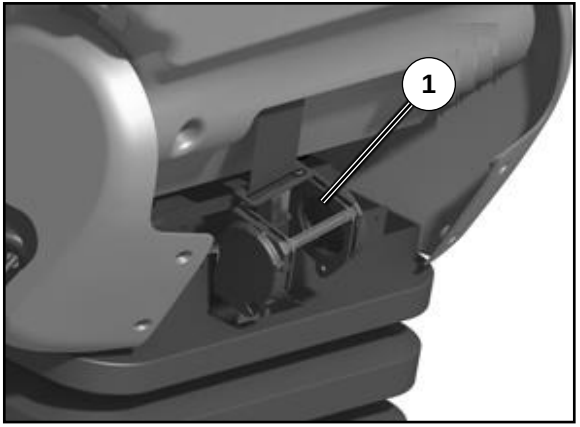
- Дерните за ремень безопасности резко, и катушка ремня безопасности должна быть зафиксирована.

Освобождение

- Нажмите красную кнопку на зажиме для пряжки ремня безопасности в направлении, указанном стрелкой.

- Удерживайте пряжку ремня безопасности до тех пор, пока ремень безопасности не будет автоматически втянут.





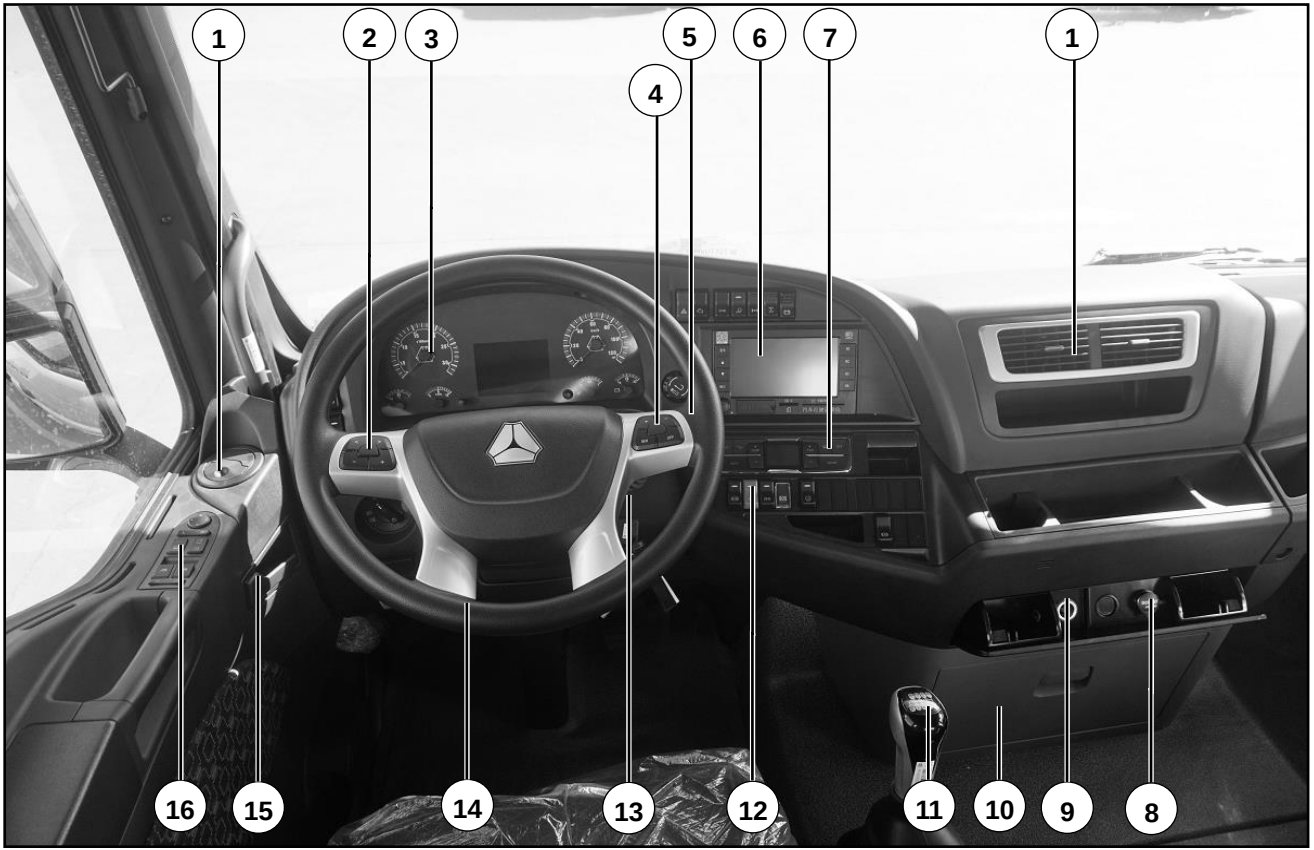
Инерционное втягивающее устройство (сиденье с двойной фиксацией)

В следующих случаях втягивающее устройство ① должно блокировать ремень безопасности, чтобы предотвратить его вытягивание.

- Автомобиль резко замедляется в любом направлении.
- При быстром вытягивании ремня безопасности.

Быстро вытянув ремень безопасности, можно обнаружить функцию блокировки инерционного втягивающего устройства.

Обзор интерьера кабины



1 Вентиляционные отверстия

2 Кнопки на левой стороне рулевого колеса

3 Приборная панель

4 Кнопки на правой стороне рулевого колеса

5 Комбинированный переключатель

6 SinoTrack Телематика

7 Панель управления кондиционером

8 розеток-24 В

9 Авто-прикуриватель

10 ящиков для хранения

11 Рычаг переключатель скоростей.

12Тумблер

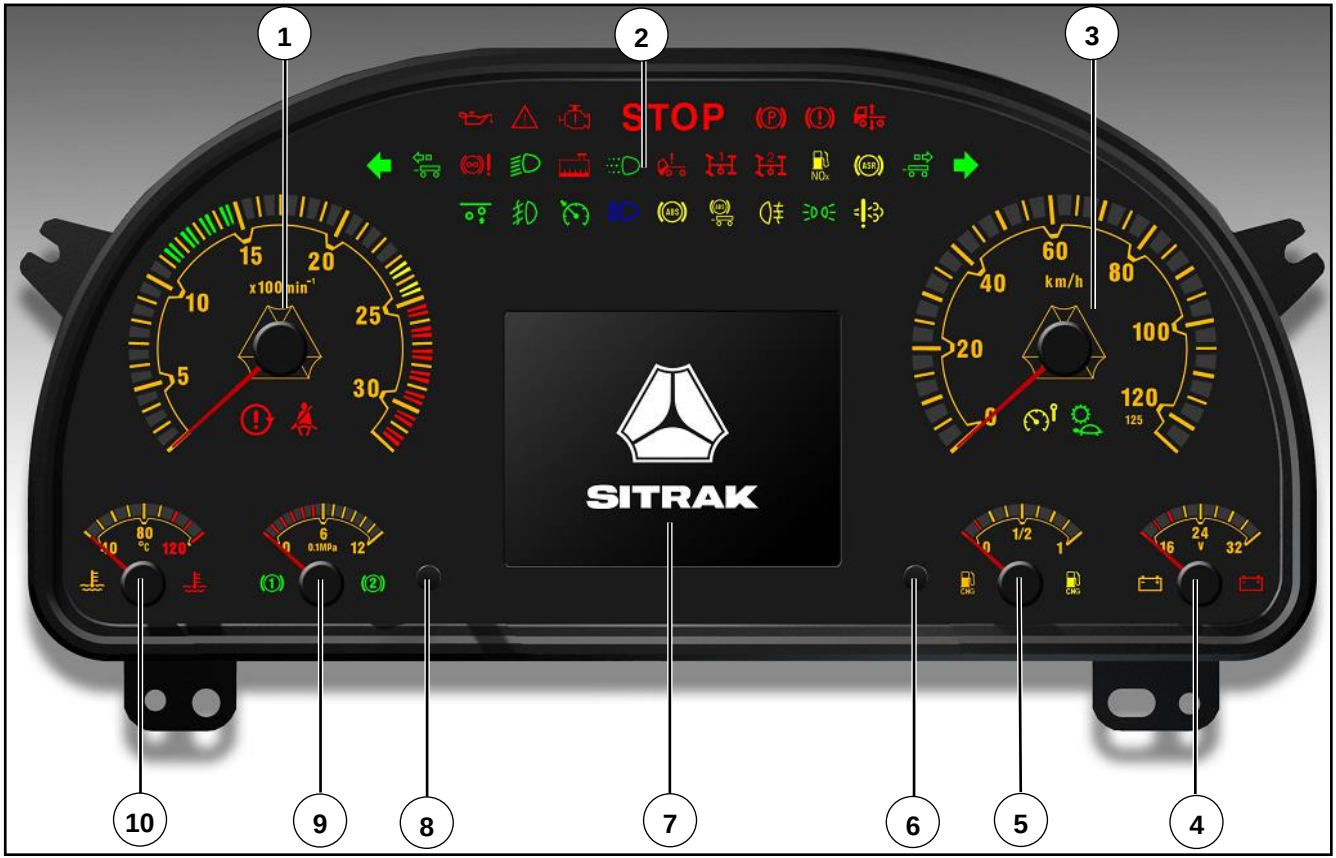
13 Зажигалка

14 Рулевое колесо

15 Дверная ручка

16 Панель управления дверью

Панель приборов



Панель приборов (дизель)

1 Скорость оборота двигателя

2 Контрольные лампы и индикаторные лампы

3 Спидометр

4 Вольтметр

5 Указатель уровня топлива

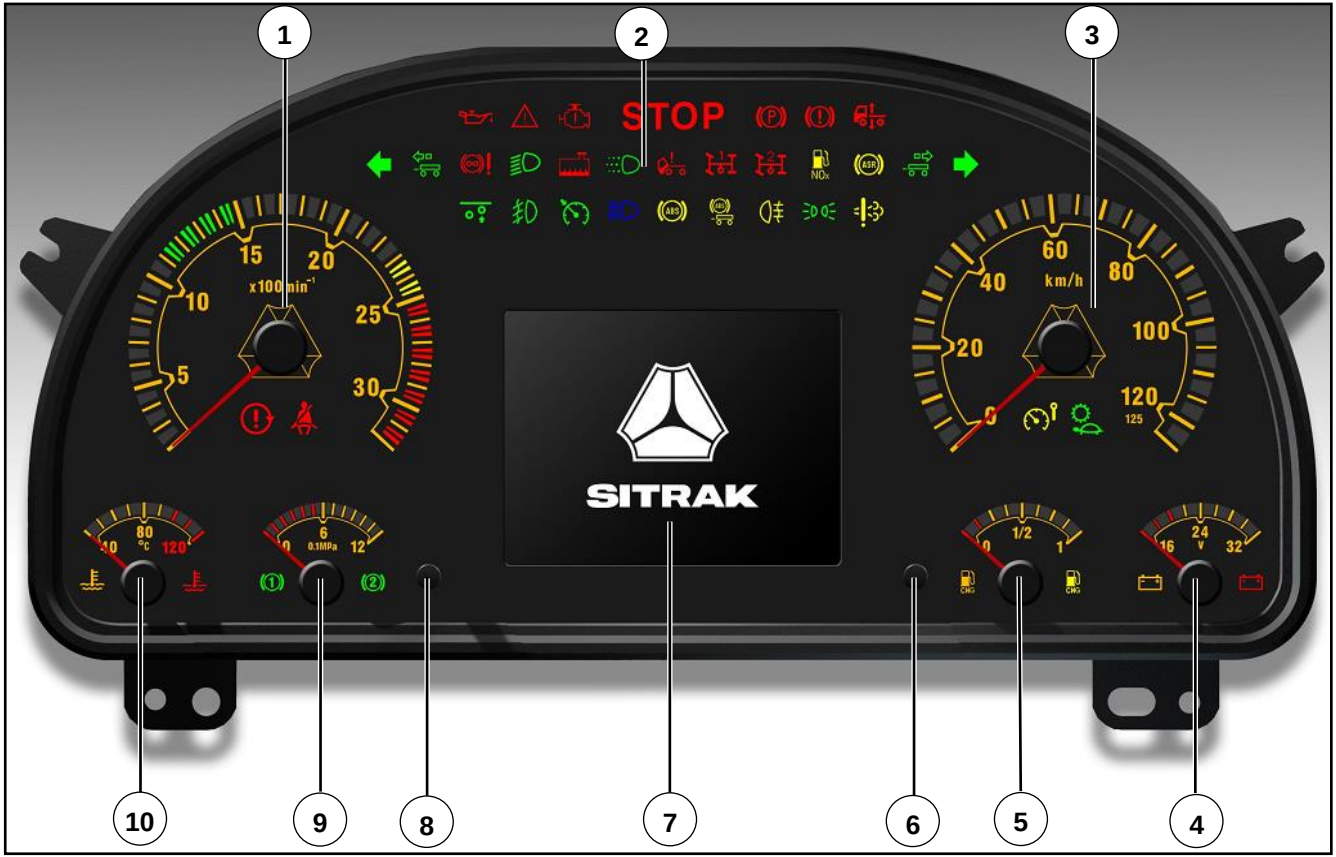
6 Кнопка 1

7 Дисплей водителя

8 Кнопка 2

9 Барометр

10 Указатель температуры воды


1
2
3
STOP
x100 min⁻¹
km/h
SITRAK
80
°C
6
0.1MPa
1/2
24
V
10
9
8
7
6
5
4

Приборная панель (LNG)

1 Скорость оборота двигателя

2 Контрольные лампы и индикаторные лампы

3 Спидометр

4 Вольтметр

5 Таблица LNG

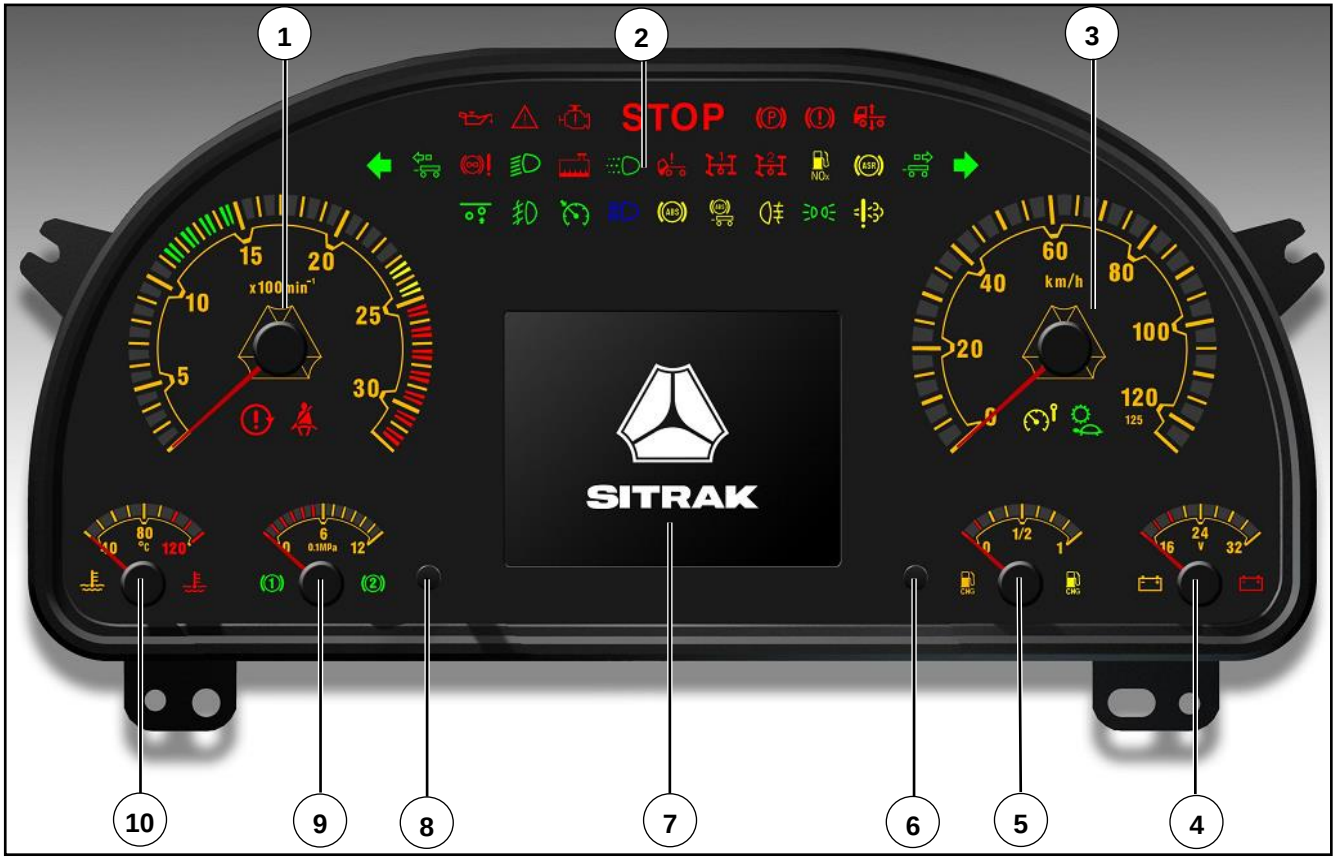
6 Кнопка 1

7 Дисплей водителя

8 Кнопка 2

9 Барометр

10 Указатель температуры воды


1
2
3
STOP
x100 min⁻¹
km/h
SITRAK
10
9
8
7
6
5
4

Приборная панель (CNG)

1 Скорость оборота двигателя

2 Контрольные лампы и индикаторные лампы

3 Спидометр

4 Вольтметр

5 Таблица CNG

6 Кнопка 1

7 Дисплей водителя

8 Кнопка 2

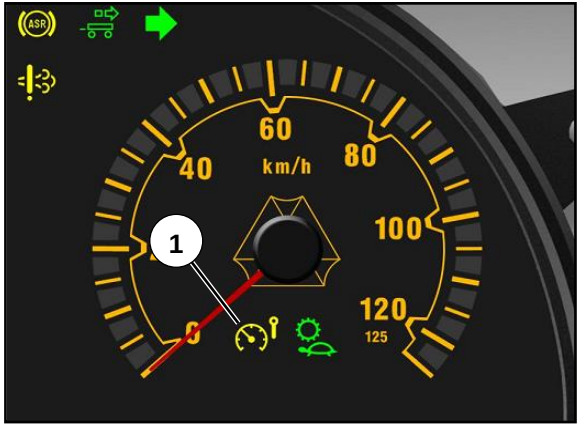
9 Барометр

10 Указатель температуры воды

Спидометр

Отображение скорости движения автомобиля, диапазон индикации 0-125 км/ч, каждая маленькая шкала 5 км/ч, а большая шкала 20 км/ч.

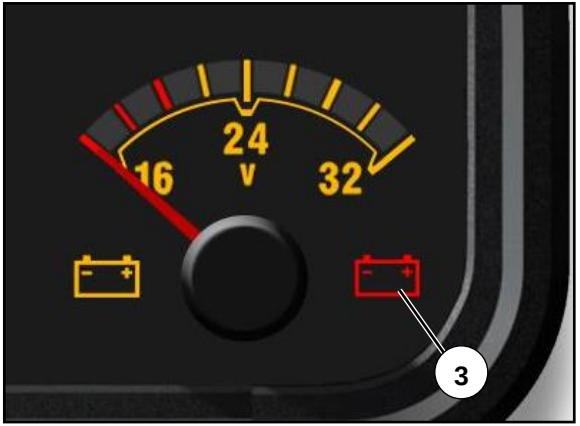
Когда скорость автомобиля слишком высока, загорается индикатор превышения скорости автомобиля ①.



Тахометр двигателя

Отображает скорость двигателя, диапазон индикации составляет 0~3200 об/мин, каждое маленькое деление составляет 100 об/мин, а каждое большое деление составляет 500 об/мин.

Зеленая зона - это область экономичной скорости вращения двигателя. При слишком высокой скорости вращения двигателя индикаторная лампочка слишком высокой скорости вращения двигателя ② горит.



Вольтметр

Отображается напряжения аккумулятора. Диапазон индикации составляет 16-32 В. Каждое маленькое деление - 2 В.

Когда напряжение батареи ниже 20 В или выше 32 В, загорается индикатор низкого (высокого) напряжения ③.

Указатель уровня топлива

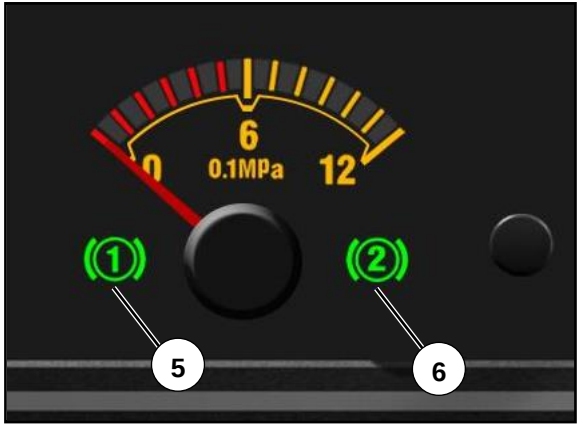
Отображает количество топлива, оставшегося в топливном баке автомобиля, каждая маленькая ячейка соответствует 1/8 объема топлива.

Когда остаток топлива в топливном баке составляет менее 1/8, загорается индикатор ④.

Барометр

Отображает давление воздуха в тормозном контуре 1 или 2, диапазон индикации составляет 0～12×0,1 МПа, и каждая маленькая шкала составляет 0,1 МПа. Когда указатель находится в красной зоне аварийного сигнала, давление воздуха ниже 5,5 × 0,1 МПа, на панели приборов горит индикатор аварийного сигнала низкого давления воздуха, а на приборной панели контрольных ламп отображается соответствующая информация о неисправности.

Барометр показывает давление воздуха в тормозном контуре с более низким давлением воздуха, ⑤ или ⑥ загорается, а давление воздуха в тормозном контуре с более высоким давлением воздуха отображается на дисплее водителя.



Указатель температуры воды

Отображает температуру охлаждающей жидкости двигателя, диапазон индикации составляет от 40 до 120°C, и каждая маленькая шкала составляет 10°C.

Когда указатель находится в красной зоне, это означает, что температура охлаждающей жидкости двигателя слишком высока, и горит индикатор ⑦.

Таблица LNG

Отображает оставшееся количество LNG в автомобиле, и каждая маленькая ячейка обозначает 1/8 объема топлива.

Когда оставшееся количество LNG составляет менее 1/8, загорается индикатор ⑧.

Таблица CNG

Отображает оставшееся количество CNG в автомобиле, и каждая маленькая ячейка обозначает 1/8 объема топлива.

Когда оставшееся количество CNG составляет менее 1/8, загорается индикатор ⑨.

Тумблер и кнопки

1 Переключатель аварийной сигнализации

2 Переключатель вспомогательного дальнего света

3 Переключатель передачи звукового сигнала

4 Переключатель рабочего освещения

5 Переключатель включения PTO

6 Переключатель диагностики двигателя

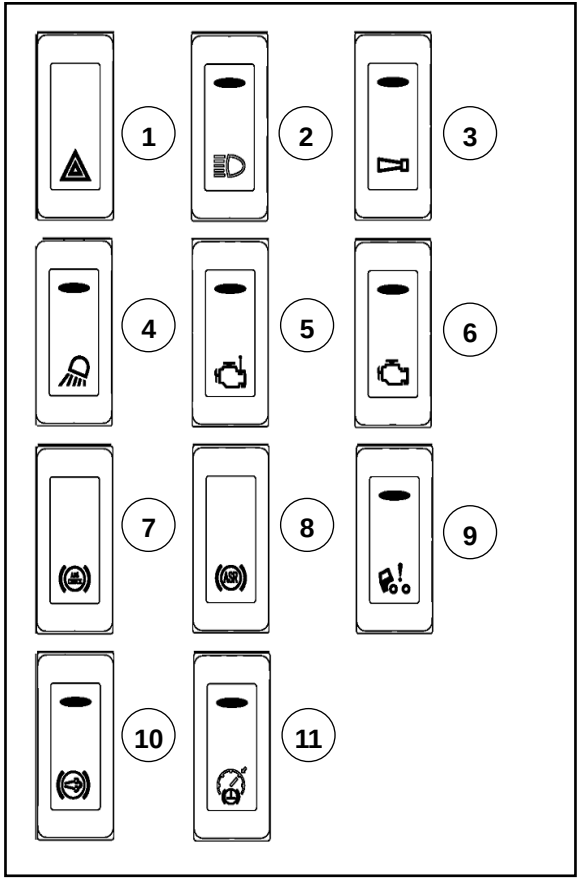
7 Выключатель проверки ABS

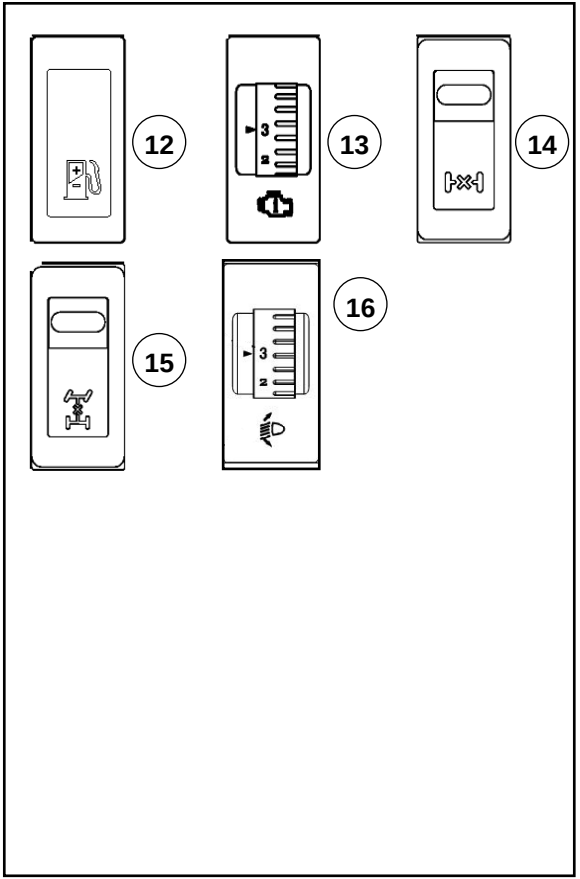
8 Выключатель ASR

9 Выключатель подъема кабины

10 Выключатель пневматического тормоза

11 Выключатель интеллектуального запроса тормоза





12 Выключатель экономии топлива

13 Ручка режима оборотов двигателя

14 Выключатель дифференциал колес

15 Выключатель дифференциал на оси

16 Ручка регулировки света фар

1 Переключатель аварийной сигнализации: нажмите на переключатель, все указатели поворота будут мигать, и указатели поворота на приборе будут мигать одновременно.

2 Вспомогательный переключатель дальнего света: когда включен дальний свет, нажмите этот переключатель, чтобы включить вспомогательный дальний свет.

3 Переключатель звукового сигнала: когда переключатель не работает, нажмите кнопку звукового сигнала на рулевом колесе, прозвучит электрический звуковой сигнал; После нажатия переключателя нажмите кнопку звукового сигнала на рулевом колесе, и прозвучит звуковой сигнал.

4 Выключатель рабочего освещения: нажмите переключатель, чтобы включить рабочее освещение за кабиной.

5 Переключатель включения КОМ: при нажатии на переключатель скорость двигателя можно отрегулировать через поворотную кнопку КОМ. Педаль акселератора в это время работать не будет.

6 Переключатель диагностики двигателя: нажмите переключатель, чтобы считать мигающий код индикатора неисправности двигателя на приборе, а затем просмотрите таблицу мигающих кодов неисправностей, чтобы узнать текущую неисправность двигателя.

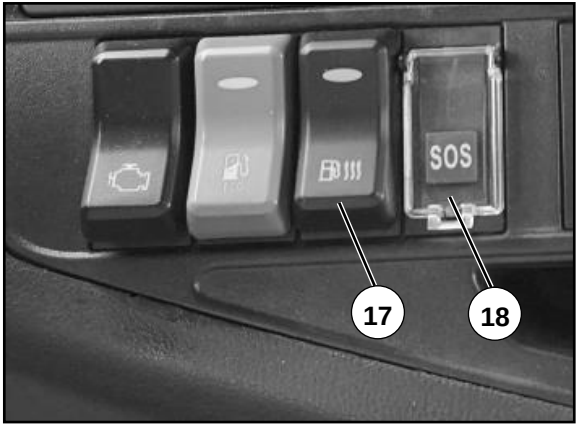
7 Переключатель обнаружения ABS: если после запуска двигателя индикатор ABS на комбинированном приборе постоянно горит (он также отображается на ЖК-дисплее), это указывает на неисправность в системе. Нажмите переключатель обнаружения ABS, считайте мигающий код индикатора ABS на комбинированном приборе и определите тип неисправности, запросив таблицу мигающих кодов неисправностей ABS.

8 Выключатель ASR: выключатель ASR предназначен для активации функции TPM (контроль давления в шинах) системы ABS. Когда автомобиль находится в остановленном состоянии, нажмите и удерживайте переключатель сброса ASR, включите ключ зажигания, подождите 3 с (пока не погаснет сигнальная лампа ABS), отпустите переключатель сброса ASR и дождитесь подтверждающего сообщения об инициализации функции TPM (лампа ASR мигнет три раза), что свидетельствует об успешной инициализации функции TPM.

9 Откидной переключатель кабины: нажать переключатель, чтобы перевести масляный насос подъема в состояние подъема или опускания, и нажать кнопку подъема снаружи кабины, чтобы осуществить электрический подъем или опускание кабины.

10 Переключатель выхлопного тормоза: нажмите переключатель, чтобы включить функцию выхлопного тормоза автомобиля.

11 Переключатель запроса интеллектуального торможения: активируется интеллектуальный тормоз по умолчанию, и на переключателе горит индикатор работы. В это время водитель нажимает педаль тормоза. Если условия торможения выхлопом удовлетворены, то торможение выхлопом будет работать одновременно с рабочим торможением. Нажмите переключатель интеллектуального тормоза, чтобы отключить функцию интеллектуального тормоза, и индикатор работы на переключателе погаснет.



12 Экономайзер выключатель: Нажатие на кнопку переключателя позволяет автоматически определять максимальную скорость движения в соответствии с конфигурацией транспортного средства, двигатель работает более плавно, чтобы автомобиль мог ездить в экономических условиях.

13 Кнопка режима скорости двигателя: нажмите переключатель, чтобы отрегулировать скорость двигателя в определенном диапазоне.

14 Переключатель межколесного дифференциала: нажмите переключатель, чтобы совместить блокировку межколесного дифференциала .

15 Переключатель межосевого дифференциала: нажать переключатель, и межосевая блокировка дифференциала совмещена.

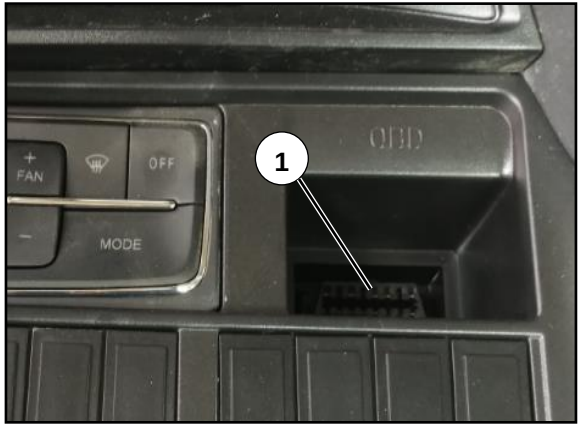
16 Ручка регулировки луча фары: в зависимости от загрузки автомобиля положение излучения луча фары можно отрегулировать вручную. Он разделен на четыре передачи, и высота луча постепенно уменьшается от передачи 0 до передачи 3.

17 Переключатель подогрева топлива: нажмите этот переключатель, чтобы активировать функцию подогрева основного топливного фильтра.

18 Переключатель SOS: радиосигнал бедствия. (Примечание: недоступно в некоторых регионах)

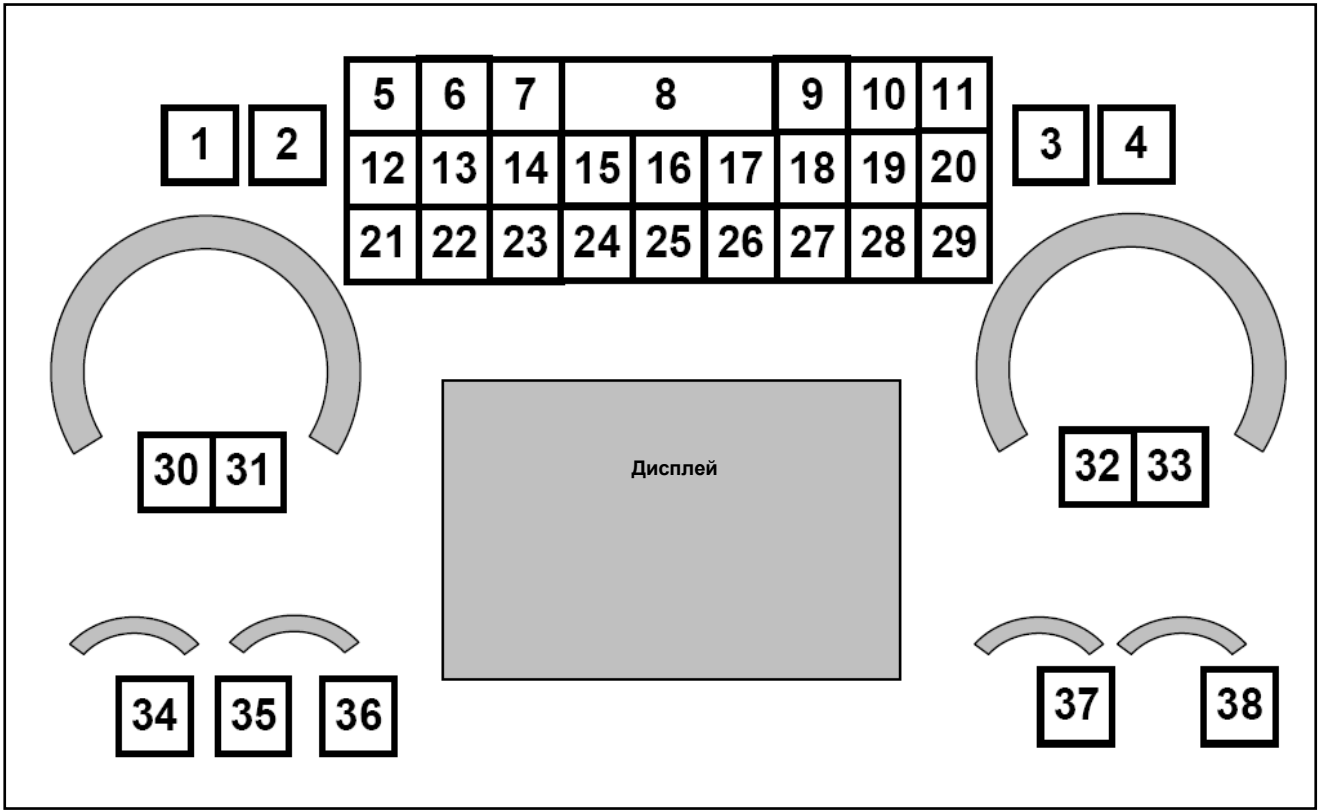
Модели перевозки опасных грузов. Установите электромагнитный главный выключатель питания.

В кабине есть выключатель питания (Тумблер), а в аккумуляторном ящике установлен электромагнитный выключатель питания, который можно включать и выключать с помощью выключателя питания.



К диагностическому интерфейсу ① панели приборов можно подключить специальные диагностические приборы. В интерфейсе диагностики двигателя нажмите «Конфигурация параметров», «Читать все», чтобы получить номер рамы.

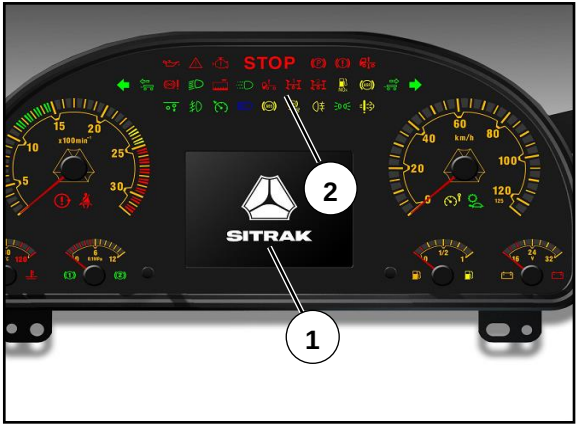
контрольная лампа и аварийная лампа



Нумерация	Описание	Символ	Цвет	Нумерация	Описание	Символ	Цвет
1	Указатель левого поворота основного автомобиля		Зеленый	8	Аварийная остановка	STOP	Красный
2	Поворот влево прицепа		Зеленый	9	Стояночное торможение		Красный
3	Поворот направо прицепа		Зеленый	10	Отказ тормозной системы		Красный
4	Указатель правого поворота основного автомобиля		Зеленый	11	Воздушная подвеска		Красный и желтый
5	Сигнализация давления моторного масла		Красный и желтый	12	Сигнализация замедлителя		Красный и желтый
6	Предупреждающий знак неисправности		Красный и желтый	13	ближний свет		Зеленый
7	Аварийная лампа отказа двигателя		Красный и желтый	14	Низкий уровень охлаждающей жидкости		Красный

Нумерация	Описание	Символ	Цвет	Нумерация	Описание	Символ	Цвет
15	Дневные ходовые огни		Зеленый	22	Передний противотуманный фонарь		Зеленый
16	Замок кабины		Красный	23	Круиз		Зеленый
17	Редуктор отбора мощности 1		Красный и желтый	24	Дальний свет		Синий
18	Механизм отбора мощности 2		Красный и желтый	25	Сигнализация основного автомобиля ABS		Желтый
19	низкий уровень мочевины		Желтый	26	Сигнализация ABS прицепа		Желтый
20	Инструкция по работе ASR		Желтый	27	Задний противотуманный фонарь		Желтый
21	Подъемный мост		Зеленый	28	Маленькие огни		Зеленый

Нумерация	Описание	Символ	Цвет	Нумерация	Описание	Символ	Цвет
29	Аварийный сигнал чрезмерного выброса		Желтый	35	Индикация давления воздуха 1		Зеленый
30	превышение скорости двигателя		Красный	36	Индикация давления воздуха 2		Зеленый
31	Неисправность ремня безопасности		Красный	37	Низкое топливо		Желтый
32	Превышение скорости автомобиля		Желтый		Низкий CNG	CNG	Желтый
33	Пониженная передача		Зеленый		Низкий LNG	LNG	Желтый
34	Высокая температура охлаждающей жидкости		Красный	38	Сигнализация низкого (высокого) напряжения		Красный



Дисплей водителя и приборная панель контрольных ламп

Дисплей водителя ① и приборная панель контрольных ламп ② используются для индикации состояния автомобиля. Это дополнение к информации , предоставляемой соответствующими приборами на примере.

Когда напоминание выполнено, на экране будет показан символ напоминания.

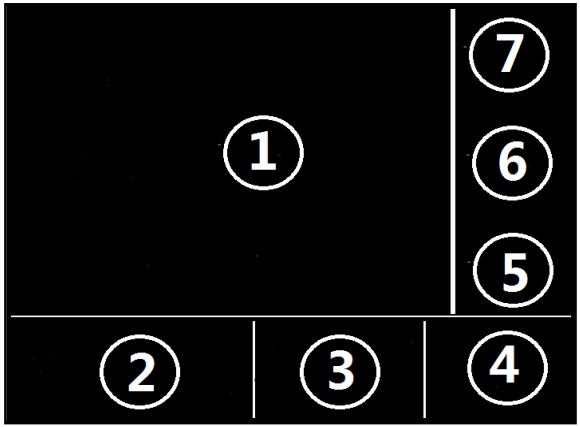
экран пилота

Клавиша 1: Короткое нажатие (время нажатия клавиши < 3 сек.) для переключения экрана, длинное нажатие (время нажатия клавиши ≥ 3 сек.) для малого пробега чистый ноль.

Кнопка 2: нажмите и удерживайте, чтобы отрегулировать яркость подсветки прибора.

Включите ключ, нажмите и удерживайте кнопку 1 и кнопку 2 одновременно в течение 10 секунд, чтобы войти в режим диагностики, нажмите и удерживайте кнопку 1, чтобы выйти, и число оборотов двигателя ≥ 300 об / мин или скорость автомобиля ≥ 5 км / ч также выходит из режима диагностики.

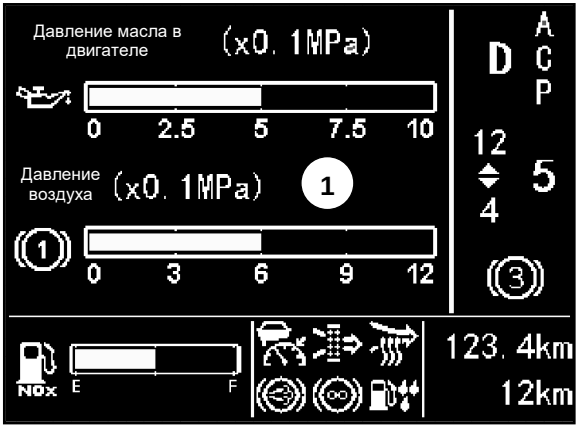
Дисплей водителя разделен на 7 секций по функциям.



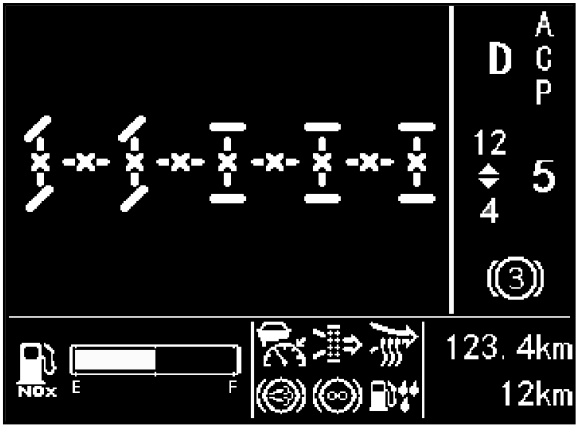
Секция 1 дисплея водителя

Ключевой переключатель помещается в положении ON, и отображается значок, показанный на рисунке.

Прибор выполнит самопроверку, и примерно через 3 секунды отобразится экран вождения.

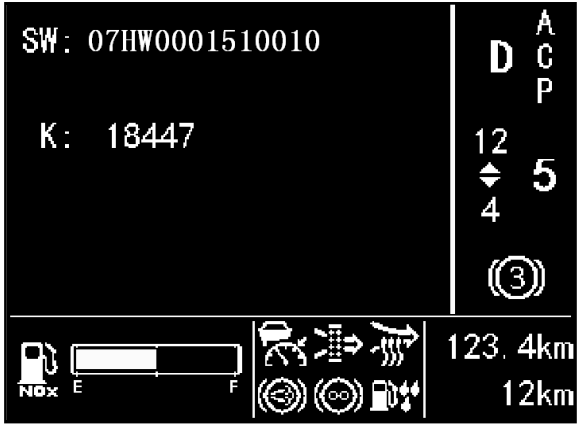


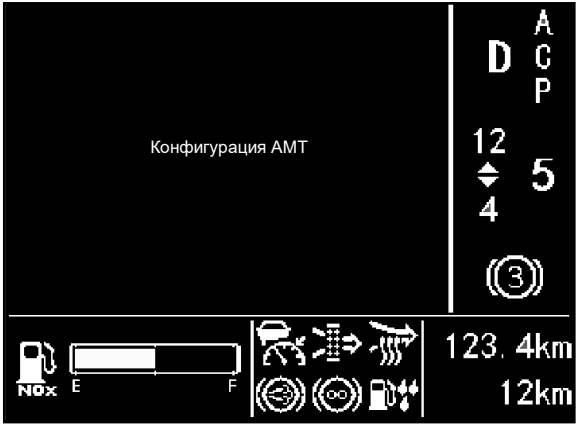
Повернув ручку MCS вправо или коротко нажав правую кнопку прибора, отобразится интерфейс:



Повернув ручку MCS вправо или коротко нажав правую кнопку прибора, отобразится интерфейс:

Повернув ручку MCS вправо или коротко нажав правую кнопку прибора, отобразится интерфейс:





Когда автомобиль оборудован системой АМТ, отобразится интерфейс:

Когда автомобиль оборудован системой AMT, отобразится интерфейс:

Когда коробка передач АМТ имеет коробку отбора мощности, отобразится интерфейс:

Когда коробка передач AMT имеет коробку отбора мощности, отобразится интерфейс:

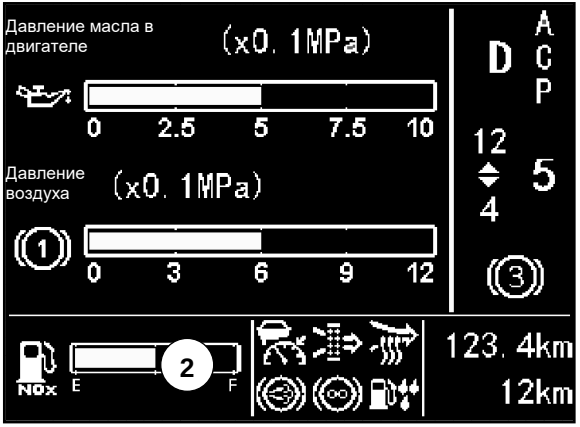
Когда коробка передач АМТ имеет коробку отбора мощности, отобразится интерфейс:

Когда коробка передач AMT имеет коробку отбора мощности, отобразится интерфейс:

Секция дисплея водителя 1 также имеет страницу отображения аварийных сигналов:

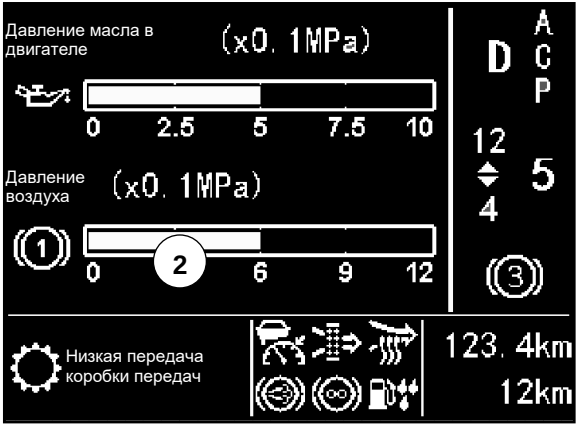
При сборке механической коробки передач с коробкой отбора мощности, если электромагнитный клапан коробки отбора мощности имеет обрыв или закорочен, будет отображаться интерфейс дисплея：

Когда ключ включен, скорость равна нулю, а ручной тормоз не нажат, на экране дисплея отображается интерфейс:



Интервал 2 дисплея водителя

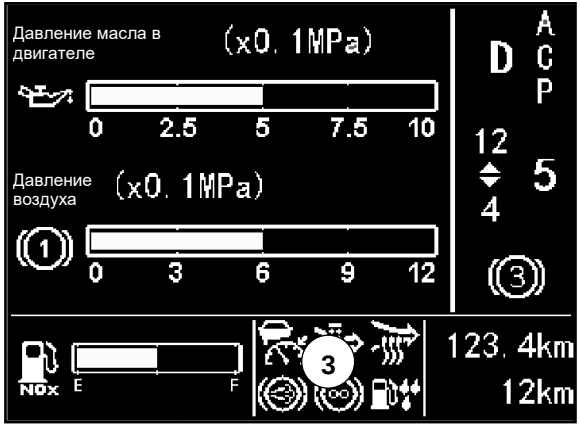
Интервал 2 показывает уровень мочевины; Если запускается двигатель на природном газе, интервал 2 не отображается.



При оснащении автомобиля AMT, если коробка передач находится на ползучей передаче, будет отображаться на интерфейсе интервала 2:

Интервал 3 дисплея водителя

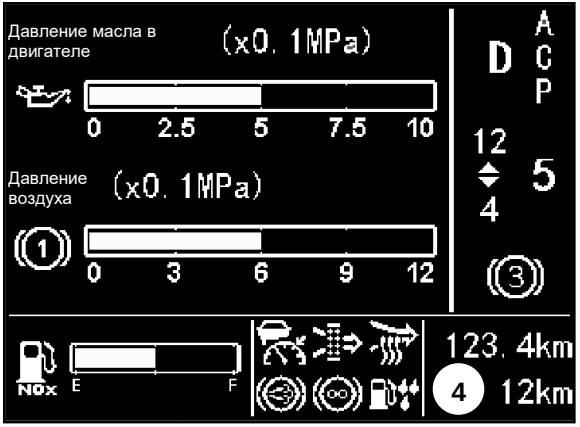
Как показано на рисунке.



Сигнальные лампочки на дисплее водителя

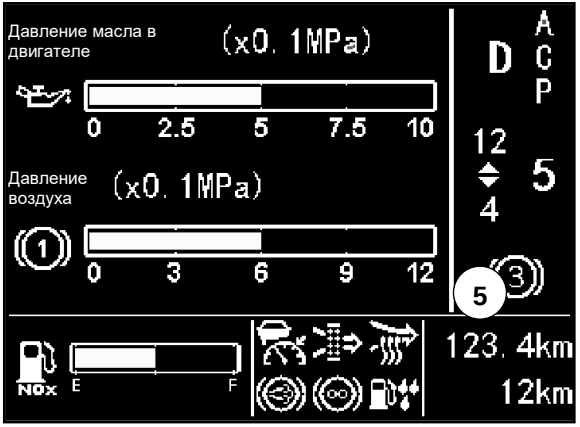
Серийный номер	Описание	Символ	Цвет
1	Забит воздушный фильтр		белый
2	Тормоз-замедлитель в выпускной системе		белый
3	Подогрев впускного воздуха		белый
4	попасть воды в топливо		белый
5	работа замедлителя		белый
6	адаптивный круиз		белый
7	Инструкция по обслуживанию		Жёлтый
8	Предупреждение о износе тормоза переднего вала		Жёлтый
9	Сигнализация о износе тормозов Заднего моста		Жёлтый
10	ESC действителен		Жёлтый

Серийный номер	Описание	Символ	Цвет
11	Поднимись на склоне		Жёлтый
12	Сигнализация о давлении шины		Жёлтый
13	ESC выключен		Жёлтый
14	Лампа предадаптивного освещения		Жёлтый
15	Отказ системы самонастройки к крейсерской системе		Красный
16	Активирован статус аварийного предупреждения о столкновении		Красный
17	Забит топливный фильтр		Красный
18	Индикатор нагара DPF		Жёлтый
19	Индикатор активной регенерации DPF		Жёлтый



Интервал 4 дисплея водителя

Отображают общий пробег и суточный пробег.

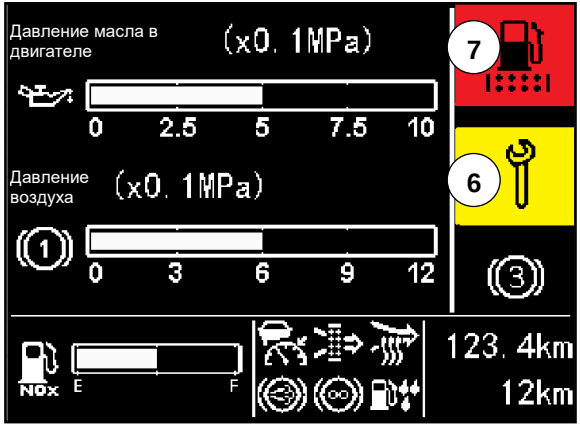


Интервал 5 дисплея водителя

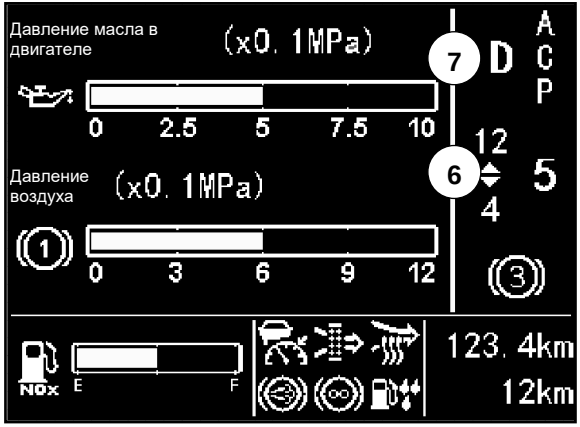
Отображаются аварийные символы тормозной цепи 3 и тормозной цепи 4, а на схеме показано, что неисправна тормозная цепь 3. Если неисправности цепей 3 и 4 возникают одновременно, они будут отображаться по очереди каждые 3 секунды.

Интервалы 6, 7 дисплея водителя

Желтая и красная сигнальные лампы отображаются соответственно, отображаемые символы и описания приведены в предыдущей таблице «Сигнальные лампы на дисплее водителя». Если имеется более одной Аварийной лампы, она будет отображаться по очереди каждые 3 секунды.



Когда не горит сигнал тревоги, в этом разделе отображается информация о передаче коробки передач, когда это механическая коробка, она отображается только в разделе 7, а когда используется AMT или автоматическая коробка, отображаются оба раздела 6 и 7.



Дисплей водителя и приборная панель контрольных ламп отображают информацию

Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
Указатель левого поворота основного транспортного средства		Зелёный	Да	**Информация - у**казатель левого поворота основного транспортного средства	
Указатель левого поворота прицепа		Зелёный	Да	**Информаци**я - Индикатор левого поворота прицепа	
Индикатор правого поворота прицепа		Зелёный	Да	**Информаци**я - Индикатор правого поворота прицепа	
Индикатор правого поворота основного автомобиля		Зелёный	Да	**Информация -** Индикатор правого поворота основного автомобиля	
Сигнализация давления моторного масла		Красный	Да	**Безопасность** — Давление масла в двигателе Давление моторного масла слишком низкое или слишком высокое.	Проверьте уровень моторного масла, залейте или слейте часть моторного масла по мере необходимости или немедленно обратитесь за помощью на СТО компании Sinotruk .

Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
Предупреждающий знак остановки из-за серьезной неисправности		Красный	Да	**Безопасность - со**провождается включением других индикаторов неисправности или аномалией датчиков приборов	• Немедленно остановите автомобиль и обратите внимание на дорожные состояния! • Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.
Символ предупреждения об общей неисправности		Жёлтый	нет	**Информация - заго**рается вместе с другими индикаторами неисправности	• Пожалуйста, водите осторожно и медленно. • Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.
Предупреждение о серьезном отказе двигателя		Красный	Да	**Информация -** Неисправность системы двигателя	Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.
Сигнализация обычного отказа двигателя		Жёлтый	Да	**Информация -** Неисправность системы двигателя	• Пожалуйста, водите осторожно и медленно. • Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.

Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
Аварийная остановка	**STOP**	Красный	Да	**Безопасность - буд**ет сопровождаться другими неисправными лампами	• Остановите машину немедленно и обратите внимание на состояние транспорта! • Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.
Стояночное торможение		Красный	Да	**Информац**ия – состояние стояночного торможения, скорость более 10 км / ч стояночное торможение не снимается, будет звуковой сигнал тревоги	
Отказ тормозной системы		Красный	Да	**Безопасность -** в системе имеется контур с низким давлением воздуха.	**Автомобиль пока не пригоден к движению!** • Немедленно остановите автомобиль и обратите внимание на дорожные состояния! • Вращать двигатель с высокой скоростью на холостом ходу до тех пор, пока давление воздуха не достигает номинального значения (показанная информация исчезла). • Если давление воздуха в тормозном контуре не достигает номинального значения: не трогайте автомобиль и обратитесь за помощью на компании Sinotruk.

Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
Сигнализация пневматической подвески		Красный	нет	**Станция технического обслуживания — пневматическая подвеска с электронным управлением** Пневмоподвеска с электронным управлением (ECAS) Если рама опущена: меньший тормозной эффект. Если рама поднята над местом движения: существует опасность повреждения амортизаторов.	• Пожалуйста, водите осторожно и медленно. • Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.
Серьезный отказ замедлителя		Красный	нет	**Информация -** Серьезный отказ замедлителя	Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.
Общая неисправность ретардера		Жёлтый	нет	**Сообщение - не**исправность ретардера	• Пожалуйста, водите осторожно и медленно. • Запросите помощь у компании Sinotruk.
ближний свет		Зелёный	нет	**Сообщение** - ближний свет включен	
Низкий уровень охлаждающей жидкости		Красный	Да	**Сообщение - слиш**ком низкий уровень охлаждающей жидкости двигателя	Пожалуйста, добавляйте охлаждающую жидкость вовремя.
Дневные ходовые огни		Зелёный	нет	**Информация -** дневные ходовые огни включены	

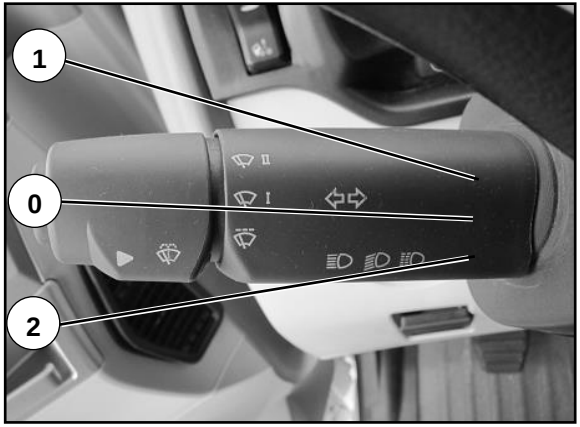
Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
Кабина не заперта		Красный	Да	**Безопасность** — замок кабины Кабина не полностью заперта. По крайней мере, один из контактных датчиков системы запирания кабины разомкнут.	Правильно заприте кабину.
Редуктор отбора мощности 1		желтый/красный	Да	**Информация -** при работе коробки отбора мощности горит желтая сигнальная лампочка. В это время, если скорость автомобиля превышает 30 км/ч, а скорость вращения превышает 1900 об/мин, мигает красная сигнальная лампочка и будет звуковая сигнализация.	Снизить скорость автомобиля и обороты.
Механизм отбора мощности 2		желтый/красный	Да		
низкий уровень мочевины	NOx	Жёлтый	нет		
Инструкция по работе ASR	ASR	Жёлтый	нет		
Подъемный мост		Зелёный	нет	**Информация - по**дъемный мост поднимает	

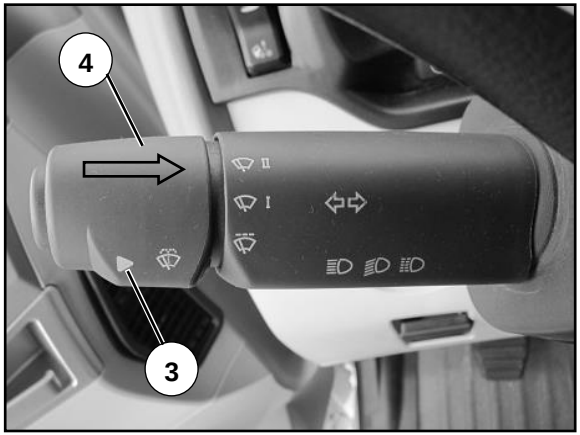
Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
Передний противотуманный фонарь		Зелёный	нет	**Информация - П**ередний противотуманный фонарь включен	
Круиз		Зелёный	нет	Информация - Транспортное средство движется	
Дальний свет		Синий	нет	**Информаци**я - Дальний свет включен	
Задний противотуманный фонарь		Жёлтый	нет	**Информация -** Задний противотуманный фонарь включен	
Маленькие огни		Зелёный	нет	**Информация - све**т местоположения включен	

Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
Сигнализация основного автомобиля ABS		Жёлтый	нет	**Информа**ция - система ABS неисправна	**Пожалуйста, водите автомобиль медленно и осторожно!** • Тенденция блокировки колес растет. Пожалуйста, тормозите осторожно. • Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.
Сигнализация ABS прицепа		Жёлтый	нет	**Информ**ация - ABS Только имеется частичная функция	**Пожалуйста, водите автомобиль медленно и осторожно!** • Тенденция блокировки колес растет. Пожалуйста, тормозите осторожно. • Проверить штекерное соединение между тягачом и прицепом; При необходимости, очистите штекер, чтобы обеспечить надежное соединение. • Проверьте соединительный кабель между тягачом и прицепом и при необходимости замените новым соединительным кабелем. • Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.
Аварийный сигнал чрезмерного выброса		Жёлтый	нет	**Информация - Превы**шение пределов выбросов	Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.

Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
превышение скорости двигателя		Красный	Да	**Функция** - Двигатель Частота вращения двигателя превышает заданное значение.	Включите повышенную передачу или двигайтесь медленнее!
Неисправность ремня безопасности		Красный	нет	**Функция-** контроль ремней безопасности Водитель не пристегнут ремнем безопасности.	Водители должны пристегнуть ремни безопасности.
Превышение скорости автомобиля		Жёлтый	нет	**Функция -** скорость автомобиля превышает установленное значение.	Снизьте скорость движения!
Пониженная передача		Зелёный	нет	**Информация - коробк**а передач находится в зоне пониженной передачи	
Высокая температура охлаждающей жидкости		Красный	нет	**Пункт сервисного обс**луживания- слишком высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	• Переключитесь на более низкую передачу, чтобы улучшить охлаждение двигателя. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте охлаждающую жидкость.

Описание информации	Приборная панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Мнения/ дальнейшие меры
Индикация давления воздуха 1		Зелёный	нет	**Безопасность** Индикация давления воздуха в тормозном контуре 1	
Индикация давления воздуха 2		Зелёный	нет	**Безопасность** Индикация давления воздуха в тормозном контуре 2	
Низкое топливо		Жёлтый	нет	**Информаци**я - Низкий уровень топлива	Заправить топливом.
Низкий CNG	CNG	Жёлтый	нет	**Информа**ция - низкий CNG	Добавьте CNG.
Низкий LNG	LNG	Жёлтый	нет	**Информа**ция - низкий LNG	Добавьте LNG.
Сигнализация низкого (высокого) напряжения		Красный	Да	**Станция технического** обслуживания -контроль зарядки	Немедленно обратитесь к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.





Левый пакетный выключатель

Левый пакетный выключатель расположен на левой стороне рулевой колонки под рулевым колесом.

① Указывает на правый поворот ② Указывает на левый поворот

Указывает левый/правый поворот

Поверните левый пакетный выключатель в положение ②/①, при этом замигают указатели левого/правого поворота и напанели приборов. Если прицеп подключен, индикатор прицепа / на той же стороне также будет мигать. Когда рулевое колесо вернется в положение, позволяющее автомобилю двигаться прямо, левый пакетный выключатель автоматически вернется в положение 0.

Стеклоочиститель лобового стекла

Когда стрелка ③ на рукоятке находится в положении, показанном на рисунке, это означает «закрыть стеклоочиститель лобового стекла», а в порядке возрастания — «прерывистый режим работы стеклоочистителя», «обычный режим работы стеклоочистителя» и «быстрый режим работы стеклоочистителя».

Мойка лобового стекла

• Кратковременно (до 1 с) нажмите кнопку ④ до конца один раз, и система омывателя ветрового стекла распылит один омывающую жидкость и один цикл стеклоочистителя на ветровое стекло; Коротко (более 1 сек.) нажмите кнопку ④ до конца один раз, и система омывателя ветрового стекла трижды распылит омывающую жидкость и три раза очистит ветровое стекло.

• Нажмите кнопку ④ до конца и удерживайте, очищающая система ветрового стекла непрерывно распыляет моющий раствор и циркулирует воду для очистки ветрового стелка .

Правый пакетный выключатель (опционная установка)

Правый пакетный выключатель является рукояткой управления ретардером, инструкции по эксплуатации приведены см. в Главе 3 «Ретардер».

Ключ-выключатель

Ключ-выключатель① расположен с правой стороны рулевой колонки.

• Ключ помещается в положение «0», питание целой машины прекращается, и ключ можно вытащить.

• Ключ помещается в положение « Ⅰ » для подключения электрооборудования, когда автомобиль припаркован.

• Ключ зажигания должен находиться в положении « Ⅱ », положение для вождения.

• Вставьте ключ в положение «Ⅲ», чтобы запустить двигатель.

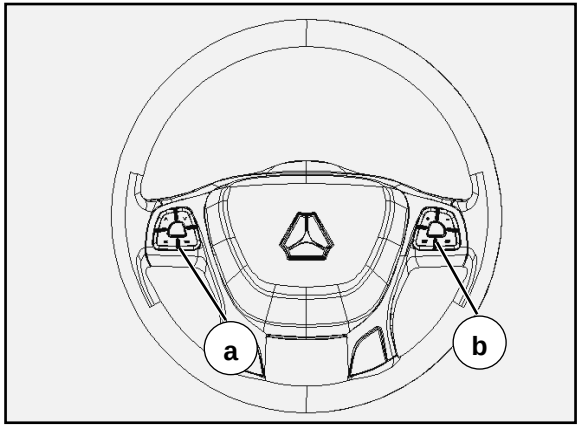
Предупреждение!

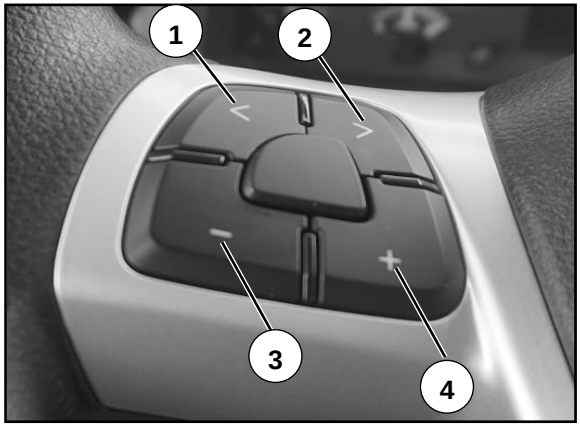
- При запуске двигателя необходимо повернуть ключ в положение «Ⅲ», после запуска ключ автоматически вернется в положение « Ⅱ ».

- Если снова запустить двигатель, следует сначала повернуть ключ в положение «0», а затем повернуть ключ в положение «Ⅲ».

- Во время движения нельзя повёртывать ключевой переключатель в положение «0».

- Когда вы выходите из автомобиля хоть ненадолго, нужно вынимать ключ. В противном случае посторонние лица могут запустить двигатель и управлять автомобилем.





Кнопки на руль

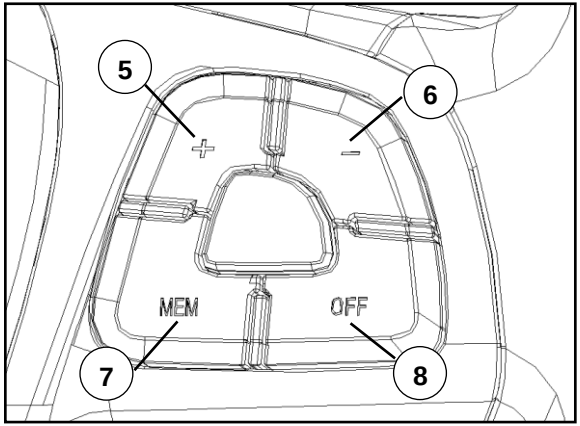
Кнопка рулевого колеса a (левая сторона)

Функциональные клавиши регулировки MP5:

- Кнопка ①: Короткое нажатие, откройте меню.
- Клавиша ②: Короткое нажатие, прокрутите меню вниз.
- Кнопка ③: Короткое нажатие, уменьшение громкости.
- Клавиша ④: короткое нажатие , громкость увеличивается.

Клавиша на рулевом колесе b (правая сторона)

- Клавиша ⑤: клавиша Set+
- Клавиша ⑥: клавиша Set-
- Клавиша ⑦: клавиша памяти и восстановления (MEM)
- Клавиша ⑧: клавиша (OFF) для выключения



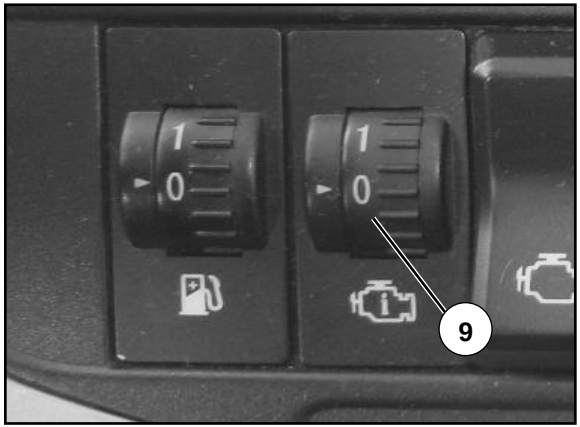
Регулятор вращения скорости двигателя

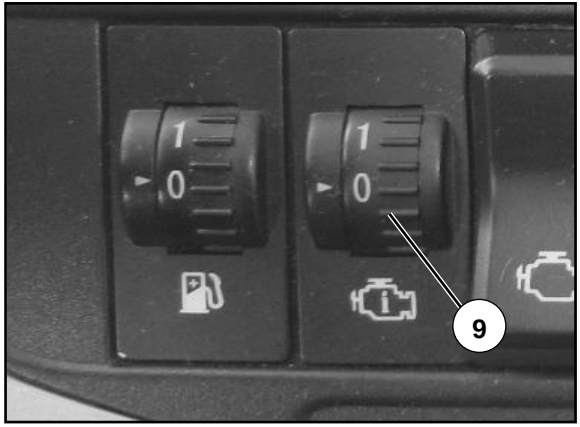
Некоторые строительные машины требуют, чтобы двигатель работал на определенной скорости. Когда автомобиль неподвижен, водитель может регулировать частоту вращения двигателя в определенном диапазоне с помощью регулятора вращения скорости двигателя ⑨.

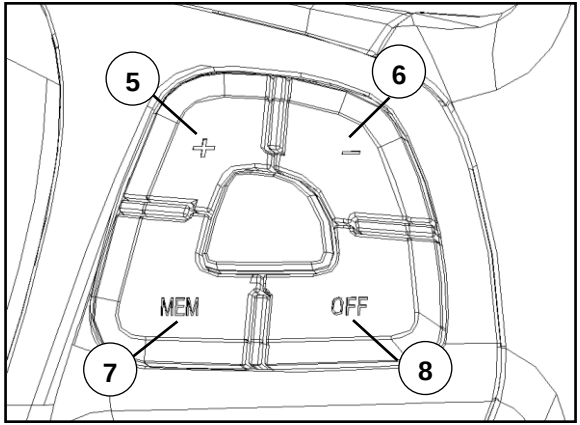
Ручка режима вращения двигателя ⑨ разделена на 4 передачи: 0 передач - это передача для регулировки скорости на холостом ходу, 1 передача - это передача для ограничения скорости двигателя, 2 шестерни - это шестерня для регулировки скорости двигателя, а 3 передача - наружная ручная передача для регулировки скорости дроссельной заслонки.

Регулирование оборотов двигателя, необходимо выполнить следующие условия:

- Двигатель в рабочем состоянии;







- Внедрить стояночное торможение (ручной тормоз);

- холостой ход;

- Двигатель не находится в состоянии управления другими элементами внешнего управления;

- Автомобиль стоит;

- Педаль акселератора не нажата.

Когда вышеуказанные условия соблюдены, водитель может войти в режим регулировки частоты вращения двигателя с помощью ручки выбора режима скорости и кнопки Set+/-.

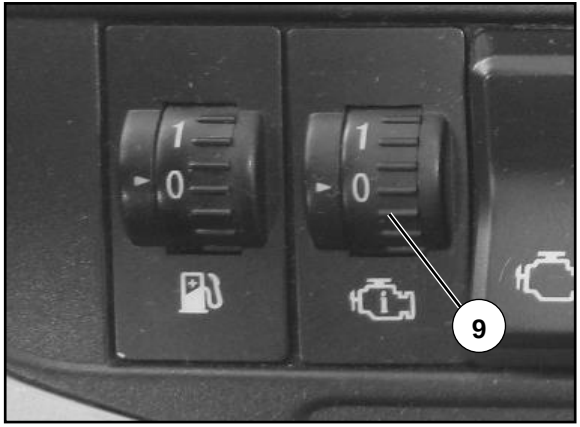
1 Регулировка оборотов холостого хода двигателя

В режиме холостого хода, когда кондиционер включен, частота вращения двигателя автоматически увеличивается на 100 об/мин. Когда ручка режима скорости ⑨ находится на 0-й передаче, вы можете увеличивать или уменьшать скорость двигателя с помощью кнопки Set+/-. На нулевой передаче максимальная скорость регулировки двигателя составляет 800 об/мин. Нажав кнопку MEM, можно запомнить текущее установленное значение скорости двигателя и восстановить последнее сохраненное заданное значение скорости.

2 Установка ограничения скорости вращения двигателя

Когда поворотная кнопка управления режимами скорости вращения ⑨ находится на 1-й передаче, можно увеличивать или уменьшать предел скорости вращения двигателя нажатием кнопки Set+/-. Нажав кнопку MEM, можно запомнить текущий предел скорости вращения двигателя и восстановить последний сохраненный предел скорости вращения двигателя.

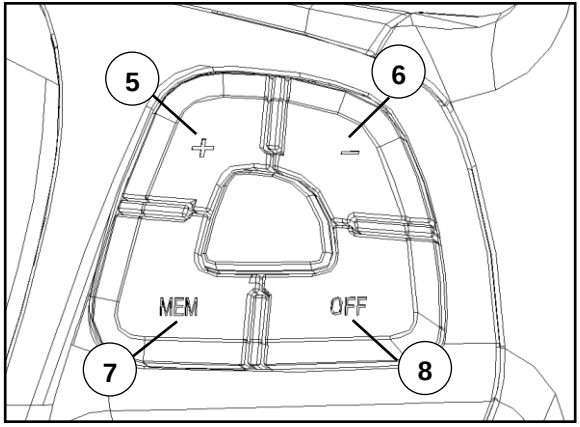
Процесс настройки предела скорости вращения двигателя может отображаться с помощью прибора: при выполнении условий — поворотная кнопка управления режимом скорости вращения двигателя ⑨ находится на 1-й передаче, прибор начинает мигать и отображать "Предел скорости вращения двигателя установлен на XX об/мин", указывая на то, что он готов войти в режим настройки предела скорости вращения, водитель может отрегулировать с помощью клавиши «Set +/-», и прибор одновременно отображает "Предел скорости вращения двигателя установлен на XX об/мин". XX – это установленный передел целевых оборотов.

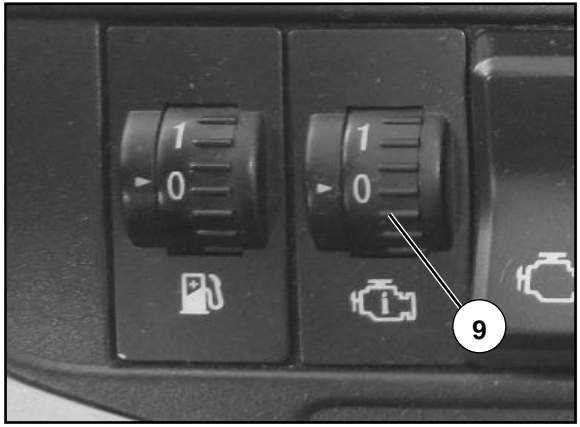


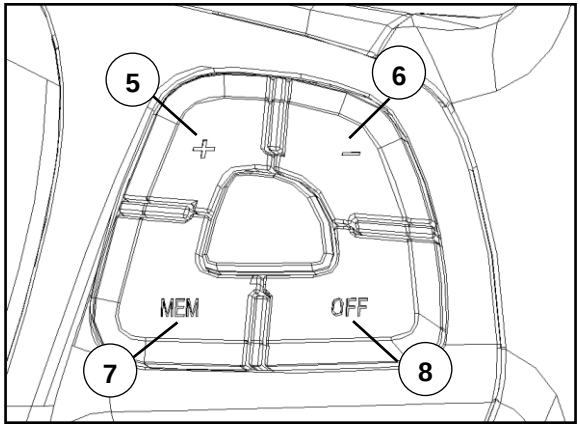
3 Регулировка оборотов двигателя

Когда ручка режима оборотов ⑨ находится на 2-й передаче, обороты двигателя можно увеличить или уменьшить с помощью переключателя Set+/- на многофункциональном переключателе. При нажатии клавиши MEM можно запомнить текущее количество оборотов двигателя и восстановить заданное значение последней сохраненной скорости. Величина регулировки оборотов двигателя ограничена величиной оборотов, установленной первой стороной.

Процесс регулировки оборотов двигателя можно отобразить с помощью прибора: при выполнении всех условий и установке ручки режима оборотов на 2-ю передачу, прибор начинает мигать и отображать «Регулировку оборотов двигателя XXrpm», которую можно отрегулировать с помощью Set+/- , а на приборе также отображается «Регулировка оборотов двигателя XXrpm». XX — значение целевой скорости регулировки.







Регулировка скорости поддерживает Set +/- точечное нажатие переключателей и длительное нажатие: при точечном нажатии запрашиваемая целевая скорость каждый раз увеличивается или уменьшается на 10 об/мин; При длительном нажатии целевая скорость увеличивается или уменьшается со скоростью 100об/мин.

Память скорости и функция восстановления: когда водитель регулирует скорость до определенного значения, нажмите клавишу MEM более 2,5 сек, и текущее значение скорости двигателя будет автоматически сохранено; После входа в режим регулировки оборотов двигателя водитель проводит достаточно короткое нажатие клавиши MEM, чтобы восстановить последнее сохраненное значение скорости. Методы воспоминания и восстановления памяти предельного значения числа оборотов одинаковы. Когда водитель нажимает кнопку OFF, режим регулировки (предельного значения) числа оборотов двигателя выключен.

4 Регулировка числа оборотов двигателя ручного управления дроссельной заслонкой

Когда ручка режима скорости ⑨ находится в положении 3-й передачи и выполняются следующие условия, водитель может регулировать скорость двигателя с помощью открытия ручного акселератора наружного воздуха:

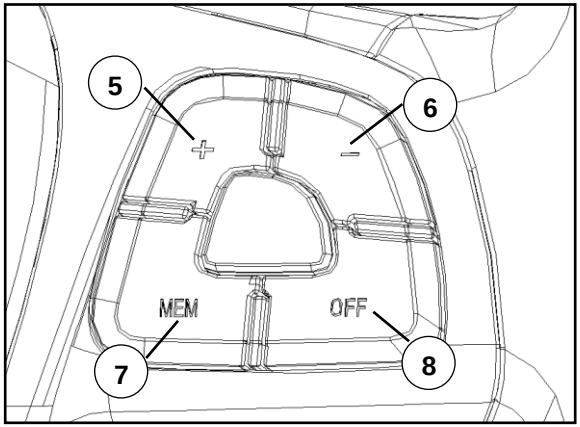
- холостой ход;

- Автомобиль стоит;

- Двигатель в эксплуатации;

- Начальное открытие ручного акселератора менее 30%.

Величина регулировки оборотов двигателя ручного акселератора ограничена скоростью, заданной 1-й передачей.



круиз-контроль

Функция круиз-контроля позволяет автомобилю двигаться с постоянной скоростью без нажатия водителем на педаль акселератора. При соблюдении следующих условий, автомобиль может войти в крейсерскую функцию с постоянной скоростью:

- Скорость автомобиля больше 30 км/ч;

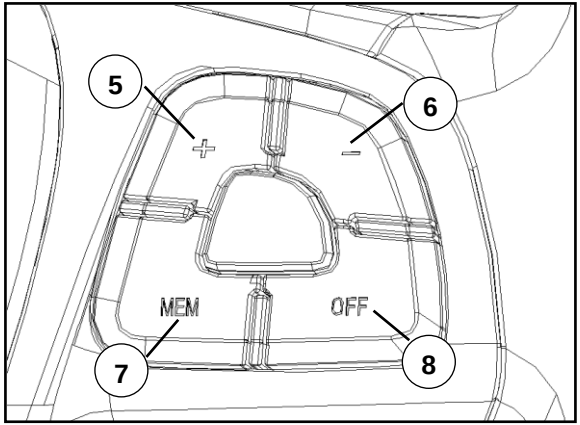
- Двигатель не находится в режиме внешнего управления моментом;

- Не на нейтральной передаче;

- Педаль сцепления не нажата;

- Педаль тормоза не нажата.

Во время движения водитель может установить крейсерскую скорость, нажав кнопку Set +/-, чтобы перевести автомобиль в крейсерский режим. Водитель может отпустить педаль акселератора, и автомобиль будет двигаться с заданной крейсерской скоростью. Во время крейсерского рейса пилот может изменить скорость крейсерской цели через Сет + / - цель. При невыполнении любого из условий или при нажатии клавиши OFF, крейсерский режим автоматически прекращается. Когда условия снова будут соблюдены, водитель может повторно войти в круиз, нажав клавишу MEM, и целевой скоростью круиза будет последняя целевая скорость круиза.



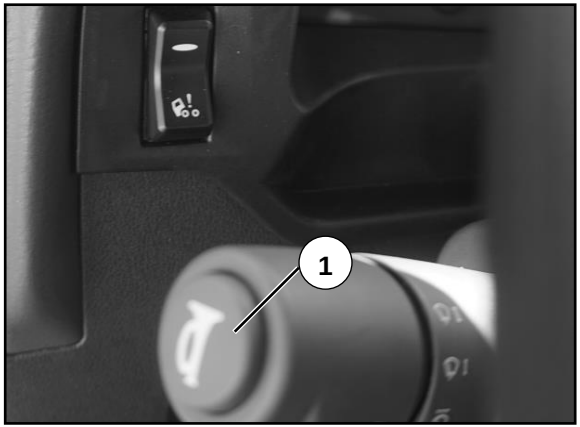
Круизный режим поддерживает работу дроссельной заслонки. Крейсерский режим, когда пилот наступил на педаль газа, соответственный крутящий момент меньше, чем текущий крейсерский момент, когда необходимо, автомобиль продолжает двигаться по хорошей крейсерской скорости; И наоборот, машина будет реагировать на открытие дросселя и ускорять движение. Когда водитель отпускает педаль акселератора, автомобиль продолжает движение с предыдущей заданной крейсерской скоростью.

В крейсерском режиме, когда водитель нажимает кнопку Set +/-, крейсерская скорость увеличивается или уменьшается с шагом в 1 км/ч; Когда нажимать и удерживать Set + в течение длительного времени, скорость транспортного средства, целевая для круиза, увеличится со скоростью 4 км/ч/с. Когда нажимать и удерживать Set- в течение длительного времени, скорость транспортного средства, целевая для круиза, уменьшится со скоростью 2 км/ч/с. При установке крейсерской скорости на приборе есть соответствующий дисплей.

Электрический звуковой сигнал/воздушный звуковой сигнал

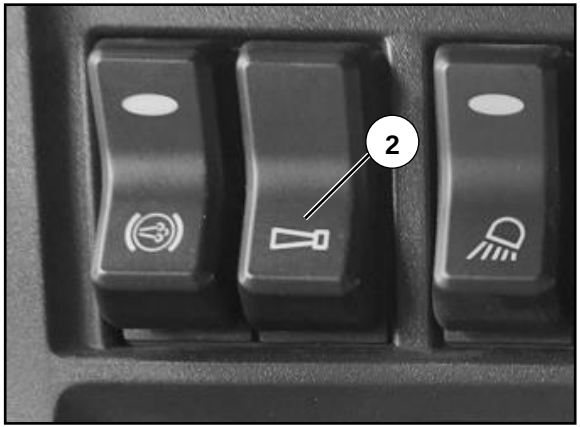
Электрический звуковой сигнал

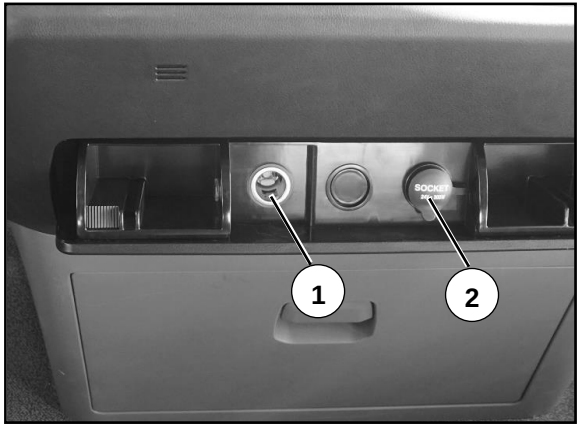
Нажмите кнопку звукового сигнала① на комбинированном переключателе с левой стороны рулевого колеса, чтобы включить электрический звуковой сигнал.



воздушный звуковой сигнал

Нажмите переключатель звукового сигнала, чтобы изменить на панели тумблера②, нажмите кнопку звукового сигнала ① и включите воздушный звуковой сигнал.





Зажигалка 24В/розетка

Зажигалка 24В

Ключ зажигания находится в положении передачи «I» или «II».

• Вставьте 24В в сторону розетки ① до щелчка; Когда нагревательный провод сопротивления на головке прикуривателя раскалится докрасна, прикуриватель автоматически выскочит.

Предупреждение!

- Гнездо прикуривателя может питать только устройства с максимальной мощностью 240 Вт (24 В / 10 А)!

- Нагретый прикуриватель может вызвать ожоги, поэтому держать прикуриватель только за ручку.

-При наличии детей выньте прикуриватель из гнезда прикуривателя, чтобы избежать ожогов или возгорания.

- Используйте прикуриватель только тогда, когда это позволяет движение транспорта!

• Сетевая розетка ② может использоваться для питания оборудования DC/24 В с номинальной нагрузкой 300 Вт.

Освещение

Переключить выключатель света (выключатель света)

① Выключить свет

② Передача автоматического индукции ближнего света

③ Передача включения позиционной лампы(свет, показывающий габарит)

④ Передача включения ближнего света

⑤ Зона автоматического обнаружения ближнего света

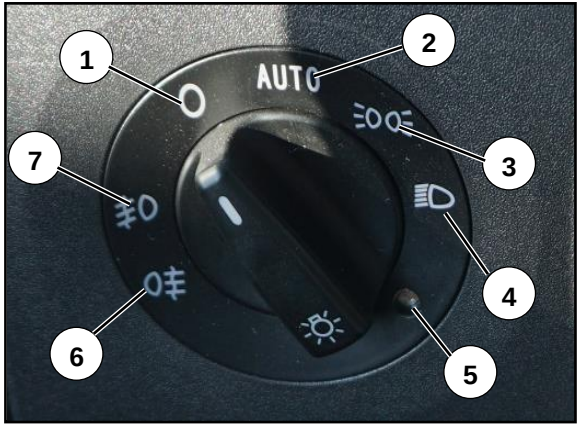
⑥ Индикатор заднего противотуманного фонаря (желтый)

⑦ Индикатор передний противотуманный фонарь (зеленый)

Автоматическое определение ближнего света

• Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».

• Повернуть выключатель вращающегося огня с положения ① на положение передачи ②, если зона автоматического обнаружения ⑤ обнаружит, что свет в кабине темный, автоматически включится ближний свет, при этом на панели приборов загорается символ ближнего света.



Включите огни положения

• Ключ зажигания находится в положении передачи "передача I" или "передача II".

• Поверните переключатель вращающегося освещения из положения ① в положение ③, габаритные огни и боковые габаритные огни включатся.

Включите фары ближнего света

• Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».

• Поверните поворотный выключатель света из положения ① в положение ④ , левый пакетный выключатель находится в передаче 0, фары ближнего света включены, и на панели приборов загорается символ ближнего света.

Включение дальнего света фар

• Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».

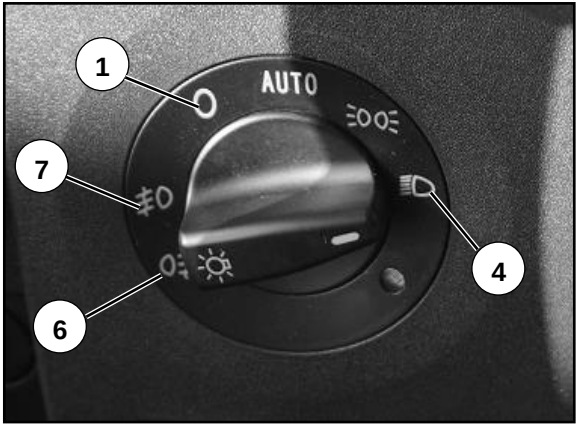
• Поверните поворотный переключатель освещения из положения ① в положение ④ , поверните вниз левый пакетный выключатель, включится дальний свет фар и загорится символ дальнего света на панели приборов.

Дальний свет для обгона

• Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».

• Поверните вращающийся выключатель света с позиции ① на шестерню ④, поверните левый пакетный выключатель вверх, и фара (полет) мигнет.

• Отпустите комбинационный левый переключатель и автоматически вернитесь на 0 передаче.



Подключить передний противотуманный фонарь

• Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».

• Перевести поворотный переключатель света из положения ① в положение ближнего света и включить передачу ④, нажать поворотный переключатель света один раз, включится передний противотуманный фонарь , загорится индикатор переднего противотуманного фонаря⑦ , и на панели приборов загорится значок для переднего противотуманного фонаря; Нажмите вращающийся выключатель света еще раз, выключите передний противотуманный фонарь и выключите передний противотуманный индикатор ⑦.

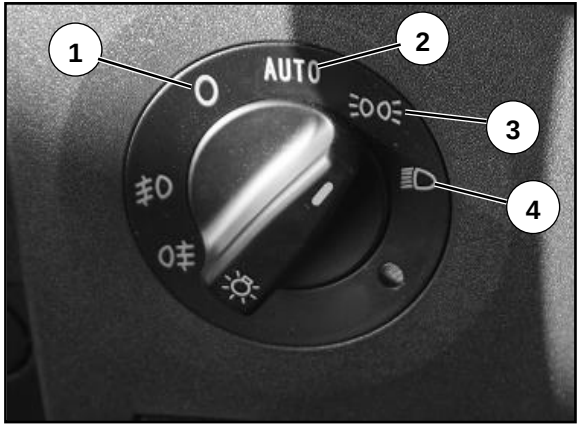
Садись Задний противотуманный фонарь

• Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».

• Поверните переключатель поворотного света с положения ① на положение включения лампы ближнего света. Вытащите переключатель поворотного света один раз, включите задний противотуманный фонарь включите задний индикатор противотуманного фонаря ⑥и горит символ заднего противотуманного фонаря на приборной панели; Еще раз потяните поворотный переключатель освещения, задний противотуманный фонарь выключится, а индикатор заднего противотуманного фонаря ⑥ погаснет.

Подсветка приборов и индикаторы положения переключателей

Поверните поворотный переключатель освещения из положения ① в положение автоматической индукционной передачи ближнего света ② или установите переключатель освещения положения в положение передачи ③ или переключатель ближнего света в положение передачи ④, подсветка приборов и индикатор положения переключателя включены.



внутреннее освещение

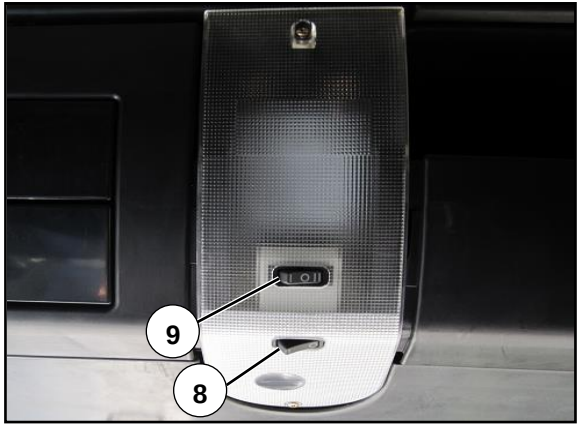
Когда переключатель ⑧ находится в положении 0, внутреннее освещение гаснет.

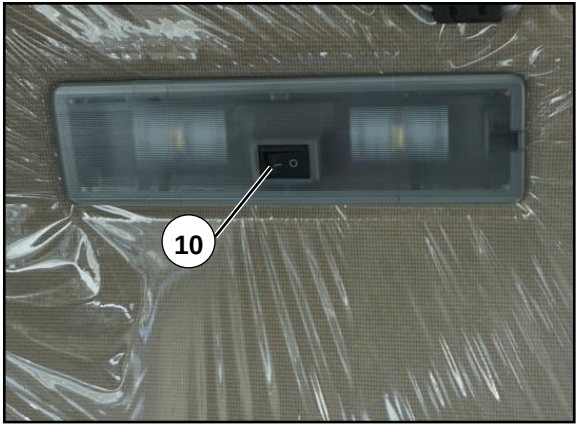
Когда переключатель ⑧ находится в положении Ⅰ, внутреннее освещение включено.

Когда переключатель ⑨ находится в положении 0, внутреннее освещение гаснет.

Когда переключатель ⑨ находится в положении I, внутреннее освещение и освещение ступеней включаются и выключаются одновременно.

Когда переключатель ⑨ находится в положении II, включается внутреннее освещение.





Плацкартный огонь

Когда переключатель ⑩ находится в положении 0, свет спального места гаснет.

Когда переключатель ⑩ находится в положении I, спящий свет включен.

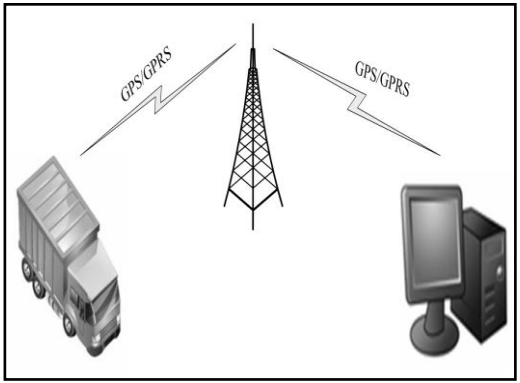
выключатель аварийной сигнализации

Нажмите выключатель аварийной сигнализации ⑪, все фонари поворота и указатели поворота замигают.

Интеллектуальный проход

Smart Pass компании Sinotruk имеет такие функции, как регистратор вождения, приемник, управление автопарком, мониторинг автомобилей, анализ поведения при вождении и управление расходом топлива (конкретные функции могут различаться в зависимости от конфигурации заказа).

Для метода управления обратитесь к инструкции поставщика.



MP5-плеер

Он оснащен 6,2-дюймовым ЖК-экраном TFT с разрешением 800×480.

Предварительное хранение руководства по обслуживанию автомобиля.

Поддержка воспроизведения видео в формате RM, RMVB, AVI, TS, VOB, MKV.

Поддержка MP3, WMA, APE, FLAC и других форматов аудио.

Поддержка просмотра изображений в различных форматах: BMP, PNG, GIF, TIF и т. д.

Поддержка электронных книг в формате TXT.

Поддержка воспроизведения файлов SWF в формате FLASH.

AM, FM - радио, автоматическая станция поиска.

можно вставить SD карточку.

Доступна внешняя USB-память.

Ключ Описание

Имя ключа	Состояние	Управлять	Описание функции
MUTE	Выключать	Короткое нажатие (меньше 2 секунд)	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Беззвучный Снова коротко нажмите ещё раз эту клавишу и включите звук
	MP3/MP5		пауза отключения звука; Повторно делай короткое нажатие еще раз, чтобы включить звук.
	Выключать	Длительное нажатие (более 2 секунд)	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Нет эффекта.
FM	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Циклическое переключение между диапазонами FM1-FM2-FM3 FM87,5～108 МГц (100 кГц/шаг)
	радио AM		Переключитесь в состояние FM-радио.
	MP3/MP5		Переключитесь в состояние FM-радио.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Радио работает при ST/MONO, но не работает при MP3/MP5.
AM	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключитесь в состояние AM-радио.
	радио AM		Циклическое переключение в диапазоне AM1-AM2 AM531 ～ 1629KHz(9KHz/Step)
	MP3/MP5		Переключитесь в состояние AM-радио.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		FM-радио работает при LOC, не работает при MP3/MP5.

Имя ключа	Состояние	Управлять	Описание функции
AUDIO	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключитесь в состояние воспроизведения музыки в формате MP3 (по умолчанию встроенная карта).
	радио AM		Переключитесь в состояние воспроизведения музыки в формате MP3 (по умолчанию встроенная карта).
	MP3		USB-SD карта - встроенная карта коммутации видео.
	MP5		Переключитесь в состояние воспроизведения музыки в формате MP3 (по умолчанию встроенная карта).
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Нет эффекта.
VIDEO	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключиться на состояние воспроизведения видео MP5 (по умолчанию встроенная карта).
	радио AM		Переключиться на состояние воспроизведения видео MP5 (по умолчанию встроенная карта).
	MP3		Переключиться на состояние воспроизведения видео MP5 (по умолчанию встроенная карта).
	MP5		USB-SD карта - встроенная карта коммутации видео.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Нет эффекта.
POWER	Выключать	Короткое нажатие	Включить питание и начать работу.
	Радио FM		Войти в меню НАСТРОЙКИ.
	радио AM		Войти в меню НАСТРОЙКИ.
	MP3		Войти в меню НАСТРОЙКИ.
	MP5		Войти в меню НАСТРОЙКИ.
	Выключать	Нажмите долго	Включить питание и начать работу.
	Радио/MP3/MP5		Выключить.

Имя ключа	Состояние	Управлять	Описание функции
- Громкость +	Выключать	Повернуть	Нет эффекта
	Радио/MP3/MP5		1. Во включенном состоянии. Повернуть вправо, чтобы увеличить уровень звука; Повернуть влево, чтобы уменьшить уровень звука, громкость: 0 (MUTE) ~ 40 (по умолчанию первая загрузочная громкость 19). 2. Выбирать BAS/TRE/BAL/FAD/светимость/цветность/сопоставимость для настройки (значения усиления и затухания).
	MUTE		Поверните влево или вправо, чтобы включить звук.
PLAY/ PAUSE	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключение на первую станцию в памяти текущего диапазона FM.
	радио AM		Переключение на первую станцию в памяти текущего диапазона AM.
	MP3/ MP5/ изображение и текст		Короткое нажатие — это функция паузы воспроизведения.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Устанавливать частотную точку для хранения предустановленной станции №1 текущего диапазона.
	MP3/MP5		Нет эффекта.
Звуковой эффект	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключить на вторую станцию в памяти текущего диапазона FM.
	радио AM		Переключить на вторую станцию в памяти текущего диапазона AM.
	MP3		Короткое нажатие это функция регулировки звуковых эффектов.
	MP5		Короткое нажатие это функция преобразования субтитров.
	рисунок и текст		Выключить и включить фоновую музыку.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Установить частотную точку для хранения предустановленной радиостанции текущего диапазона 2.
	MP3/MP5		Нет эффекта.

Имя ключа	Состояние	Управлять	Описание функции
RPT	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключить на третью станцию в памяти текущего диапазона FM.
	радио AM		Переключить на третью станцию в памяти текущего диапазона AM.
	Рисунок		Короткое нажатие — ZOOM IN/OUT, (рисунок в увеличенном масштабе).
	Текст		Короткое нажатие для установки размера шрифта текста.
	MP3/MP5		Короткое нажатие один раз — это функция повторного воспроизведения текущей программы; Нажмите коротко кнопку еще раз, чтобы повторить воспроизведение всех программ (Примечание: после включения машины функция повтора всех программ по умолчанию включена).
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Устанавливайте частотную точку для хранения предустановленной станции 3 текущего диапазона.
	MP3/MP5		Нет эффекта.
RDM	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключитесь на четвертую станцию в памяти текущего диапазона FM.
	радио AM		Переключитесь на четвертую станцию в памяти текущего диапазона AM.
	MP3/MP5		Короткое нажатие — это включение функции случайного воспроизведения; Ещё раз короткое нажмите эту кнопку, чтобы отменить случайное воспроизведение.
	Рисунок		Короткое нажатие вращает картинку.
	Текст		Короткое нажатие изменяет шрифт и цвет фона файла.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Установить точку запоминания частоты для предварительно настроенной радиостанции текущего диапазона 4.
	MP3/MP5		Нет эффекта.

Имя ключа	Состояние	Управлять	Описание функции
P-DN	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключиться на пятую станцию памяти текущего диапазона FM.
	радио AM		Переключиться на пятую станцию в памяти текущего диапазона AM.
	MP3/MP5		Когда перелистывать страницу вниз по каталогу, машина начинает воспроизводить первую программу с текущей страницы на следующую страницу; (Вы можете быстро прокрутить вниз, чтобы выбирать и играть).
	Меню настроек/каталог		Прокрутите вниз, чтобы войти в следующее функциональное меню.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Устанавливает частотную точку для хранения текущей предустановленной станции диапазона 5.
	MP3/MP5		Нет эффекта.
P-UP	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM		Переключитесь на шестую станцию в памяти текущего диапазона FM.
	радио AM		Переключитесь на шестой канал памяти текущего диапазона AM.
	MP3/MP5		После того, как переверните страницу каталога вверх, машина перейдет с текущей страницы на предыдущую и начинает воспроизводить первую программу. (Вы можете быстро проводить вверх, чтобы выбрать трек для воспроизведения).
	Меню настроек/каталог		Переверните страницу вверх, чтобы войти в предыдущее меню функций.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Устанавливайте частотную точку для хранения предустановленной станции 6 текущего диапазона.
	MP3/MP5		Нет эффекта.

Имя ключа	Состояние	Управлять	Описание функции
TUN	Выключать	Повернуть	Нет эффекта.
	Радио FM		Поверните текущий диапазон FM по часовой стрелке на 50 000 шагов вперед, чтобы вручную искать радиостанции; Поверните текущий FM-диапазон против часовой стрелки и выполните поиск радиостанций вручную с шагом 100K назад.
	радио AM		Поверните текущий AM-диапазон по часовой стрелке и выполните поиск радиостанций вручную с шагом 9K вперед. Поверните текущий FM-диапазон против часовой и выполните поиск радиостанций вручную с шагом 9K назад.
	MP3/MP5		Нет эффекта.
	Меню настройка		Вращение по часам и выберите меню вперёд; Повернуть назад и повернуть назад, выбрав пункт меню вверх.
ENTER	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Меню настройка OSD.
	Меню настройка		Подтверждение роли.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Выполните переключение звуковых эффектов между FLAT - POP - CLASS - ROCK - JAZZ.
	Меню настройка		Нет эффекта.
AMS	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Предварительное воспроизведение предустановленной радиостанции (10 секунд для предварительного просмотра каждого номера частотного канала).
	MP3/MP5		Возврат к текущему списку каталогов.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио		Автоматически сохранять станцию (сортировать по силе сигнала) и автоматически воспроизводить первую станцию после сохранения.
	MP3/MP5		Назад в корневой каталог.

Имя ключа	Состояние	Управлять	Описание функции
MENU	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Назад в предыдущий каталог или меню.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Назад в главное меню.
⏮	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Автоматический поиск назад до последней действительной радиостанции и остановка, воспроизведения.
	MP3/MP5		Воспроизвести одну песню назад.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Нет эффекта.
	MP3/MP5		Быстрое воспроизведение в обратном направлении и возобновление обычного воспроизведения после отпускания кнопки.
⏭	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Автоматическое сканирование вперед до следующей действительной станции и остановить для воспроизведения.
	MP3/MP5		Воспроизведение вперед к следующему треку.
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио FM/AM		Нет эффекта.
	MP3/MP5		Быстрое воспроизведение вперед и возобновление обычного воспроизведения после отпускания кнопки.
DIM	Выключать	Короткое нажатие	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Настройка яркости подсветки TFT (1 - 5 уровней можно настраивать).
	Выключать	Нажмите долго	Нет эффекта.
	Радио/MP3/MP5		Нажмите эту клавишу в течение длительного времени в состоянии включения питания, чтобы выключить подсветку TFT-экрана.

Основная операция

· Выключатель питания

При нормальном подключении главного механизма короткое нажатие на левую кнопку можно включить машину. Нажать и удерживать левую ручку , чтобы выключить систему.

Примечание: устройство автоматически переходит в FM режим-радио по умолчанию после загрузки.

·Регулировка громкости

В нормальных рабочих условиях повернуть кнопку регулировки громкости (VOL-/VOL+), чтобы отрегулировать текущую громкость.

·Меню настройка вызова

Во включенном состоянии, чтобы открыть интерфейс настроек (см. введение в работу меню настроек)и установить интерфейс, следует нажать клавишу .Нажмите эту клавишу еще раз, чтобы переключить экран отображения хоста в текущее состояние воспроизведения.

·Беззвучный режим

Короткое нажатие кнопки

может отключить вывод звука, короткое нажатие этой кнопки еще раз или вращение кнопки VOL- /VIL+ может восстановить вывод звука.

· FM-радио

Коротким нажатием кнопки

система сразу переключится в режим FM для работы.

Преобразование FM-диапазона

В режиме FM, короткое нажатие кнопки

, система будет циклически работать в диапазонах FM1-FM2-FM3.

·Переключатель FM-стерео

В режиме FM нажимать и удерживать клавишу FM, система переключится в монофонический режим работы; Нажмите и удерживайте кнопку FM еще раз, система переключится в стереорежим.

Примечание. Эта функция используется при прослушивании станций со слабым сигналом, что может улучшить эффект прослушивания. По умолчанию используется стереофонический режим.

· Переключатель режимов приема на дальний и ближний диапазон

В режиме FM нажмите и удерживайте клавишу AM, система переключится в рабочий режим приема на ближний диапазон; Нажмите и удерживайте клавишу еще раз, и система переключится в рабочий режим приема на дальний диапазон.

Примечание: эта функция используется для приема сверхмощных сигналов радиостанции, чтобы не допустить попадания сверхмощных сигналов. По умолчанию - режим ближнего действия.

· AM-радио

Короткое нажатие кнопки AM, система сразу переключится в режим AM для работы.

· Преобразование диапазона AM

В режиме AM делают короткое нажатие этой клавиши, система будет циклически работать между диапазоном AM1-AM2.

·музыкальный проигрыватель

Короткое нажатие кнопки AUDIO, система сразу переключится в режим AUDIO для работы; И начните воспроизводить музыкальные файлы со встроенной карты, затем снова проводите короткое нажатие клавиши, система будет циклически переключаться между встроенной картой, SD-картой и USB.

Примечание: действительно только в том случае, если подключены устройства USB и SD.

· Киноплеер

Короткое нажатие кнопки VIDEO, система сразу переключится в режим ВИДЕО; И начинается воспроизводить видеофайлы со встроенной карты , в это время снова коротко нажмите эту кнопку, система переключит воспроизведение между встроенной картой , SD-картой и USB-накопителем.

Примечание: действительно только в том случае, если подключены устройства USB и SD.

· Интерфейс главного меню

Короткое нажатие кнопки MENU, система вернётся в меню предыдущего каталога, удерживайте кнопку MENU для входа в меню главного интерфейса системы.

· Автоматическое сканирование и сохранение станции

Во время приёма звука, короткое нажатие кнопки AMS может просматривать и воспроизводить сохраненные радиостанции в текущем диапазоне; Удерживайте кнопку AMS, чтобы сканировать текущий радиодиапазон и сохранить станцию.

Примечание: Когда система снова сканирует и сохранит станцию, предыдущая память частотной точки для хранения будет очищена.

· Поиск радиостанций

В режиме радио нажмите |◀◀ один раз для автоматического поиска радиостанции вверх; Нажмите ▶▶| один раз для автоматического поиска радиостанции вниз.

· Точная настройка радиочастоты

В режиме радио, поверните правую ручку по часовой стрелке, радио автоматически перейдет на один шаг вперед (FM 100K, AM 9K), а поверните против часовой стрелки, радио автоматически перейдет на один шаг назад.

· Выбирать песню и вверх и вниз для воспроизведения

Аудио и видео режим: нажмите |◀◀ один раз, чтобы выбрать предыдущую песню для воспроизведения; Нажмите ▶▶| один раз, чтобы выбрать следующую песню для воспроизведения.

· Регулировка яркости подсветки

Устройство может самостоятельно регулировать яркость TFT-экрана. Во включенном состоянии, яркость подсветки экрана TFT можно регулировать в диапазоне от 40% до 100% коротким нажатием кнопки DIM; TFT-дисплей можно выключить длительным нажатием кнопки DIM, а восстановить отображение можно нажатием любой кнопки (кроме MUTE и VOL±).

Примечание: когда свет автомобиля включен, система автоматически настраивает подсветку TFT на уровень 0, чтобы экран дисплея не был слишком ярким и ослепляющим, влияя на нормальное вождение.

· Воспроизведение / пауза

В режиме воспроизведения музыки и фильмов нажатие кнопки 1▶II можно настроить на паузу и воспроизведение.

· Режим настройки звукового эффекта

В режиме воспроизведения музыкальных файлов, при коротком нажатии кнопки 2 ♫, машина будет циклически переключать режимы: пользовательский, нормальный, джаз, классика, рок, звуковые эффекты.

· Повторное воспроизведение всех треков, повторное воспроизведение одного трека

Настройкой по умолчанию для этой машины является все повторяющееся состояние. Если вы хотите настроить другое повторяющееся состояние, пожалуйста, выполните короткое нажатие 3 в режиме воспроизведения музыки и фильмов.

.Режим воспроизведения в случайном порядке

По умолчанию для этой машины установлено нормальное последовательное воспроизведение. При необходимости, пожалуйста, настройте воспроизведение в случайном порядке коротким нажатием 4 в режиме воспроизведения музыки и фильмов.

· Вставка и выдергивание SD-карты

Аккуратно потяните крышку панели SD USB вниз пальцами, и машина откроет слот для SD-карты, интерфейс MINI USB и кнопку сброса. Вставьте SD-карту в слот для SD-карт золотым пальцем вверх и отпустите руку, услышав легкий звук «Ча». После вставки SD-карты система автоматически обнаружит устройство SD-карты и выполнит поиск файлов, чтобы войти в режим воспроизведения музыки. Если вы хотите извлечь SD-карту, сначала переключите систему в режим радио, затем коснитесь SD-карты, и устройство извлечется автоматически.

Внимание: пожалуйста, переключите в режим радио перед выходом из SD-карты, иначе система может выйти из строя. Пожалуйста, не прилагать чрезмерных усилий при выходе SD-карты, иначе SD-карта будет улететь от чрезмерных усилий.

· USB- вставка и извлечение

Аккуратно потягивать крышку панели

вниз пальцами, и на машине показан слот для SD-карты, интерфейс MINI USB и клавиша сброса. Вставить оригинальный кабель USB-адаптера в порт MINI USB, а затем подключить USB-устройство к стандартному USB-порту на другом конце. После вставки USB-устройства система автоматически обнаружит USB-устройство, выполнит поиск файлов и войдет в режим воспроизведения музыки для работы. Если вы хотите отключить USB-устройство, сначала переведите систему в режим радио, а затем аккуратно отключите USB-устройство.

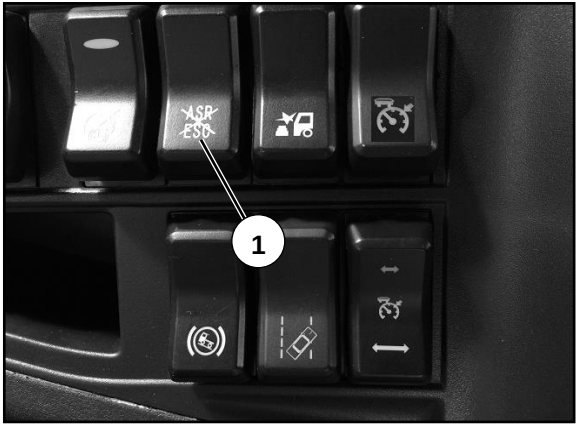
Примечание. Перед отключением USB-устройства переключите в режим радио, иначе система может выйти из строя.

·Кнопка сброса (RST)

Аккуратно потяните вниз крышку панели

пальцами, и машина откроет слот для SD-карты, интерфейс MINI USB и кнопку сброса. Нажмите кнопку RST с помощью небольшим предметом, например, зубочисткой, и система перезагрузится и выполнит операцию сброса.

Примечание: эта функция не очищает настройки памяти пользователя.



тумблер ASR/ESC ①; Когда водитель имеет особые потребности вождения и осознает, что может возникнуть опасность , если функция ASR/ESC временно отключена в соответствии с его собственным стилем вождения, ответственность за произошедшее дорожно-транспортное происшествие полностью лежит на водителе. В целях обеспечения безопасности вождения нельзя произвольно отключать функции ASR и ESC!

Интеллектуальная вспомогательная система

Интеллектуальная вспомогательная система не является обязательной.

Электронная система управления торможением/электронная система контроля устойчивости

Электронная система управления тормозами представляет собой активную систему управления тормозами, позволяющую значительно улучшить эффективность торможения автомобиля; Электронная система контроля устойчивости, включая систему предотвращения кренов и управление направлением, может улучшить курсовую устойчивость автомобиля.

Когда автомобиль включен, антипробуксовочная система ASR и электронная система контроль устойчивости ESC включены по умолчанию. Когда автомобиль застрял в грязи или песке, и автомобиль не может нормально выйти из неисправности, вы можете отключить функцию ASR/ESC, выключив

При возникновении неисправности в электронной системе управления тормозами на приборе загорится соответствующий индикатор неисправности, и вам следует обратиться в сервисный центр компании Sinotruk для ее устранения.

Предупреждение!

При мойке автомобиля категорически запрещается использовать водяной пистолет высокого давления для промывки системы радара, иначе можно повредить радар!

Система помощи при строгании на подъеме

Система помощи при трогании на подъеме может генерировать тормозное давление вождения перед тем, как автомобиль заведется , притормаживая колеса, чтобы предотвратить скатывание автомобиля при трогании на подъеме.

Водитель может активировать вспомогательную систему при трогании на подъеме, выполнив следующие действия:

- Подтвердите выполнение следующих условий:

Двигатель запущен/нет предупреждения о давлении воздуха на приборах/автомобиль остановлен/ стояночное торможение отключено ;

- Выжмите на педаль тормоза;

- Нажмите выключатель ② разрешения трогания с места уклона, активируется функция помощи при трогании с места уклона и загорится световой индикатор ③;

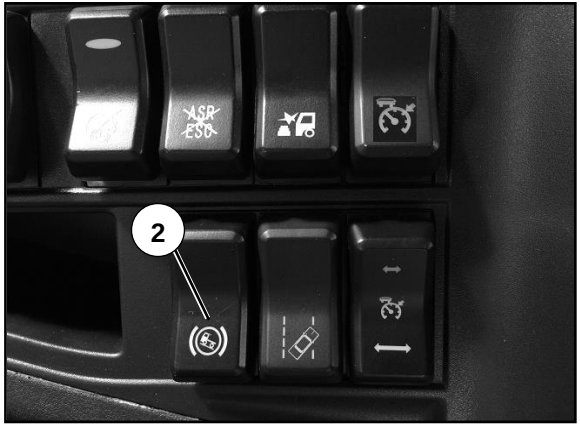
- Отпустите педаль тормоза, вспомогательная система при трогании с места уклона автоматически поддерживает давление воздуха в тормозной системе на прежнем уровне давления, когда водитель выжимал на педаль тормоза, и автомобиль остается неподвижным;

- Нажать на педаль акселератора, и автомобиль плавно заведется.

Активируется вспомогательная система при трогании на подъеме. После того как водитель отпускает педаль тормоза, давление тормозного воздуха будет поддерживаться в течение максимального времени 2,2 сек, после чего давление тормозного воздуха будет постепенно снижаться.

Вспомогательная функция при трогании на подъеме отключается, если происходит одно из следующих событий:

- Глохнет двигатель;



- Автомобиль выключен;

- На приборе появляется аварийный сигнал давления воздуха;

- Автомобиль не находится в статичном состоянии;

- Реализовать стояночное торможение ;

-Выключите систему помощи при запуске рампы, чтобы включить переключатель;

- Водитель слишком долго ждет начала движения после отпускания педали тормоза.

После включения автомобиля система помощи при трогании на подъеме по умолчанию отключена, и ее можно активировать с помощью Тумблера . Он будет автоматически отключен после завершения операции, и вам нужно нажать переключатель еще раз, чтобы активировать его при следующем использовании. Перед постепенным высвобождением тормозного давления на приборе на спусковой дорожке появляется дополнительный знак, сопровождаемый "каплями - каплями".

Предупреждение!

- Строго запрещено использование системы помощи при строгании на подъеме на обледенелых дорогах, так как автомобиль может уйти в занос.

- Система помощи при строгании на подъеме является только системой помощи водителю. Перед строганием водитель должен полностью осведомлен об окружающей обстановке и несет полную ответственность за безопасность автомобиля.

Если переключатель включения системы помощи при подъеме нажат, но система не активирована или не работает, возможные причины: существует аварийный сигнал давления воздуха, автомобиль не находится в неподвижном состоянии или стояночный тормоз не растормаживается и т. д.

Система предупреждения об отклонении от выбранной полосы движения

Когда водитель непреднамеренно отклоняется от выбранной полосы движения, система предупреждения об отклонении от выбранной полосы движения автоматически раздается предупреждающий сигнал, чтобы напомнить водителю о необходимости сосредоточиться и продолжать движение по выбранной полосе движения, и обеспечит безопасность движения.

При условии, что скорость автомобиля превышает 60 км/ч, а водитель не включает переключатель указателей поворота, если автомобиль собирается отклониться от полосы движения, система предупреждения о выходе из полосы движения автоматически подаст звуковой и световой сигнал, чтобы напомнить водителю обратить внимание на безопасность вождения. При возникновении тревоги индикатор ④ мигает, а левый и правый гудки издают звуковой сигнал соответственно.

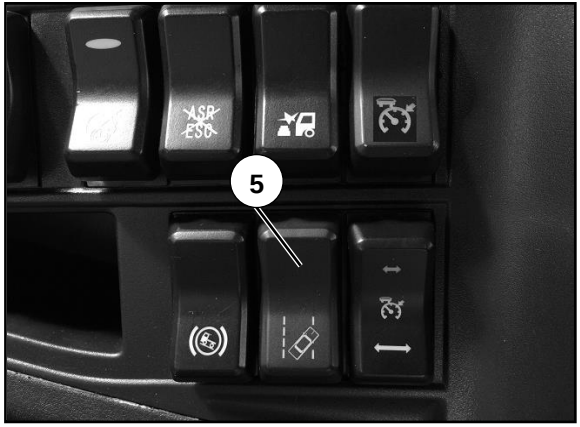
Когда автомобиль включен, система предупреждения о выходе из полосы движения включена по умолчанию. В этом ездовом цикле водитель может нажать тумблер ⑤, чтобы отключить функцию системы, и на приборной панели отобразится индикатор ④ на 3 секунды; Когда водителю нужно возобновить функцию раннего оповещения, ему достаточно просто снова нажать на Тумблер ⑤.

Когда водитель включает указатель поворота, система не будет подавать сигнал тревоги, даже если автомобиль выезжает за пределы полосы движения.

Система предупреждения о выходе из занимаемой полосы движения может не работать в следующих ситуациях:

- Очень низкая видимость, например, очень слабое освещение или плохая погода, такая как дождь, снег и туман.

- Воздействие сильного света, например, прямой свет фар встречного автомобиля, прямой солнечный свет или отражение от мокрой поверхности дороги;



- Место установки камеры на лобовом стекле загрязнено, покрыто водяным туманом, повреждено или заблокировано;

- Линия проезжей части отсутствует или размыта, например вблизи строительных площадок;

- Линия проезжей части покрыта дождем, снегом, грязью и т.д.;

- Линия проезжей части перекрыта из-за слишком близкого нахождения к впереди идущему автомобилю;

- Линия проезжей части быстро изменяется, например, линия проезжей части разветвляется, пересекается или стыкуется;

- Линия проезжей части является нестандартной;

- Радиус поворота дороги слишком мал или линия проезжей части извивается;

- Тени резко меняются на дороге.

Предупреждение!

- Эту функцию следует использовать на автомагистралях или дорогах с четкой линией проезжей части .

- Система предупреждения о выходе из полосы движения является только системой помощи при вождении, сама система не осуществляет никакого контроля над автомобилем. Водитель несет полную ответственность за безопасность движения автомобиля.

Когда постоянно горит аварийная лампа для системы предупреждения о выезде за пределы полосы (водитель не выключал систему по собственной инициативе), это значит, что система неисправна, и следует обратиться к сервисной станции компании Sinotruk для обработки.

Система автоматического экстренного торможения

Система автоматического экстренного торможения позволяет определить расстояние до впереди идущего автомобиля, и в случае опасности столкновения сзади система предотвращает или смягчает столкновение посредством автоматического предупреждения, частичного или даже полного торможения для повышения безопасности движения и снижения частоты дорожно-транспортных происшествий и несчастных случаев.

Когда автомобиль включен, система автоматического экстренного торможения включена по умолчанию. Систему автоматического экстренного торможения можно активировать только при скорости автомобиля не ниже 15 км/ч. В этом цикле водитель может отключить функцию автоматического экстренного торможения, нажимая тумблер ⑥, и на приборе будет мигать значок ⑦; Функция может быть снова включена повторным нажатием на тумблер.

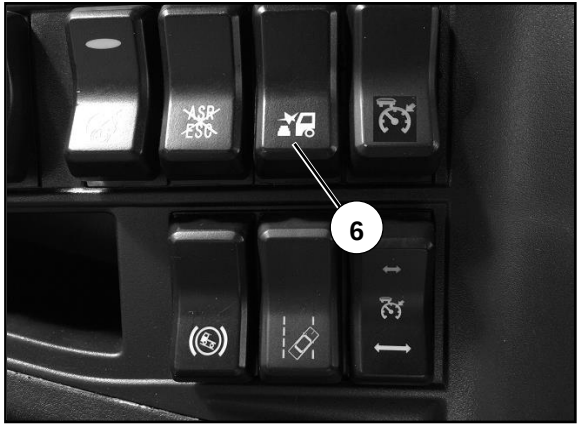
Когда система автоматического экстренного торможения обнаруживает риск столкновения с впереди идущим автомобилем, она сначала подаст водителю звуковую и визуальную сигнализацию, если водитель не предпримет никаких действий по торможению, система автоматически применит частичное торможение, чтобы напомнить водителю еще раз, если водитель по-прежнему не тормозит, система автоматически применит полное торможение, чтобы избежать столкновения.

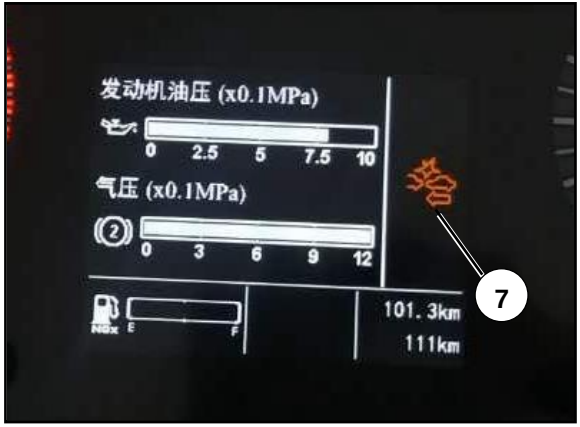
Водитель может отключить функцию системы автоматического экстренного торможения, выполнив следующие действия:

- Включить переключатель поворотников;

- Быстро и глубоко нажмите на педаль акселератора;

- Отключите тумблер включения системы.





При возникновении следующих сценариев вождения, в том числе, но не ограничиваясь ими, система автоматического экстренного торможения может испытывать неожиданное торможение или явления отсутствия реакции, пожалуйста, всегда обращайте внимание на безопасность вождения:

- Когда делать поворот на повороте дороги;

- Когда впереди идущее транспортное средство движется по обочине дороги или въезжает на съезд;

- Когда транспортное средство впереди пересекает перекресток;

- Когда другие транспортные средства меняют полосу движения;

- Когда впереди идущее транспортное средство поворачивает;

- Когда машина обгоняет;

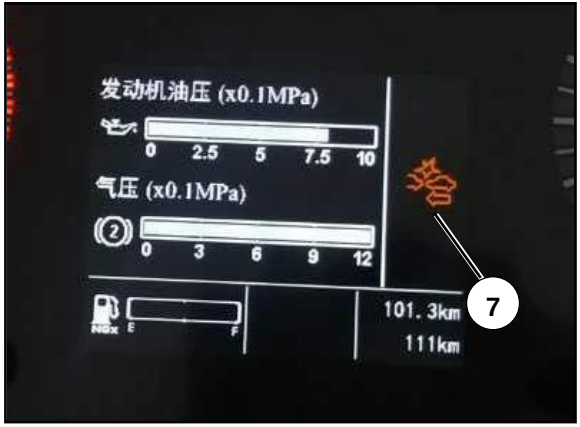
- При извилистости и растяжке дорог;

- При наличии преграды или стоячей машины перед отходом переднего вагона;

- Неподвижные объекты.

Система автоаварийного торможения реагирует только на передние автомобили, находящиеся в одном и том же направлении движения, на такие цели, как люди, животные, мотоциклы, велосипеды и другие узкие транспортные средства, которые не отвечают требованиям или не реагируют.

Если на приборной панели отображается значок ⑦ (водитель не активно отключил систему), значит, произошла неисправность и следует обратиться на пункт обслуживания компании Sinotruk для устранения.



Внимание!

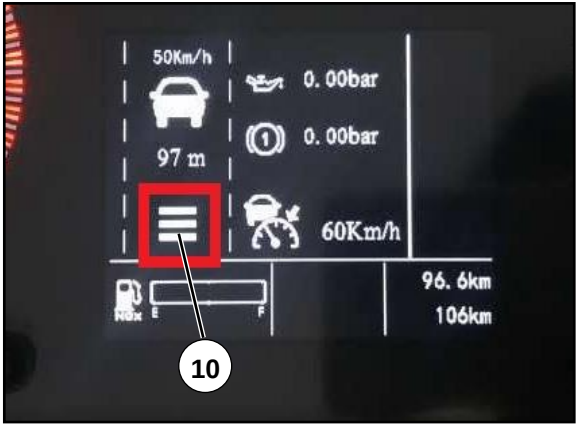
Когда система автоматического экстренного торможения автомобиля срабатывает в общей сложности 3 раза, система отключается, после чего автомобиль следует доставить в пункт обслуживания компании Sinotruk для ремонтного ремонта и переустановки, прежде чем система может быть включена снова.

Предупреждение!

- Запрещается разбирать контроллер радара без разрешения. Не распыляйте и не устанавливайте какие-либо придатки, такие как противостолкновительные поперечины, перед радаром, иначе это может повлиять на работу радара и привести к отказу системы.

- Система автоматического экстренного торможения является важной системой помощи при вождении, пожалуйста, не выключайте и не блокируйте ее произвольно!

-Система автоматического экстренного торможения не может узнать текущие дорожные и погодные условия, поэтому водитель несет полную ответственность за безопасность автомобиля. Совершенно неправильно полагаться только на систему автоматического экстренного торможения для обеспечения безопасности движения!

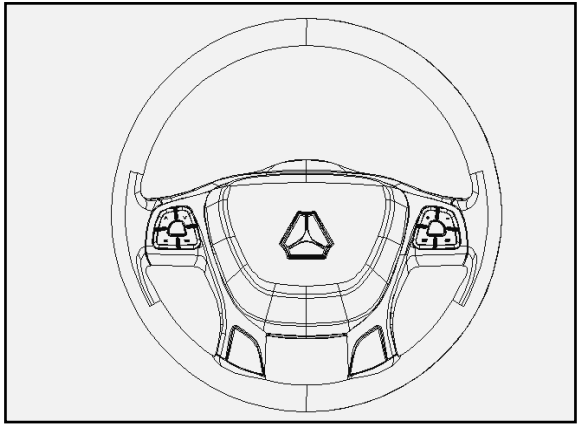


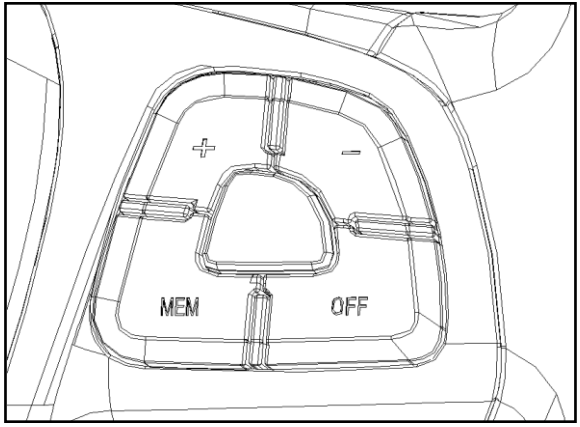
Система управления адаптивным круиз-контролем

Система управления адаптивным круиз-контролем может автоматически регулировать скорость, поддерживать безопасную дистанцию до впереди идущего автомобиля и осуществлять автоматическое управление торможением и ускорением без вмешательства водителя, тем самым повышая комфорт вождения, экономичность топлива и безопасность вождения.

При включении автомобиля система управления адаптивным круиз-контролем будет включена по умолчанию; Во время данного цикла вождения водитель может отключить систему управления адаптивным круиз-контролем, включив тумблер ⑧; Если водитель хочет снова включить систему, ему достаточно снова нажать тумблер ⑧.

Водитель может использовать переключатель режима дистанции ⑨ для выбора различных режимов дистанции следования. Система по умолчанию переходит в режим «умеренного расстояния», нажмите клавишу уменьшения, а затем это «режим ближе» и «режим недавнего расстояния»; Нажмите клавишу для увеличения давления, которая в свою очередь будет называться «режим большей дальности» и « режим наибольшей дальности ». На приборе имеется соответствующий информационный дисплей ⑩.





Водитель может активировать систему управления адаптивным круиз-контролем , выполнив следующие шаги:

- Убедитесь, что скорость автомобиля больше 30 км/ч и меньше 120 км/ч;

- Подтвердите, что система управления адаптивным круиз-контролем включена ;

-В соответствии с реальной ситуацией выберите различные режимы отслеживания расстояния;

- Нажмите кнопку Set+/- на руле, чтобы установить крейсерскую скорость, активируется система управления адаптивным круиз-контролем.

При отсутствии впереди идущего автомобиля система управления адаптивным круиз-контролем движется с заданной крейсерской скоростью; Когда впереди идущий автомобиль замедляется, система управления адаптивным круиз-контролем автоматически контролирует замедление автомобиля для поддержания безопасной дистанции; Когда впереди идущее идущий автомобиль ускоряется, система управления адаптивным круиз-контролем автоматически контролирует ускорение автомобиля; Когда впереди идущее транспортное средство уезжает, система восстанавливает скорость транспортного средства до заданной крейсерской целевой скорости для крейсерского движения.

Система управления адаптивным круиз-контролем автоматически отключается при следующих случаях:

- Скорость автомобиля менее 30 км/ч;

- Водитель нажимает педаль тормоза;

- Водитель управляет выключателем выхлопного тормоза или рукояткой управления замедлителем;

- Водитель нажимает кнопку OFF на руле;

- В системе произошел сбой.

После того, как операционная система разрешает тумблеру отключить систему управления адаптивным круиз-контролем, водитель может нажать кнопку Set+/- на руле, чтобы войти в штатную систему круиз-контроля.

Водитель может сдерживать адаптивный круиз-контроль, быстро и глубоко нажав на педаль акселератора.

Система управления адаптивным круиз-контролем реагирует только на движущиеся в попутном направлении или постепенно останавливающиеся транспортные средства, а не на неподвижные или движущиеся цели. Система может не реагировать на следующие цели:

- Пешеходы и животные;

- Стационарные препятствия на дороге;

- Транспортные средства, движущиеся навстречу друг другу или пересекающиеся;

-Узкие транспортные средства, такие как мотоциклы, велосипеды и т. д..

Водителей просят быть внимательными к вышеуказанным целям и быть готовыми в любой момент нажать на педаль тормоза.

Во время работы системы управления адаптивным круиз-контролем, система автоматически увеличит скорость транспортного средства до ранее установленной круизной скорости, если впереди идущее транспортное средство удалится. **При пересечении перекрестков или скользких дорог водители должны обращать особое внимание на риски, возникающие в таких условиях, и управлять транспортными средствами с осторожност**ью.

Когда расстоянии до переднего идущего автомобиля слишком мало, система управления адаптивным круиз-контролем автоматически подаст команду на срабатывание тормозной системы, если скорости тормозного замедления недостаточно для поддержания безопасной дистанции, система выдаст аварийный сигнал, водитель должен активно нажать на педаль тормоза, чтобы избежать столкновения.

Предупреждение!

- Запрещается разбирать радар без разрешения. Следует поддержать чистоту обтекателя, перед ним нельзя устанавливать никакие другие предметы или красить, в противном случае, возможно, повлиять на функции системы.

- Не использовать функцию адаптивного круиза-контроля на горных дорогах, в условиях интенсивного движения или на скользкой поверхности.

- Система управления адаптивным круиз-контролем представляет собой вспомогательную систему вождения, предназначенную для повышения комфорта вождения. Из-за различных условий, таких как погодные или дорожные условия, система не может гарантировать безопасную дистанцию до впереди идущего автомобиля во всех рабочих условиях. Водитель несет полную ответственность за соблюдение безопасной дистанции между своим автомобилем и впереди идущим автомобилем, а также за дорожные условия, которые могут возникнуть в любой момент.

Если на приборе отображается значок (11) (водитель не отключил систему активно), система неисправна, и следует обратиться к пункту обслуживания компании Sinotruk для устранения.

Система управления адаптивным круиз-контролем может испытывать неожиданное торможение, резкое ускорение, отсутствие реакции и т.д., и водитель должен всегда уделять внимание осторожному вождению для обеспечения безопасности движения при возникновении следующих сценариев движения, включая, но не ограничиваясь:

- Когда делать поворот на повороте дороги;

- Когда впереди идущее транспортное средство движется по обочине дороги или въезжает на съезд;

- Когда впереди идущий автомобиль быстро исчезает из поля зрения нашего радара из-за поворота;

- Когда транспортное средство впереди пересекает перекресток;

- Когда другие транспортные средства меняют полосу движения;

- Когда впереди идущее транспортное средство поворачивает;

- Когда машина обгоняет;

- При извилистости и растяжке дорог;

- При наличии преграды или стоячей машины перед отходом переднего вагона;

- Неподвижные объекты.

Предупреждение!

Настройка интеллектуальной вспомогательной системы вождения зависит от исходной конфигурации автомобиля, включая, но не ограничиваясь основными узлами, такими как двигатель, коробка передач, замедлитель, тормозная система, электрическая система и т.д. Пользователям не разрешается модифицировать оригинальное транспортное средство, включая, помимо прочего, изменение оригинальной сборки транспортного средства, модификацию кузова и другие действия, в противном случае это серьезно повлияет на работу системы и приведет к серьезным последствиям!

Система кругового обзора

Система кругового обзора для опции.

Система кругового обзора имеет функцию обеспечения обзора заднего вида и видеорегистратора с круговым обзором с высоким разрешением, и сохранения видео.

Для метода управления обратитесь к инструкции поставщика.

Система торможения

Функция тормозной системы

Торможение во время движения

Стояночное и аварийное торможение

Вспомогательное торможение (пневматическое торможение двигателя и т.д.)

Тормоз прицепа (для тягача)

Торможение во время движения является двухконтурным пневматическим тормозом и не зависит от устройства управления стояночного торможения . Стояночное торможение позволяет надежно парковаться на определенных склонах даже без водителя. Аварийное торможение совместно с устройством управления стояночным торможением. Если какая -либо часть устройства управления рабочим тормозом выходит из строя, требования к эффективности экстренного торможения могут быть соблюдены.

Предупреждение!

Тормозная система не может выходить за свои физические пределы. Особенно при движении по участкам с влажным скольжением или очень плохим состоянием, вы должны постоянно корректировать вождение в соответствии с различными дорожными условиями.

Проверка работоспособности тормозной системы

При включении переключателя с ключом автоматически активируются различные функции тормозной системы.

Оповещение о неисправности тормозной системы

В случае отказа тормозной системы на приборной панели контрольных ламп появляется символ «Отказ тормозной системы» ①.

Предупреждение!

- В случае, когда обнаруживается неисправность тормозной системы, следует использовать тормоз движения или аварийное торможение остановить машину, и обратиться за помощью к компании Sinotruk ,чтобы устранить неисправность, прежде чем продолжить движение.

- При отказе АБС колеса могут блокироваться при торможении. Для устранения неисправности необходимо обратиться в ближайший сервисный центр компании Sinotruk .

Торможение во время движения

Педаль тормоза воздействует на все колеса автомобиля через две независимые цепи.

Номинальное рабочее давление составляет 1 МПа. Первый контур действует на колеса заднего моста (или двойного заднего моста), второй контур действует на

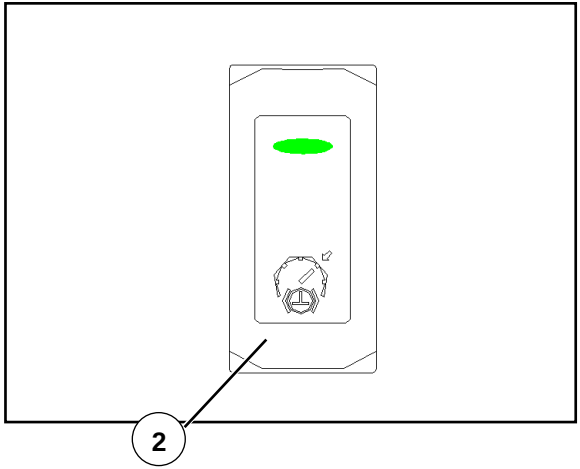
колеса переднего моста. Когда давление в одном воздушном резервуаре в одном из двух контуров падает ниже 0,55 МПа,

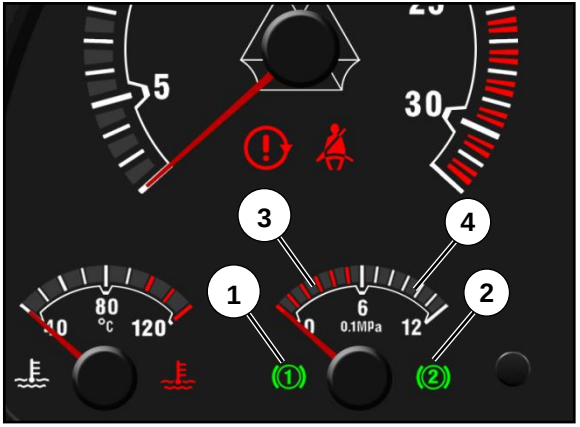
Горит индикатор неисправности системы. В это время немедленно остановитесь для проверки, чтобы обеспечить безопасность движения.

За короткий промежуток времени непрерывное торможение полным ходом также может привести к падению давления ниже 0,55 МПа.

Если интеллектуальный тормозной переключатель запроса ② не нажат, то при выжатии на педаль тормоза автоматически срабатывает тормоз выхлопного газа.

В дождливую и снежную погоду, а также на скользком дорожном покрытии нажмите интеллектуальный тормозной переключатель запроса ②, чтобы отменить функцию тормоза и срабатывания выхлопного газа .





Дисплей давления воздуха

В нормальных условиях, барометр показывает значение давления нижнего контура давления воздуха. Значение давления воздуха другого контура с более высоким давлением воздуха можно отобразить с помощью кнопки переключателя давления воздуха под приборной панелью. Через 10 секунд он автоматически переключится на отображение значения давления в контуре с более низким давлением воздуха.

① — это индикатор давления заднего моста, ② — это индикатор давления переднего моста.

Стрелка барометра находится в красной зоне ③: давление воздуха слишком низкое, и загорится индикатор аварийного давления воздуха.

Стрелка барометра находится в белой области ④: атмосферное давление в норме.

Предупреждение!

- При слишком низком давлении воздуха (ниже 0,55 МПа) загорается аварийная лампа . Автомобиль не должен заводиться, пока не погаснет сигнальная лампа и не исчезнет предупреждающее сообщение.

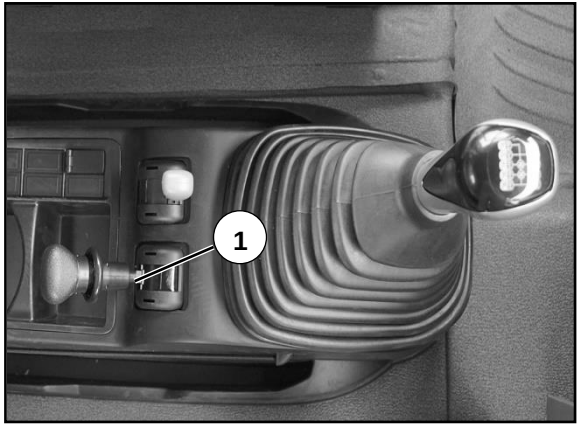
- Проверить работу торможения (рабочий тормоз и стояночное торможение) как можно скорее на сухой дороге в хороших условиях после строгания с места!

- Убедиться, что в рабочей зоне педали нет посторонних предметов.

Стояночное торможение

Стояночное торможение может использоваться в качестве экстренного торможения. Стояночное торможение включается путем манипулирования рукояткой клапана ручного тормоза ① для приведения в действие воздушной камеры с накоплением энергии пружины. Стояночное торможение может использоваться для экстренного торможения при неисправности ходовой тормозной системы, например, утечке.

Кран ручного тормоза установлен сзади рукоятки переключения передач. Только после того, как давление в тормозной системе превысит 0,55 МПа и погаснет сигнальная лампа стояночного торможения, можно манипулировать краном ручного тормоза, полностью отключить стояночное торможение и завести автомобиль.

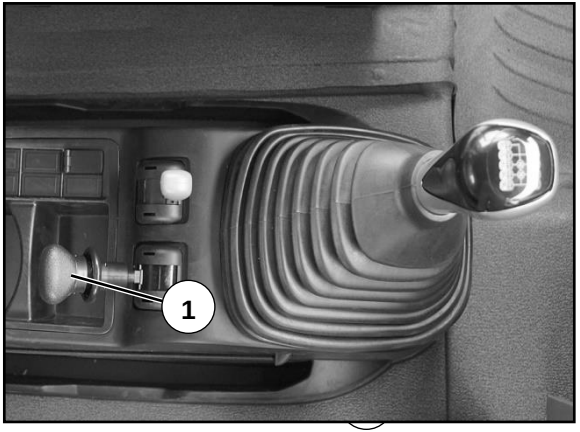


Предупреждение!

- При парковке, обязательно используйте стояночное торможение! При необходимости, используйте колесные колодки, чтобы предотвратить скатывание автомобиля.

- Не заводите автомобиль, пока не погаснет сигнальная лампа стояночного торможения!

- Перед запуском двигателя, следует перевести рукоятку крана ручного тормоза в положение парковки. В противном случае, после увеличения давления воздуха в тормозной системе, первоначальное стояночное торможение будет снято!



Используйте стационарное торможение

Потяните ручку ① назад до ее фиксации, при этом загорится индикатор стояночного торможения ②. В этот момент стояночное торможение полностью заблокировано.

частичное торможение

Постепенно потяните ручку назад и удерживайте ее в нужном положении, иначе она автоматически вернется в положение снятия. В это время на приборной панели загорается контрольная лампа ② стояночного торможения.

Если джойстик не вытянут в положение полного торможения, джойстик может автоматически вернуться в положение отбоя. При этом, автомобиль не осуществляет стояночное торможение и может произойти движение накатом.

убрать стояночное торможение

Отпустите защелку рукоятки, рукоятка автоматически вернется в исходное положение, а индикатор стояночного торможения ② погаснет.

Давление в воздушном резервуаре должно быть не менее 0,55МПа, чтобы полностью снять стояночное торможение. Если давление воздуха ниже этого значения, на панели приборов загорается индикатор неисправности «СТОП».

Тестовое положение стояночного торможения

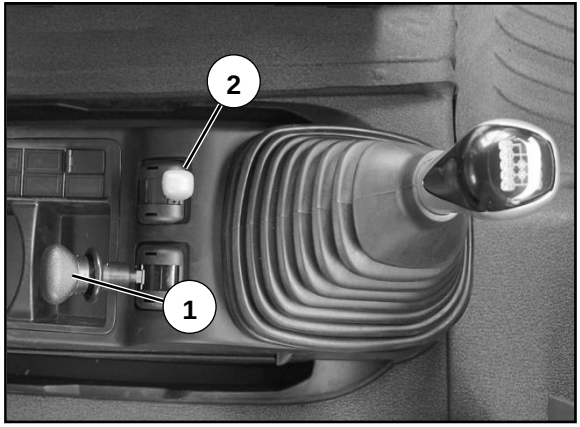
Тестовое положение используется для проверки того, достаточно ли тормозное давление , которое зависит только от пружины трактора для взведения тормозной камеры, для парковки в

Тракторный поезд на склоне.

Метод тестирования

● Установите рукоятку стояночного торможения ① в положение торможения.

● Продолжайте тянуть рукоятку ① в тестовое положение, рукоятка тормоза прицепа ② находится в положении отпускания, и поезд опирается только на тормозное давление воздушной камеры тормоза-аккумулятора энергии трактора для выполнения стояночного торможения .

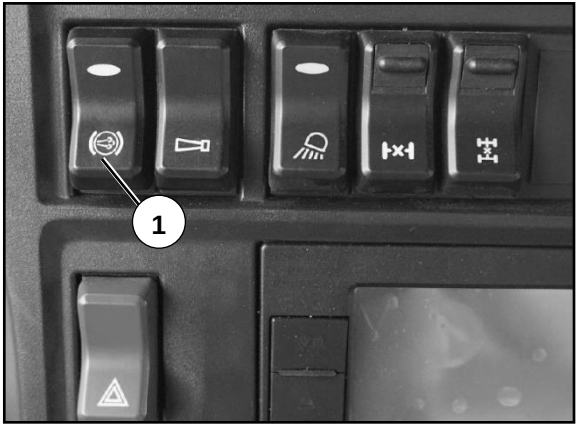


Предупреждение!

- Автомобильный тягач может откатиться во время испытания!

- Если вышеуказанные условия не учитываются, правила обычно требуют, чтобы колеса блокировались клиньями.

- Если колеса тягача ненадежно заблокированы клиньями, существует риск несчастных случаев при обнаружении эффективности торможения тормозной камеры накопителя энергии пружины тягача!



Вспомогательное торможение

Тормоз-замедлитель в выпускной системе двигателя обеспечивает постоянное замедление или стабильную скорость автомобиля. При спуске по длинному склону, скрещении или проезде по дороге с суровым состоянием можно осуществлять предварительное замедление с помощью тормоза-замедлителя в выпускной системе.

Водитель нажимает тумблер ①, при выполнении следующих условий автомобиль осуществляет торможение дросселированием выхлопа двигателя:

- сцепление не выжато

- Отпустить педаль акселератора

- не нейтральная передача

- Частота вращения двигателя выше 800 об/мин.

Некоторые модели автомобиля оснащены ретардером в качестве вспомогательного тормозного устройства, и инструкции по эксплуатации см. в Главе 3 «Ретардер».

Предупреждение!

-Осторожно используйте выхлопной тормоз на мокрой, грязной или обледенелой дороге, и у автомобиля возможно будет опасность буксования и скольжения.

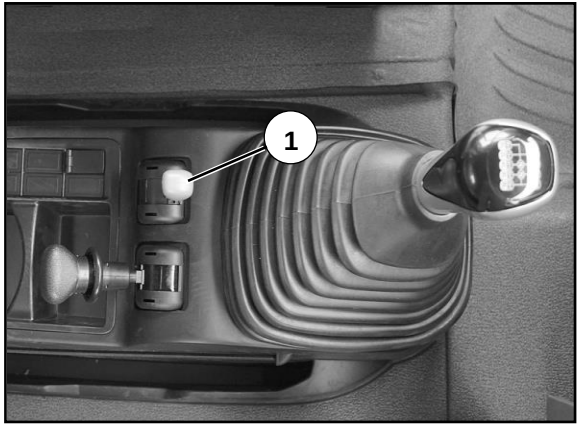
- При движении вниз по длинному склону следует использовать выхлопной тормоз на положении передачи в коробке передач, нейтральная передача не будет иметь тормозного эффекта.

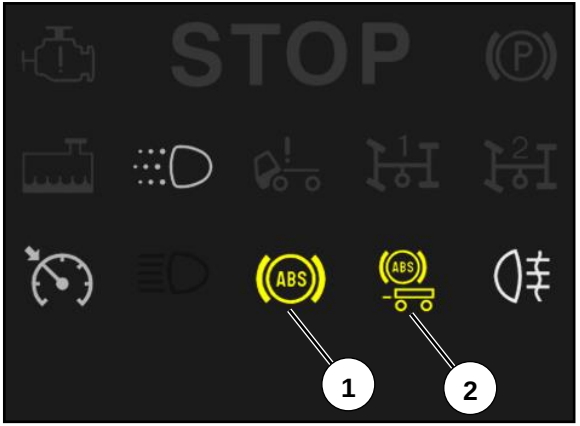
- Выхлопной тормоз является вспомогательным тормозом, а не стояночным устройством автомобиля. Он не может заменить рабочий тормоз автомобиля. Для полной остановки автомобиля следует использовать рабочий тормоз, то есть ножной тормоз.

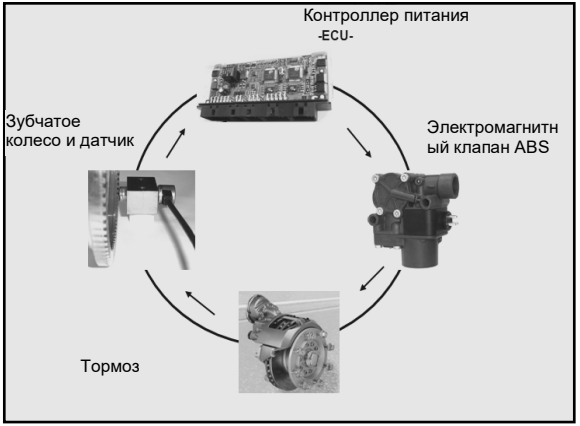
Тормоз прицепа (для тягача)

Тормоз прицепа используется для индивидуального торможения прицепа.

Водитель может потянуть назад ручку тормоза прицепа ①, чтобы задействовать тормоз прицепа. При отпускании ручки, она автоматически вернется в исходное положение, и тормоз прицепа будет отпущен.







Антиблокировочная тормозная система (АБС)

ABS — это аббревиатура от «Antilock Braking System» на английском языке, что означает антиблокировочную тормозную систему, которая может предотвратить блокировку колес в процессе торможения.

ABS сохраняет курсовую и рулевую устойчивость даже при резком торможении.

Предупреждение!

- ABS не работает на малой скорости.

- ABS не может компенсировать ошибки вождения (такие как слишком маленькое безопасное расстояние до впереди идущего автомобиля, слишком высокая скорость или не замедление в повороте и т.д.).

Проверка функции ABS

ABS запускается автоматически при включении ключевого переключателя.

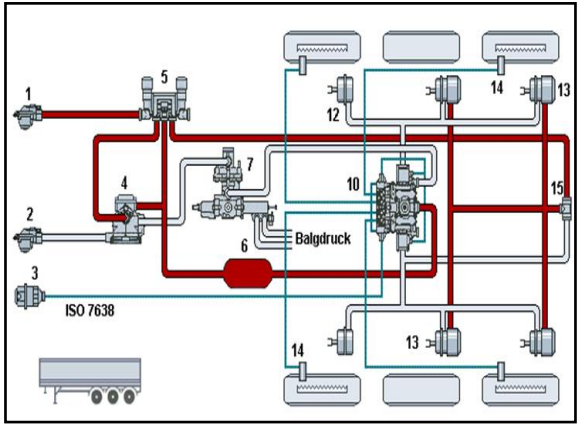
①Индикатор ABS основного автомобиля, ② индикатора ABS прицепа. Когда ABS указывает лампу, что ABS была неисправной. Для проверки, ремонта и технического обслуживания ABS обратитесь к технической информации поставщика ABS.

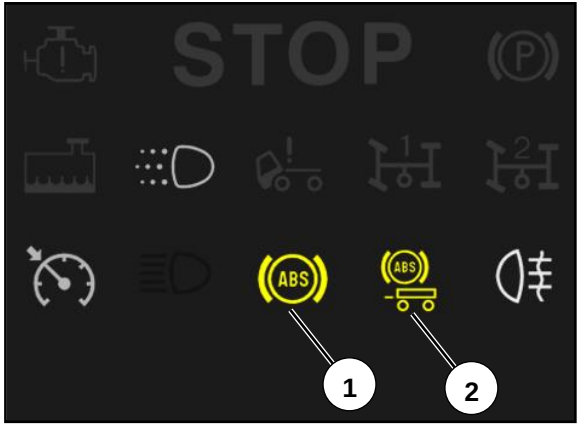
При ухищрении прицепа с ABS

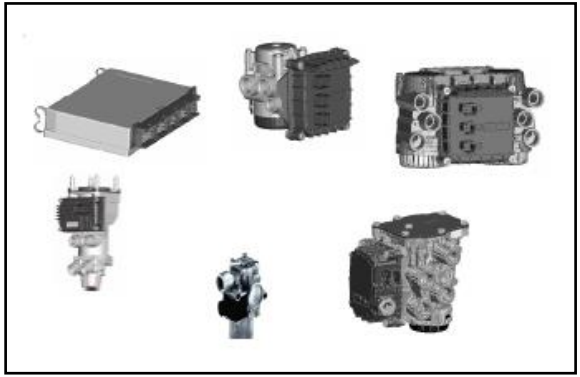
При включении ключевого переключателя автоматически включается ABS прицепа.

ECU для ABS прицепа является независимым и требует подачи питания от основного транспортного средства, а также отображать состояние ABS прицепа на дисплее основных приборов транспортного средства.

Если индикатор ② ABS прицепа постоянно горит, это означает, что ABS прицепа имеет неисправность. См. «Сообщения на дисплее драйвера и дисплее приборной панели контрольных ламп».







Тормозная система с электронным управлением (EBS) (опция)

Электронное управление электронной тормозной системой обладает хорошим комфортом, сокращает время срабатывания тормозной системы и решает проблему отклонения торможения автомобиля в процессе торможения, тем самым сокращая тормозной путь и делая транспортное средство более безопасным.

Ежедневные меры предосторожности для тормозной системы

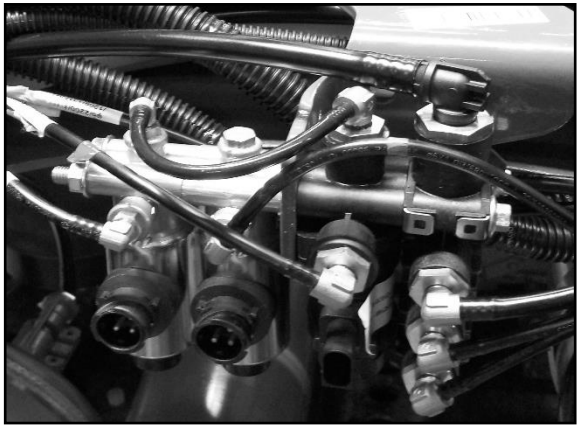
Зарядный штуцер

Зарядный штуцер ① расположен на воздухоосушителе, к которому можно подключить внешний контрольно-измерительный прибор для определения давления воздуха в тормозной магистрали.

Зарядный штуцер подключается к зарядному шлангу для накачивания шины, а также может накачивать тормозную систему автомобиля от внешнего источника воздуха.

Вспомогательный газовый модуль

Вспомогательный воздушный модуль устанавливается на раме, отвинтите все засоры, а затем присоедините быстроразъемное соединение для получения воздуха.



Предупреждение!

Компрессионные фитинги здесь не допускаются.

Меры по защите тормозного трубопровода

Предупреждение!

Соблюдайте следующие правила при сварке, резке или сверлении рядом с нейлоновыми трубками для тормозов:

- Сначала сбросьте давление воздуха в трубке.

- Закройте трубки, чтобы избежать их повреждения искрами, пламенем и горячей стружкой.

- Максимально допустимая температура нагрева безнапорной трубы составляет 130°C, а максимальная продолжительность - не более 1 часа.

Внимание!

- Следует регулярно проверять герметичность пневматической тормозной системы, а также проверять трубопровод на наличие утечек воздуха; Трубы следует заменять, если они согнуты, поцарапаны, помяты или иным образом повреждены.

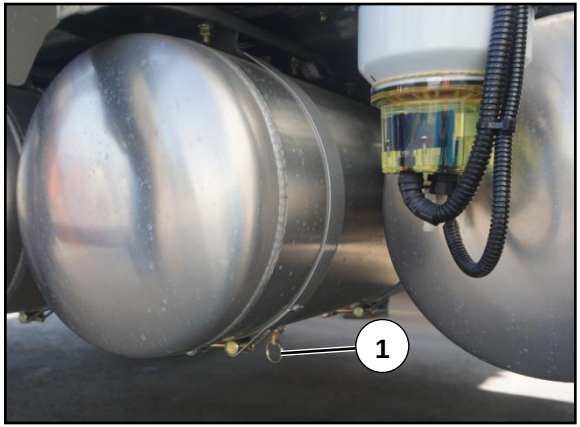
- Следует часто проверять трубопровод сжатого воздуха на наличие коррозии.

Следует обратить внимание на проверку и устранение влаги из воздушного резервуара.

Автомобиль останавливается и осуществляет стояночное торможение. Потяните стяжное кольцо ① ручного водоотливного клапана на нижней части воздушного резервуара в сторону, чтобы удалить влагу, сконденсировавшуюся в воздушном резервуаре.

Воздушный резервуар, наиболее удалённый от осушителя воздуха, рекомендуется проверять каждый день. Если масловодяная смесь выходит из водоотливного клапана, это означает, что осушитель воздуха вышел из строя, а осушительный резервуар в верхней части осушителя воздуха следует немедленно заменить.

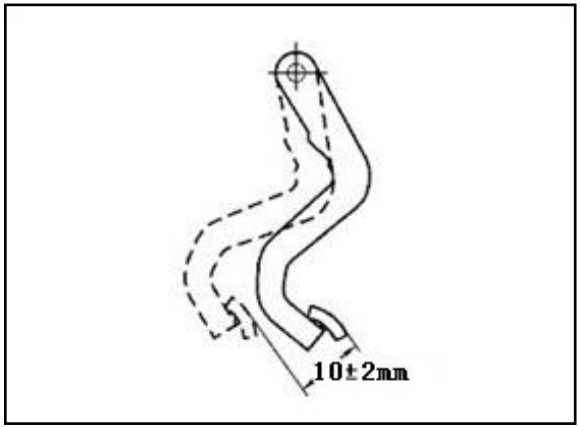
Сушильный бак осушителя воздуха следует заменять не реже одного раза в два года.

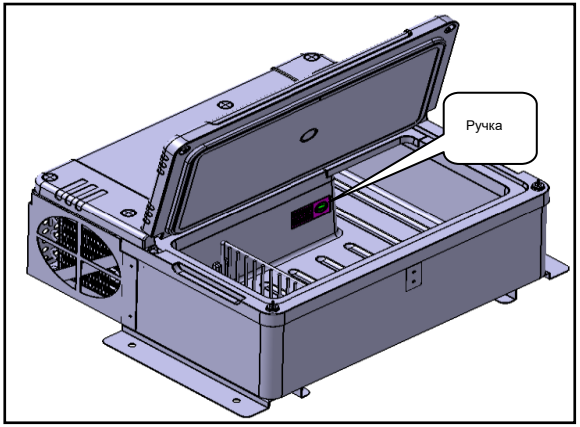


Проверка хода педали тормоза

Слегка нажать на педаль тормоза, чтобы проверить свободный ход педали тормоза, и нормальное значение составляет 10 ± 2 мм.

При нажатии на педаль тормоза до упора скрипа быть не должно.





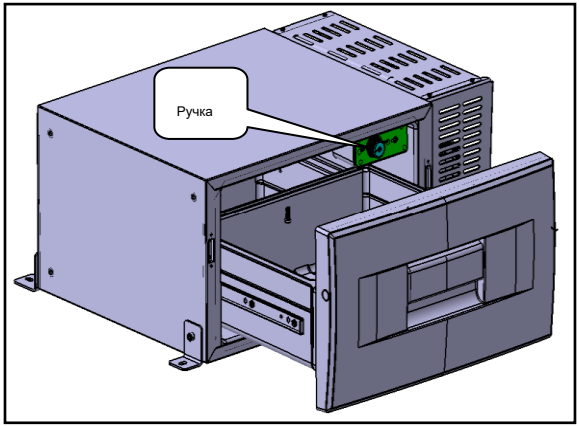
Автомобильный холодильник

Холодильник ycd16

управление холодильником

• Поднять дверцу холодильника и установить ручку на указанную температуру в соответствии с цифрой на внутренней ручке регулировки температуры, и начнётся охлаждение.

• Когда холодильник не используется, установите ручку в передачу OFF , и холодильник перестанет работать.



Холодильник CD 20

Включить машину

- Открыть ящик

- Поверните ручку переключателя температуры по часовой стрелке, температура в холодильнике начнет снижаться.

установить температуру

Около -7°C внутри МАКС.

Около 12°C внутри МИН.

Поверните ручку переключателя температуры, чтобы установить желаемую температуру охлаждения.

Выключать

- Открывайте ящик холодильника

- Поверните ручку переключателя температуры в положение «0».

Система кондиционера

Предупреждение!

- Хладагент является R134a и объем заправки составляет 610±20 граммов!

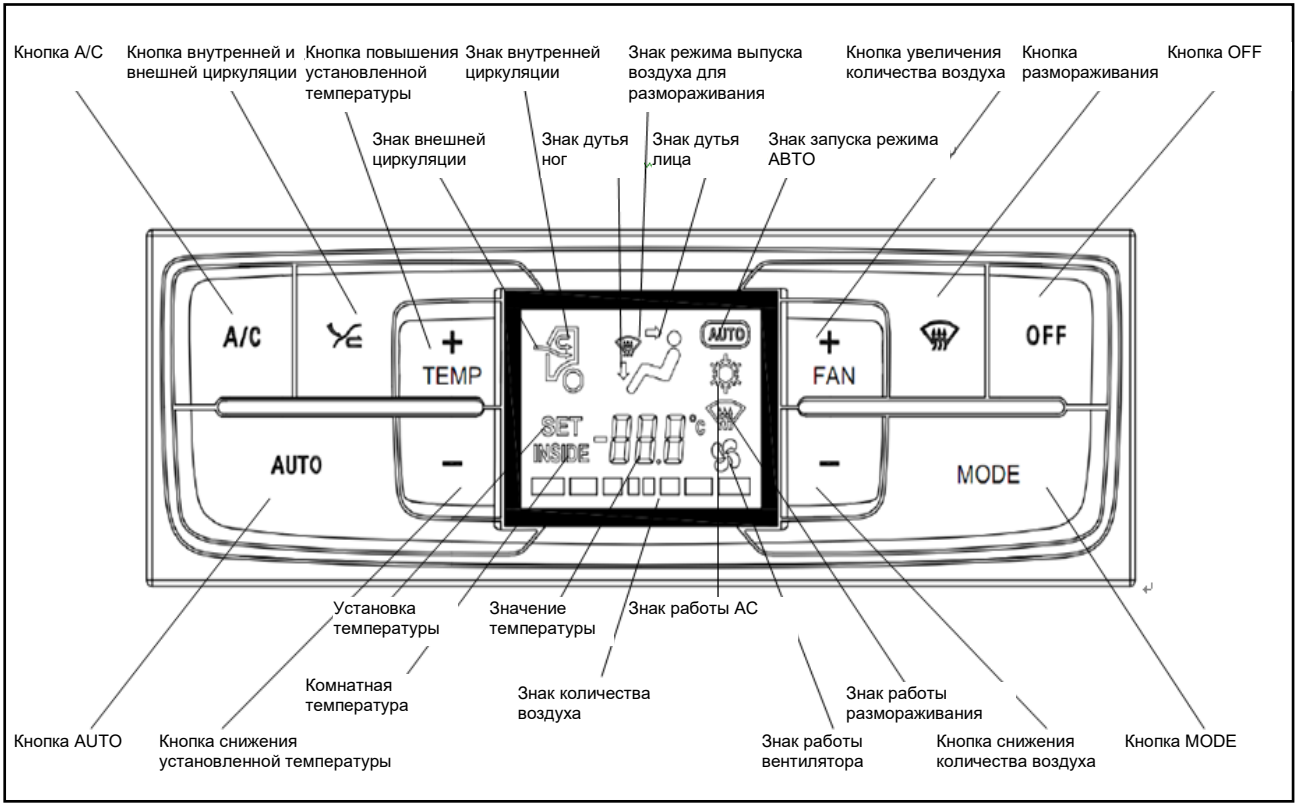
- При утечке смазочного масла в системе необходимо долить соответствующее количество смазочного масла, указанное производителем компрессора!

- Обслуживание системы кондиционирования воздуха и заправка хладагентом должны выполняться профессиональным обслуживающим персоналом!

- Категорически запрещается промывать переднюю обшивку кабины при нахождении системы кондиционирования в состоянии внешней циркуляции!

- Кондиционер следует эксплуатировать 1-2 раза в месяц для обеспечения надежного уплотнения и смазки компрессора!

Состав панели управления



Инструкция по эксплуатации панели

Серийный номер	Кнопка	Функция	Инструкция
1	Кнопка внутреннего/внешнего цикла	Переключение между внутренними и внешними циклами	• В ручном режиме нажмите кнопку цикла один раз, чтобы один раз переключить рабочее состояние внутреннего/внешнего цикла. • Нажмите эту кнопку в режиме AUTO, чтобы переключить рабочее состояние внутреннего/внешнего цикла без изменения автоматического режима. • В режиме AUTO, режиме разморозки и режиме HI\LO, когда режим цикла является внутренним циклом, переключитесь на внешний цикл на 1 минуту после каждых 15 минут работы, а затем вернитесь к внутреннему циклу, в течение всего процесса значок режима цикла- внутренний цикл.
2	+ TEMP Повышение температуры	Нажмите кнопку один раз, чтобы увеличить заданную температуру на 1°C.	• Диапазон настройки температуры: LO, 18 ℃-29 ℃, HI • Нажмите эту группу кнопок в режиме AUTO, чтобы изменить заданную температуру, и система не выйдет из режима AUTO.
3	— снижение температуры	При однократном нажатии кнопки заданная температура снижается на 1 ℃	
4	MODE кнопка MODE	Изменение режима обдува	• В системе предусмотрено 5 режимов обдува: лица, лица и ног, ног и обогрева стекла, обогрева стекла (направление ветра не означает, что функция размораживания включена). • При каждом нажатии на кнопку система последовательно переключается между пятью режимами обдува.

Серийный номер	Кнопка	Функция	Инструкция
5	A/C Кнопка AC	Вкл/выкл компрессор кондиционера	• В режиме ручного управления рабочее состояние компрессора (всасывание/выключение) переключается при каждом нажатии на кнопку. • Если вентилятор не работает при включении AC, система автоматически установит подачу воздуха на 2-ю скорость. • В режиме AUTO нажмите клавишу AC, чтобы выйти из режима работы AUTO. За исключением AC, другие приводы сохраняют текущее рабочее состояние. • Для защиты компрессора время интервала между двумя включениями компрессора должно быть больше 10 секунд.
6	AUTO Кнопка AUTO	Переключитесь в режим работы AUTO	• В режиме AUTO модель, количество воздуха, внутренняя и внешняя циркуляция, AC и водяной клапан регулируются автоматически, а текущее состояние может изменить вручную. • Кнопка увеличения и уменьшения количества дутья: выход из режима AUTO, а другое рабочее состояние остаются без изменений. • Кнопка цикла: нажмите эту кнопку, чтобы один раз изменить состояние цикла, не выходя из состояния ABTO. • Кнопка MODE: нажмите эту кнопку, состояние MODE изменится один раз и не выйдет из состояния AUTO. • Клавиша ATUO: Система поддерживает рабочее состояние AUTO, пересчитывает и сбрасывает рабочее состояние в соответствии с программой автоматического управления. • Клавиша AC: Нажмите эту клавишу, чтобы изменить текущее рабочее состояние AC и выйти из режима работы AUTO. За исключением AC, другие приводы сохраняют текущее рабочее состояние. • Кнопка разморозки: войдите в режим разморозки и выполните действия в соответствии с описанием функции кнопки разморозки. • Кнопка OFF: выключите систему и выполните действия в соответствии с описанием функции кнопки OFF.

Серийный номер	Кнопка	Функция	Инструкция
7	Кнопка разморозки	Переключите на принудительную разморозку	• При нажатии эту кнопку в режиме без разморозки, кондиционер перейдет в режим разморозки, нажмите кнопку разморозки еще раз, чтобы выйти из режима разморозки, и определит рабочее состояние в соответствии с последним запомненным содержимым. • Разморозка работает в соответствии с рабочим состоянием разморозки по умолчанию. Нажмите кнопку AC, кнопку цикла и кнопку регулировки объема воздуха, чтобы не выходить из режима разморозки, и выполните его в соответствии с определением каждой кнопки. • В режиме разморозки нажмите кнопку AUTO, чтобы выйти из режима разморозки и работать в автоматическом режиме; Нажмите кнопку MODE, чтобы выйти из режима разморозки, войдите в ручной режим для работы, отрегулируйте заслонку в положение обдува лица, а остальные параметры соответствуют текущему рабочему состоянию; Будет недействительно при нажатии кнопки увеличения и уменьшения температуры; Нажмите кнопку OFF. Нажмите кнопку OFF, чтобы определить выполнение. • В состоянии разморозки он автоматически охлаждается или нагревается в зависимости от температуры наружного воздуха.
8	OFF Кнопка OFF	Выключить систему	• Когда кондиционер включен, нажмите кнопку OFF, чтобы войти в состояние OFF, экран дисплея выключится, и все приводы выключатся и перестанут работать. • Когда кондиционер находится в состоянии OFF, нажмите кнопку AUTO, чтобы включить систему и войти в режим AUTO. • Когда кондиционер находится в состоянии OFF, нажмите кнопку разморозки, чтобы включить систему и войти в режим разморозки. • Когда кондиционер находится в состоянии OFF, нажмите кнопку увеличения/уменьшения температуры, кнопку MODE и кнопку цикла, чтобы включить систему. • Когда кондиционер находится в выключенном состоянии, нажатие кнопки уменьшения объема воздуха и кнопки OFF не дает никакого эффекта. • Когда кондиционер находится в выключенном состоянии, нажмите кнопку увеличения объема воздуха, чтобы включить систему. • Когда кондиционер находится в выключенном состоянии, нажмите кнопку AC, чтобы включить систему и войти в ручной режим. Рабочий режим и интерфейс, установленные при запуске кондиционера, будут работать. Если он находится в ручном режиме, кондиционер и объем воздуха не восстановится; При режиме AUTO, работа выполняется в режиме AUTO.

Серийный номер	Кнопка	Функция	Инструкция
9	– Кнопка уменьшения объема воздуха	Уменьшить объем воздуха	• При каждом нажатии объем воздуха постепенно уменьшается на одну ступень до нуля. Когда он упадет до нуля, компрессор не будет работать, рисунок кондиционера не будет отображаться, а заданная температура, цикл и рабочее состояние РЕЖИМА не изменятся; В это время, кнопка уменьшения объема воздуха недействительна. • Нажмите эту кнопку в режиме AUTO, чтобы выйти из режима AUTO и войти в ручной режим. Объем воздуха уменьшается на 1 передачу на основе существующей передачи.
10	+ FAN Кнопка увеличения объема воздуха	Увеличение объема воздуха	• При каждом нажатии кнопки, объем воздуха будет увеличиваться на одну передачу до четвертой передачи; После достижения 4-й передачи, кнопка увеличения объема воздуха становится недействительной. • Нажмите эту кнопку в режиме AUTO, чтобы выйти из режима AUTO и войти в ручной режим, и объем воздуха увеличится на одну передачу на основе существующей передачи. • Вентилятор можно включить при работающем двигателе.

Самопроверка системы кондиционирования воздуха и коды неисправностей

Условия самопроверки

В течение 3 секунд после того, как температура будет установлена на 28°C, нажмите кнопку MODE и кнопку AUTO 3 раза одновременно, и контрольная панель войдет в программу самопроверки через 3 секунды.

Режим отображения кода неисправности

• Когда датчики внутренней и наружной температуры неисправны, на экране мигает код неисправности, чтобы напомнить водителю о неисправности датчика. Системе разрешено работать только в состояниях HI и LO.

• При отказе датчика температуры испарителя, если AC работает, код неисправности будет мигать в течение 30 секунд каждые 1,5 минуты, чтобы предупредить водителя. В это время водитель должен выключить кондиционер и отправиться на СО компании Sinotruk для обслуживания, чтобы испаритель не замерз.

Принудительная самопроверка режима автоматического выхода

• Показывать окончание автоматически после выхода.

Определение кода неисправности

Код неисправности	Определение
00	нормальный
01	Ошибка датчика температуры внутри вагона (короткая, отключенная)
02	Ошибка датчика температуры снаружи (короткая, отключенная)
03	Ошибка связи CAN
04	
05	Ошибка модельного электродвигателя 2 (выключение цепи)
06	Ошибка смесительного электродвигателя (выключение цепи)
07	Ошибка датчика температуры испарителя (короткое замыкание, выключение цепи)
08	Ошибка электродвигателя водяного крана (выключение цепи)
09	Ошибка модельного электродвигателя 1 (обрыв цепи)

• Перезапустите автомобиль или нажмите выключатель OFF.

• Рабочий интерфейс после выхода: установите температуру на 25 ℃ и запустите в режиме AUTO .

Системы кондиционирования воздуха и холодильные компоненты

Предупреждение!

Хладагенты и их пары вредны для здоровья человека.

- Избегайте контакта с хладагентом и его парами.

- Надевайте перчатки и защитные очки! Если вы случайно пролили хладагент на кожу или в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

-Не выпускайте газообразный хладагент в закрытом помещении, существует опасность удушья!

-Хладагент следует откачивать с помощью специальной системы обработки.

-Не выполняйте такие операции, как сварка, на деталях холодильной системы или вблизи них. Эта операция не допускается даже при сливе хладагента. Есть опасность взрывы и отравления!

- Не используйте пароочиститель для очистки деталей холодильной системы.

- Необходимо провести капитальный ремонт холодильной системы на СТО компании Sinotruk .

- Запретить использование пропан- бутанового хладагента в автомобилях производства компании Sinotruk.

- Система кондиционирования воздуха заполнена не содержащим фтора хладагентом R134a.

- Никогда не смешивайте не содержащий фтора R134a с хладагентами R12 (фторсодержащими) в системе охлаждения.

- Не используйте хладагент R12 в системе, использующей хладагент R134a.

Независимая система отопления

Нажимайте кнопки ① и ② для выбора пунктов меню и выполнения настроек.

Нажмите ③, чтобы выключить обогреватель, выйти из пункта меню и завершить операцию.

Нажмите кнопку ④, чтобы запустить обогреватель и подтвердить операцию.

Нажмите и удерживайте ④ более 2 секунд, чтобы немедленно запустить обогреватель и запустить функцию обогрева.

Нажмите и удерживайте ③ более 2 секунд, чтобы отключить все функции обогревателя.

Можно выбрать значок через кнопки ① и ② в меню, чтобы включить функцию нагрева нагревателя. Установленную температуру и время нагрева можно отрегулировать с помощью кнопок ① и ② и подтвердить кнопкой ④.

В меню нажмите кнопки ①, ②, чтобы выбрать значок , можно включить функцию вентиляции обогревателя, а время вентиляции можно отрегулировать с помощью кнопок ①, ② и подтвердить с помощью кнопки ④.

• Программа P

- Выбрать значок P в строке меню с помощью кнопок ①, ② и подтвердить с помощью кнопки ④, выбрать память программ P1, P2 или P3 с помощью кнопок ①, ② и подтвердить с помощью кнопки ④.

- Включить выбранную программную память

Выберите настройку «ON» с помощью кнопок ①, ② и нажмите кнопку ④ для подтверждения.

- Прекращать выбранную программную память

Выберите настройку «OFF» с помощью кнопок ①, ② и нажмите кнопку ④ для подтверждения.

- Редактировать выбранную программную память

В меню выберите значок кнопками ①, ② и нажмите кнопку ④ для подтверждения.

- Выберите группу недель/количество недель

Выберите группу недель (с понедельника по пятницу, с субботы по воскресенье, с понедельника по воскресенье) или количество недель (понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье), нажимая кнопки ① и ②, затем нажмите кнопку ④ для подтверждения.

- Настройки времени остановки/начала

Установите час кнопками ①, ② и подтвердите кнопкой ④. Установите минуты кнопками ①, ② и подтвердите кнопкой ④.

-Выбор режима работы

Выберите значок или с помощью кнопок ①, ② и подтвердите нажатием кнопки ④.

- Установка номинальной температуры

Установите номинальную температуру с помощью кнопок ①, ② и подтвердите нажатием кнопки ④.

- Установить время работы

Установите время работы кнопками ①, ② и подтвердите нажатием кнопки ④.

• настройка

В меню выберите значок кнопками ①, ② и подтвердите кнопкой ④

- Установить время на часах

Подтвердить значок кнопкой④, установить час кнопками ①② и подтвердить кнопкой ④. Установить минуты кнопками ①② и подтвердить кнопкой ④.

- установить неделю

Выберите значок с помощью кнопок ①② и подтвердите выбор кнопкой ④. Выберите текущую неделю с помощью кнопок ①② и подтвердите выбор кнопкой ④.

- Установить формат времени

Выберите значок с помощью кнопок ①② и подтвердите выбор кнопкой ④.

Внимание!

- При первом включении отопителя в режиме обогрева ситуация возможно возникает, когда из воздуховыпускного отверстия отопителя вместо горячего воздуха дует естественный воздух, это не является неисправностью системы, а потому что масляный насос должен выкачать воздух из масляной трубы, чтобы обеспечить подачу масла для отопителя. Просто подождите, пока обогреватель автоматически выключится, затем снова включите обогреватель в рабочем режиме обогрева. В зависимости от разных моделей и конфигураций автомобиля запустите обогреватель несколько раз вышесказанным способом, пока он не работает нормально.

-При первом использовании обогреватель может издавать неприятный запах в течение короткого времени. Это нормальное явление в течение нескольких минут в начале работы и не указывает на неисправность обогревателя.

-При выключении обогревателя контрольная лампа гаснет и функция подачи топлива прекращается, но вентилятор должен остыть и проработать около 4 минут, прежде чем он перестанет работать.

-Поскольку работа обогревателя должна обеспечивать циркуляцию воздуха, другие предметы нельзя хранить вокруг обогревателя, чтобы не повлиять на нормальное использование обогревателя.

- Когда вы отсутствуете в течение длительного времени, пожалуйста, выключите обогреватель, чтобы избежать потери энергии.

- Если необходимо выключить основной источник питания всего автомобиля во время использования обогревателя, сначала выключить обогреватель и подождать, пока охлаждающий вентилятор обогревателя перестанет работать, прежде чем выключить основной источник питания, чтобы избежать повреждения к обогревателю.

Опасность !

- Опасность возгорания, взрыва, отравления и травм !

- Обогреватели не должны использоваться в закрытых помещениях, таких как гаражи или автостоянки.

- Во время работы обогрева в канале горячего воздуха наблюдается высокая температура. Поэтому следует избегать работы в зоне воздуховода горячего воздуха в течение всего периода нагрева. Перед началом необходимой работы выключите нагреватель и дождитесь полного остывания всех деталей. При необходимости надевайте защитные перчатки.

- Все детали устройства выпуска отработавших газов горячие в течение всего процесса с момента начала работы в режиме обогрева. Во время обогрева, не работайте в зоне, где находится выпускное направляющее устройство. При необходимости проведения работ сначала выключите обогреватель до полного остывания всех деталей, при необходимости наденьте защитные перчатки.

-Выключите обогреватель и дайте всем частям, выделяющим тепло, остыть перед началом любой операции с обогревателем.

- Не вдыхайте выхлопные газы.

- Следует соблюдать осторожность при использовании топлива.

-Выключайте двигатель и обогреватель автомобиля перед заправкой и при подаче топлива.

- Избегайте открытого огня при использовании топлива.

- Нельзя вдыхать пары топлива.

- В отношении транспортных средствах, перевозящих опасные предметы (например, бензовозы), перед въездом в опасную зону (нефтеперерабатывающий завод, заправочную станцию и т. д.), следует выключать обогреватель.

Распространенные неисправности

● Обогреватель не запускается после включения (не первый запуск):

Выключите, затем перезапустите.

● Отопитель по-прежнему не запускается, следует проверить:

-Наличие или отсутствие топлива в баке.

- Исправлен ли предохранитель.

- Исправлены ли цепи, соединения, разъемы.

- Не заблокированы ли установки, направляющие воздуха нагрева, направляющие воздуха для горения или выпускные оборудования отработавших газов.

Меры предосторожности

● Обогреватель следует включать примерно на 10 минут в месяц вне отопительного периода.

● Перед наступлением отопительного периода дать обогреватель поработать в пробном режиме. При появлении дыма в течение длительного периода времени, необычном звуке горения или отчетливом запахе топлива, а также при перегреве электрических/электронных компонентов следует выключить обогреватель, извлечь предохранитель и обратиться к обслуживающему персоналу пукнта обслуживания компании Sinotruk для проверки.

● Воздуховоды с подогревом, воздуховоды подачи воздуха для горения и отверстия вытяжных воздуховодов должны быть проверены, чтобы убедиться, что они чистые после продолжительных периодов бездействия.

Система кондиционирования воздуха для парковки

Система кондиционирования воздуха для парковки является опцией.

Система кондиционирования воздуха для парковки в основном используется для охлаждения и осушения воздуха в кабине. Эта система представляет собой стационарную систему охлаждения, которую можно использовать, когда автомобиль выключен и остановлен, или во время движения. Диапазон температур оборудования составляет 5℃-52℃.

элемент

1Выход воздуха 2 Впускная решетка 3 Панель управления

Панель управления

4 Дисплей

5 ИК-приемник (пульт дистанционного управления)

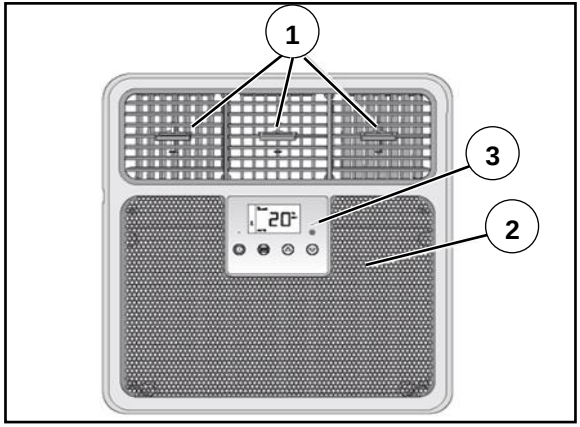
6 Откройте подменю через ▽, чтобы установить новую функцию или уменьшить значение установленного параметра.

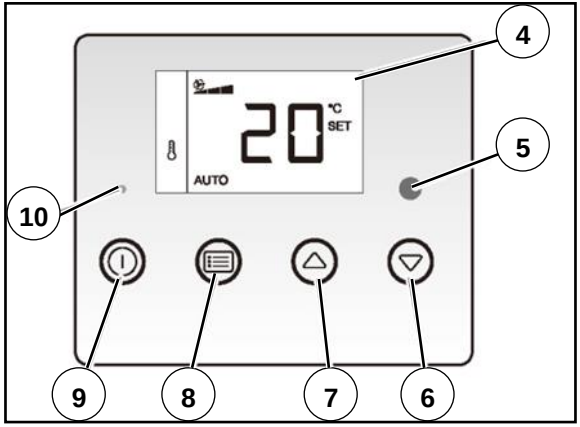
7 Сверните подменю через △, чтобы установить новые функции или увеличить значение установленного параметра

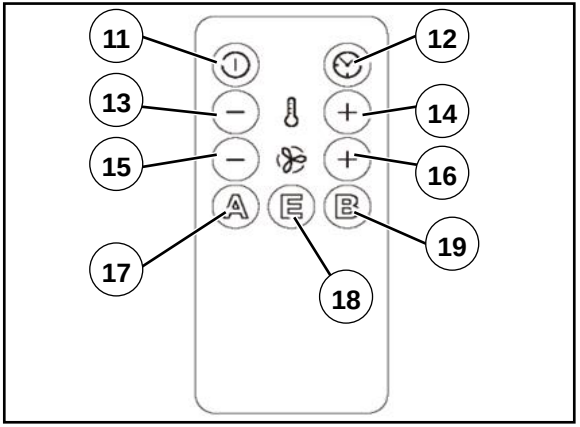
8 Выберите прокрутки пункт меню через ☰

9 Кнопка питания (Вкл. - Короткое нажатие кнопки питания / Выкл. - Нажмите и удержите кнопку питания более трех секунд / Режим ожидания - Короткое нажатие кнопки питания)

10 LED индикатор (синий) загорается, когда машина работает или находится в режиме ожидания







Пульт дистанционного управления

11 Включение/выключение

Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы переключить устройство в режим ожидания. Если текущее устройство находится в режиме ожидания, кондиционер переходит в режим запуска. Нажмите и удерживайте кнопку питания более трех секунд, чтобы отключить питание кондиционера. Кондиционер можно снова включить только с помощью кнопки питания на панели управления.

12 Увеличьте время таймера на 10 минут

13 Уменьшите заданную температуру на 1 градус Цельсия

14 Увеличить заданную температуру на 1 градус Цельсия

15 Уменьшить скорость вентилятора

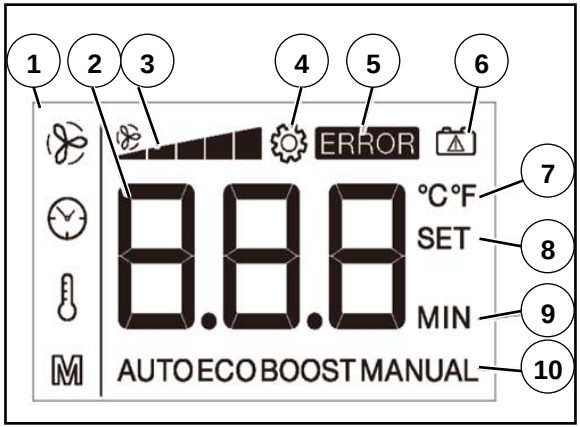
16 Увеличить скорость вентилятора

17 Войти в режим Auto (автоматического управления)

18 Войти в режим Eco (экономичный)

19 Войти в режим Boost (сильный)

Экран дисплея



1 Отображение текущего установленного меню функций

2 На текущей странице меню настроек одновременно подсказка:

- заданная температура
- текущая скорость ветра
- Оставшееся время при охлаждении

3 Текущая скорость вентилятора

4 Настройки: при активации существующего меню настроек загорается индикатор

5 ОШИБКА: когда текущее рабочее напряжение ниже установленного напряжения или дисплей мигает, загорается сигнальная лампа.

6 Индикатор батареи: прервано или неисправно напряжение питания, загорается индикатор батареи

7 °C: текущая температура в градусах Цельсия, °F: текущая температура в градусах Фаренгейта

8 SET: настройка: подсказка о том, что заданная температура отображается на дисплее.

9 MIN: когда таймер установлен, свет горит

10 Отображение текущего режима работы

Инструкции по эксплуатации

Внимание!

- Нельзя закрывать все выпускные отверстия кондиционера одновременно, чтобы избежать замерзания внутри кондиционера.

- При первом использовании может быть иметь небольшой необычный запах. Этот запах связан с производственным процессом кондиционера и быстро исчезает после первой эксплуатации.

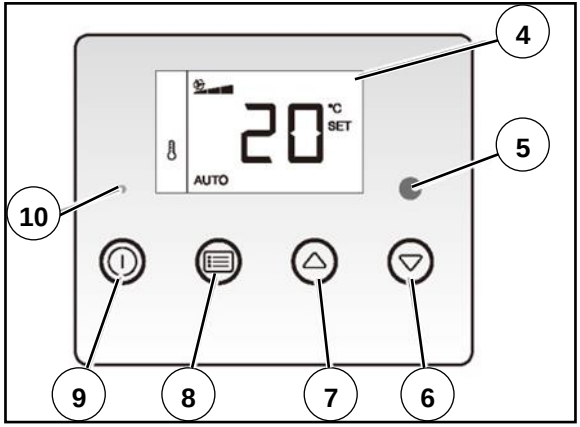
Техническое описание

Это устройство используется для охлаждения салона автомобиля. Воздух из кабины автомобиля поступает в кондиционер через воздухозаборную решетку, а после охлаждения и осушки возвращается в кабину автомобиля через воздуховыпускное отверстие. После включения режима мощности (Boost) устройство работает на максимальной мощности не более 20 минут, а затем переходит в автоматический режим (Auto). После достижения заданной температуры устройство может автоматически перейти в автоматический режим в течение двадцати минут после запуска. При работе в автоматическом режиме скорость вентилятора и компрессора автоматически регулируется системой. В режиме Eco (экономичном режиме) скорость вентиляторов и компрессоров автоматически регулируется системой. Мощность воздушного компрессора ограничена электроэнергией в экономичном режиме. Управлять устройством можно с помощью панели управления или пульта дистанционного управления.

Внимание!

-Устройство может в определенной степени снизить температуру внутри автомобиля. Фактическая температура охлаждения зависит от модели автомобиля, температуры наружного воздуха и охлаждающей способности используемого вами оборудования.

- Система оснащена монитором батареи. Если система все еще работает после выключения автомобиля, когда напряжение питания ниже установленного напряжения, система автоматически выключится.



Включение и запуск автомобиля

- Запустить кондиционер коротким нажатием кнопки питания ⑨.
- Вентилятор начинает работать.
- Индикатор питания ⑩ горит.
- На цифровом дисплее ④ отображается текущее рабочее состояние устройства.

Внимание!

В зависимости от состояния существующей системы, возможна задержка во времени запуска компрессора до 180 секунд.

Режим ожидания

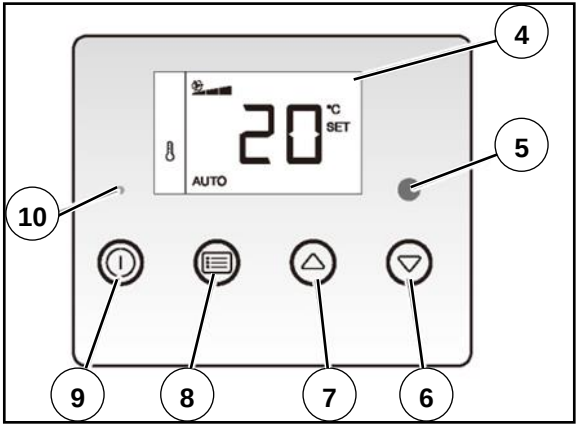
- Быстро нажмите кнопку питания ⑨, чтобы перейти в режим ожидания.
- Система сохранит текущие установленные параметры.
- Загорается светодиодный индикатор питания ⑩.

Внимание!

-Когда кондиционер работает в мощном режиме (Boost), а затем переключается в режим ожидания, при следующем включении кондиционер будет работать в автоматическом режиме (Auto).

- После переключения в режим ожидания, при выключении, настройка будет отказать работу.

- Для экономии энергии, режим ожидания в течение 12 часов, система будет автоматически отключена от питания.



- Если компрессор все еще работает после выключения,

Выключать

- Постоянное нажатие клавиши выключения 9 через три секунды будет выключено.
- Система сохранит системные настройки перед выключением.
- Индикатор питания ⑩ гаснет.

Внимание!

- Когда кондиционер находится в режиме Boost, а затем выключается, кондиционер перейдет в режим Auto после следующего включения питания.

- После выключения установка временного выключения будет недействительной.

вентилятор компрессора будет продолжать работать в течение двадцати секунд, чтобы высушить влагу внутри кондиционера.

Настройка режима

Панель управления

- Нажмите клавишу выбора прокрутки ⑧, пока не отобразится символ режима регулировки M.
- Нажмите стрелки вверх и вниз ⑥/⑦, чтобы установить автоматический, энергосберегающий или мощный режим.
- Нажмите клавишу прокрутки ⑧, чтобы выбрать активировать режим.

- Скорость ветра следует регулировать вручной по требованию:

-Нажимайте клавишу выбора прокрутки ⑧ до появления символа скорости ветра .

-Нажимайте стрелки вверх и вниз ⑥/⑦, чтобы отрегулировать желаемую скорость ветра.

-Нажмите клавишу выбора прокрутки ⑧, чтобы сохранить текущую операцию.

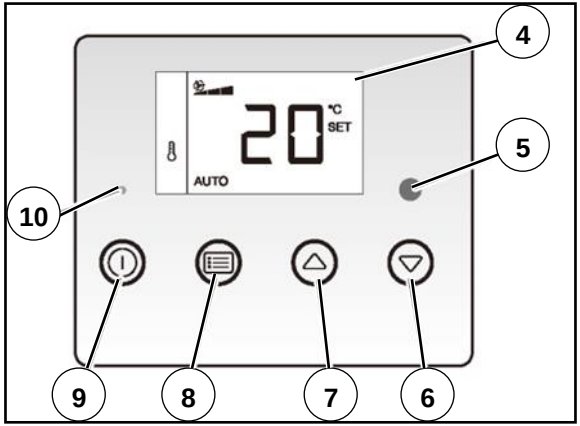
- Выход из режима регулировки по мере необходимости:

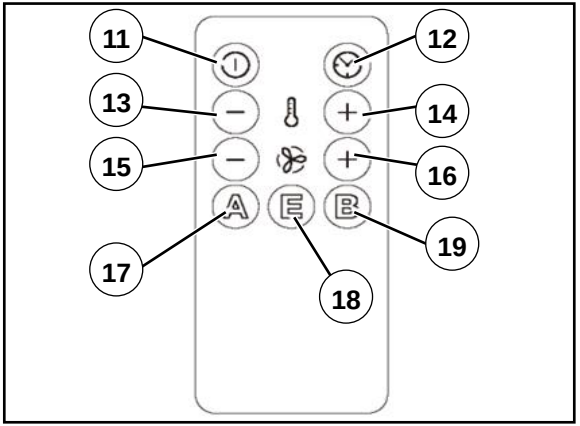
-Нажать кнопку выбора прокрутки ⑧, пока не отобразится символ режима регулировки M.

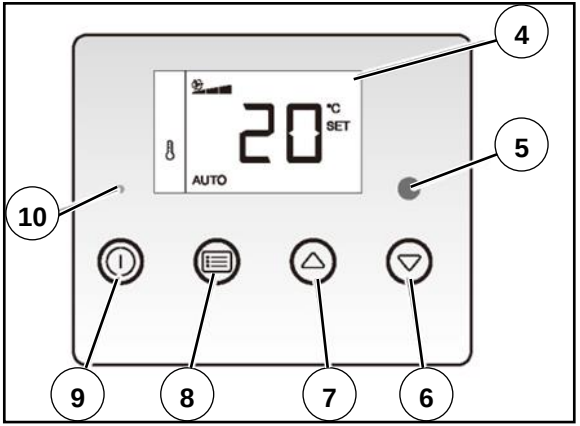
- Нажать стрелку вверх ⑦, чтобы выйти из режима регулировки.

- Вхождение в режим запуска:

- Нажмите стрелку ⑦, нажмите повторно, чтобы войти в экономичный режим, и повторно нажмите два раза, чтобы войти в автоматический режим.







Дистанционное управление

• Нажмите кнопку автоматического режима ⑰, чтобы войти в автоматический режим работы.

• Нажмите кнопку режима энергосбережения ⑱, чтобы войти в режим энергосбережения.

• Нажмите клавишу режима питания ⑲, чтобы войти в режим работы с питанием.

• Нажмите кнопку скорости вентилятора ⑯, чтобы войти в режим регулировки и увеличить скорость вентилятора.

• Нажмите кнопку скорости вентилятора ⑮. Войдите в режим регулирования и уменьшите скорость ветра.

• Через 5 секунд бездействия система автоматически сохранит существующие операции.

Настройка выключения по таймеру

Кондиционер оснащен функцией выключения по таймеру. Когда установленное время будет достигнуто, он автоматически выключится. При активации функции таймера выключения на дисплее попеременно отображаются установленная температура и продолжительность.

• Настройки таймера выключения панели управления.

- Нажмите кнопку прокрутки ⑧, чтобы найти функцию отключенияпо таймеру ⏲.

- Нажмите кнопки со стрелками вверх и вниз ⑥/⑦, чтобы изменить время таймера, время каждого изменения составляет 10 минут.

- Нажмите кнопку прокрутки ⑧, чтобы сохранить установленное время.

- Пульт дистанционного управления управляет настройками выключения по таймеру.

- Нажмите кнопку выключения по таймеру ⑫, чтобы отсрочить время выключения по таймеру. С помощью одной операции можно продлить на 10 минут. Максимальное время установки составляет 120 минут.

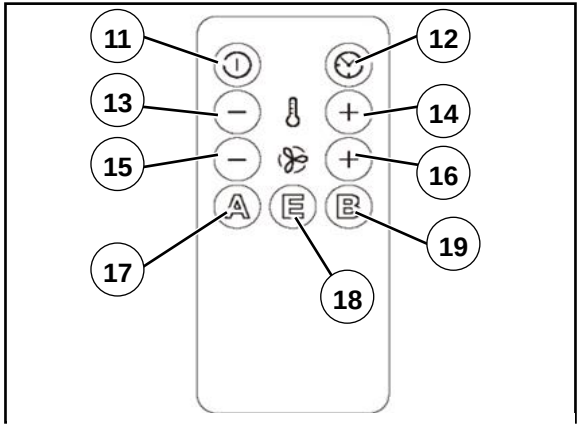
- Через 5 секунд после остановки операции, система автоматически сохранит текущую операцию.

Отменить таймер

- Продолжайте нажимать кнопку выключения таймера ⑫ до тех пор, пока на экране будет показано, что время таймера составляет 120 минут.

- Нажмите кнопку таймера ⑫ еще раз.

- Через 5 секунд бездействия, система автоматически сохранит существующие операции.



Внимание!

При запуске автомобиля или одновременном включении нескольких энергопотребляющих устройств, на экран может выводиться текстовое сообщение «LO».

Особый замечание по панели управления: эта система имеет несколько защитных функций для защиты устройства и аккумулятора. При срабатывании одной из этих функций на панели управления появится предупреждающее сообщение.

Предупреждение на дисплее	Инструкция	причина	Метод поправки
LO	Контрольно-измерительный прибор обнаружил пониженное напряжение.	Рабочее напряжение слишком низко. Емкости аккумулятора недостаточно для поддержки работы.	- Зарядите аккумулятор вашего автомобиля. - При повторном появлении запроса обратитесь в сервисную станцию компании Sinotruk .
LO	Система °C контролирует наружную температуру, которая является слишком низкой для эксплуатации оборудования.	Наружная температура ниже 5 ℃.	Вновь используйте, пока наружная температура не поднимается выше 5 градусов.
HI	Система обнаруживает кратковременное или продолжительное перенапряжение.	Кратковременное перенапряжение может возникнуть при отключении крупных потребителей электроэнергии. Неправильное подключение напряжения может привести к длительному перенапряжению.	- Кратковременное перенапряжение: никаких специальных действий не требуется. - Если на экране в течение длительного времени отображается значок «HI», перепроверьте проводку цепи, чтобы убедиться, что напряжение подключения ниже 30 В.
-_-_-	Система обнаружила большую текущую тенденцию. Компрессор выключается. Через 10 минут вся система перестанет работать.	Автомобиль сильно наклоняется.	Не наклоняйте автомобиль.
	При первом использовании, если этот знак мигает каждые 5 секунд; Ошибка датчика батареи.	Система не может контролировать напряжение аккумулятора.	Обратитесь на станцию обслуживания компании Sinotruk и вызовите специалиста для проверки проводки аккумулятора на наличие ошибок.
	Этот предупреждающий знак продолжает мигать во время работы системы. Система сообщает, что напряжение батареи скоро не сможет поддерживать работу системы.	Напряжение батареи лишь немного превышает напряжение выключения.	Зарядите автомобильный аккумулятор.

Сообщение о сбое панели управления

Если кондиционер неисправен, на панели управления загорается значок неисправности ERROR.

Обратитесь за помощью на китайскую СТО.

Внимание!

-Остерегайтесь повреждений.

-Не используйте моечную машину высокого давления для очистки кондиционера.

- Не допускается использование острых твердых предметов или очистителей для очистки, так как они могут повредить кондиционер.

- Для очистки используйте воду и мягкое моющее средство. Нельзя использовать бензин, дизельное топливо или растворители.

- Регулярно протирайте влажной тряпкой нижний корпус кондиционера и воздухораспределительную коробку.

- Регулярно удаляйте листья и другую грязь с вентиляционных решеток кондиционера. Не повредите решетку кондиционера во время этого процесса.

- Регулярно протирать пульт дистанционного управления слегка влажной тканью. Рекомендуется протирать дисплей тканью для чистки стекол.

Предложения по улучшению использования устройства

Эта система кондиционирования воздуха для паровки представляет собой холодильное оборудование, специально разработанное для охлаждения салона автомобиля. Вы можете использовать это устройство во время вождения, но оно не заменяет систему кондиционирования воздуха в салоне с приводом от двигателя.

Для эффективного использования этого устройства следуйте приведенным ниже инструкциям по эксплуатации.

Предложение по применению:

- Паркуйте автомобиль в тёмном и прохладном месте, насколько это возможно.

- Накрывайте кузов капюшоном, когда автомобиль не используется.

- Если ваш автомобиль не оборудован системой кондиционирования воздуха, пожалуйста, в автомобиле сохраните вентиляционную среду перед использованием оборудования. Прежде чем вам нужно охладить машину , вы сможете использовать это устройство.

- При использовании устройства закройте окно двери машины.

- В машине надо исключить все источники тепла.

- Уменьшить количество устройств, используемых в машине, и максимально увеличить время работы оборудования.

- Выбрать подходящую температуру и режим работы.

- Убедиться, что никакие посторонние предметы, такие как ткань, бумага и т. д., не блокируют воздуховыпускное отверстие и решетку возвратного воздуха.

- Строго следовать приведенным ниже инструкциям:

- Если вы хотите, чтобы внешний цвет этого устройства соответствовал цвету вашего кузова, красьте только верхнюю часть корпуса устройства. Пожалуйста, снимите верхнюю часть устройства и покрасьте его. Пожалуйста, используйте светлую краску.

- Регулярно мойте кузов, пыльная кабина будет быстрее нагреваться.

- Убедитесь, что на работу этого устройства не мешают другие источники тепла. Например: (тепловая энергия, вырабатываемая холодильным оборудованием).

Внимание!

- Установка и техническое обслуживание потолочных парковочных кондиционеров должны выполняться только квалифицированным персоналом, который ознакомится с рисками и нормами, связанными с хладагентами и системами кондиционирования воздуха.

- Неправильное техническое обслуживание может привести к серьезным опасностям. По вопросам технического обслуживания, обращайтесь в отдел послепродажного обслуживания.

- Держите электрооборудование в недоступном для детей или немощных людей месте. Запрещается использовать электрооборудование без присмотра.

- Те, кто не может безопасно использовать оборудование из-за недостаточных физических, сенсорных или умственных способностей или отсутствия опыта и знаний, не должны использовать оборудование без присмотра или инструкций.

- В случае пожара не открывайте верхнюю крышку потолочного кондиционера стоянки. Используйте разрешенное огнегасящее средство. Никогда не используйте воду для тушения огня.

Внимание!

-Для очистки кондиционера разрешается использовать только автоматические автомойки.

-Отключите питание кондиционера перед выполнением технического обслуживания откидывающейся кабины автомобиля.

- Отключите кондиционер перед использованием автомойки для очистки кузова.

- Чтобы не повредить корпус, заприщено использовать водяной пистолет высокого давления для мойки машин.

Пункты и срокы регулярного технического обслуживания кондиционеров.

Запчасти для техобслуживания	Содержание технического обслуживания	цикл технического обслуживания
Холодильный агент	Определите уровень имеющегося холодильного агента через смотровое стекло и пополняйте его при необходимости	Ежедневно
Осушитель для запасной жидкости	Замените при снижении эффективности водопоглощения	Ежегодно
Резиновый шланг	Замените при необходимости, независимо от того, есть ли старение или растрескивание	Каждый месяц
Соединения труб	Есть ли утечка или масляные пятна, затянуть	Каждый месяц
Расширительный клапан	Проверить, нормально ли работает, в противном случае отрегулировать или заменить	Ежегодно
Холодильное масло	Достаточно ли или загрязнено, пополнить или заменить	Через каждые полгода
Ремень	Степень натяжения, износился ли, замените при необходимости	Каждый месяц
Крепёжный болт	Если он ослаблен или поврежден, при необходимости разберите и снова соберите	Еженедельно
Испаритель	Очистка и удаление пятна	Через каждые полгода
Конденсатор	Очистка и удаление пятна	Еженедельно
Внешний циркуляционный фильтр кондиционера	Очистка и удаление пятна	Еженедельно
Фильтроэлемент кондиционера	очистка и обеззараживание	Ежегодно
пучок проводов кондиционера	Является ли вилка прочной и нормальной	Каждый месяц

Опрокидывающий механизм кабины

Открыть передний капот

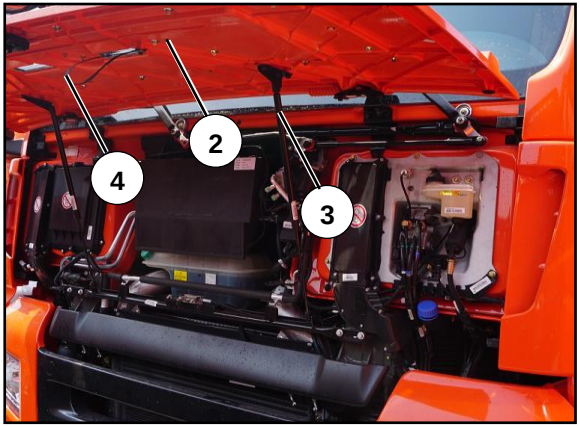
Внимание!

Перед открытием переднего капота дворники должны находиться в заднем положении.

• Потяните за ручку ① с левой стороны приборной панели кабины, чтобы разблокировать запорное устройство переднего капота.

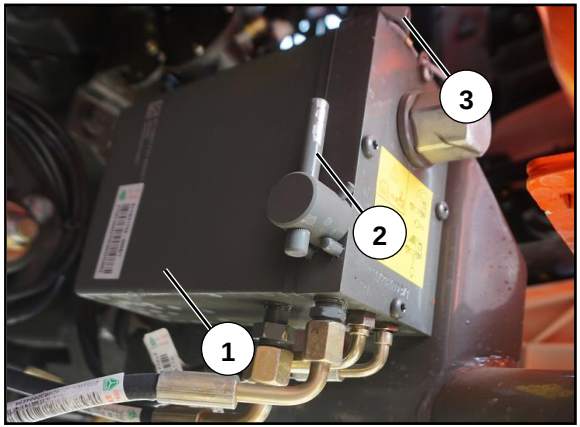
• Поднимите крюк под передним капотом (стрелка на картинке).

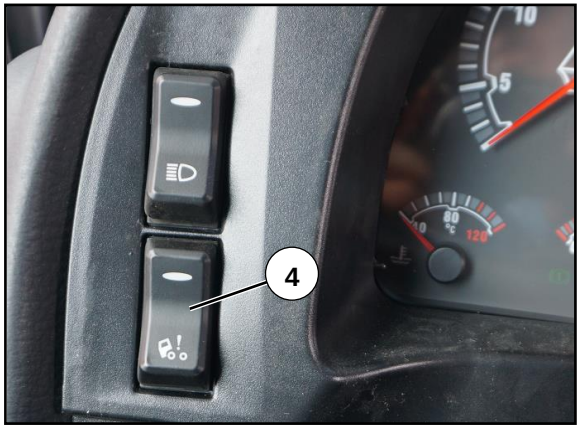
• Поднимите передний капот ②, пневматическая пружина ③ поможет открыть передний капот и зафиксировать его в конечном положении.



Закрыть передний капот

Потяните вниз передний капот ② за вытяжное кольцо ④ и закройте его. Закройте передний капот слегка ②, чтобы услышать звук запирания крючка и убедиться, что он заблокирован правильно.





① Ручной гидравлический насос масла

② Ручка переключения

③ Пробка

④ Подъемный тумблерный выключатель

Переворачивание Тумблера

Предупреждение!

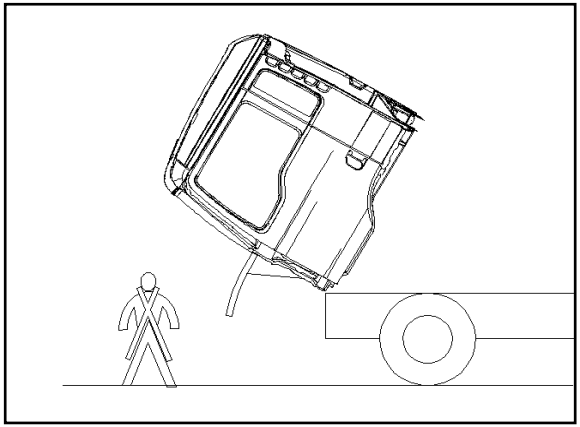
- Только при переворачивании Тумблера используется ручка переключения ②;

В условиях движения, заправки масла и т. д. рукоятка реверса должна быть направлена в вертикальное положение.

- Для обеспечения безопасности в зоне опрокидывания перед кабиной не должно быть людей или препятствий.

- Когда кабина поворачивается, персонал не может входить между кабиной и шасси.

-Кабина должна быть перевернута на место, чтобы можно было выполнить задание после опрокидывания кабины.



Подготовка к переворачиванию

• Паркуйте автомобиль на ровной и твердой поверхности, не мешая проезду других транспортных средств.

• Реализуйте стояночное торможение .

• Рычаг переключения передач находится в нейтральном положении.

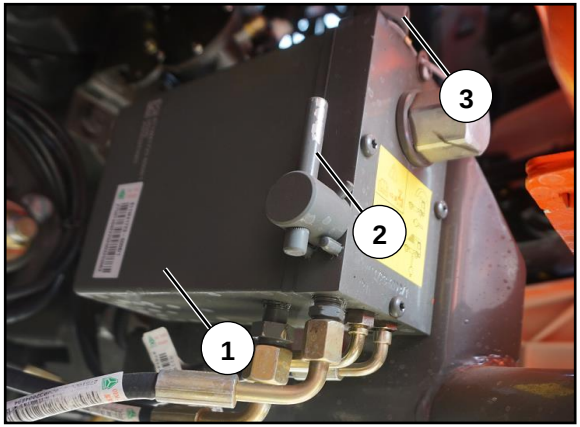
• Выключи двигатель.

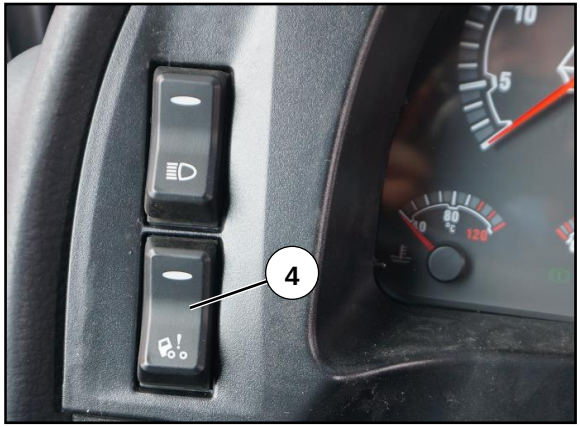
• Зафиксируйте незакрепленные предметы в кабине.

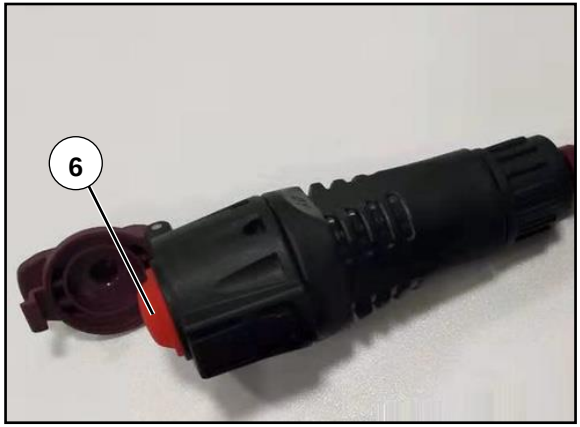
• Убедитесь, что ящик для хранения пуст.

• Закройте дверь.

• Откройте передний капот кабины.







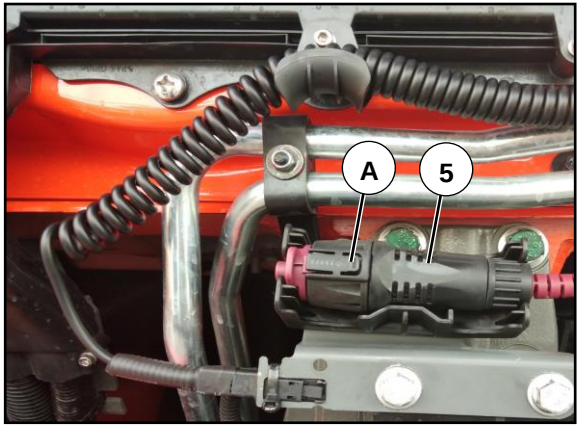
Операция переворачивания

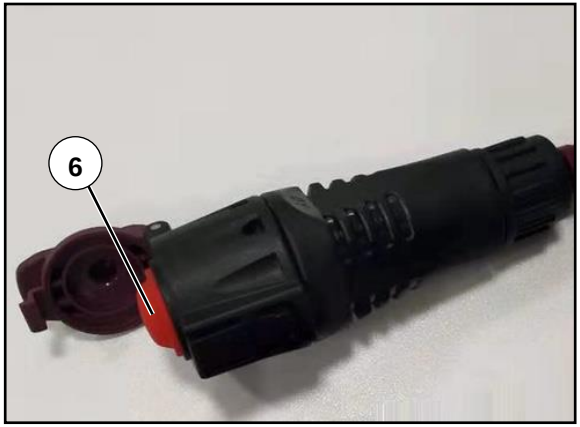
• Нажмите Тумблер ④ (только для электроподъемника) и закройте дверь.

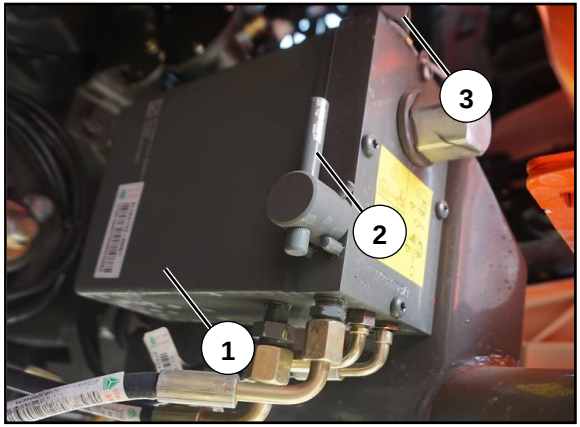
• Поверните реверсивную рукоятку ② гидравлического ручного масляного насоса в горизонтальное положение и с помощью лома встряхните масляный насос ① (или нажмите кнопку ⑥, только для электрического подъемника), чтобы перевернуть его.

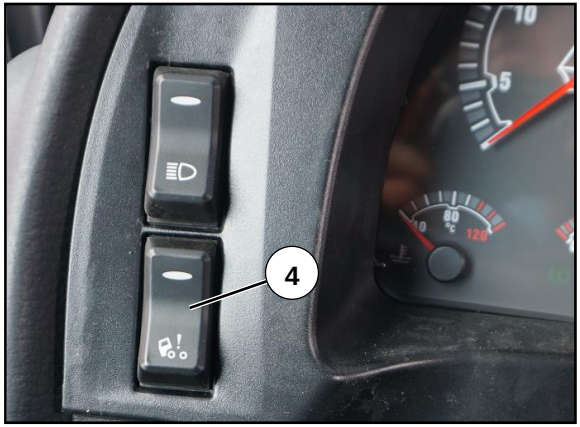
Ручной переключатель опрокидывания и перемещения в кабине

- Открыть передний капот.
- Снимите ручной переключатель ⑤.
- Нажмите A, и ручной переключатель выскакивает.
- Нажмите кнопку переключателя электрического опрокидывания в кабине ⑥, чтобы выполнить операцию опрокидывания.









Возврат кабины

• Потяните ручку реверса ② в вертикальное положение, встряхните ручной масляный насос (или нажмите кнопку ⑥, только для электроподъемника), чтобы вернуть кабину.

Предупреждение!

Не используйте электронасос более трех раз подряд (чрезмерный нагрев сокращает срок службы двигателя).

• Когда кабина возвращается на место, резиновая гофрированная труба, соединенная с воздухозаборником, должна быть плотно прилеплена с нижним воздухозаборником, чтобы предотвратить попадание пыли.

• Выключите тумблер кабины ④ (только для электрического подъема).

• Закройте Передний капот кабины.

• Наконец, проверьте сигнальную лампочку блокировки на приборной панели, если кабина не заперта, загорится сигнальная лампочка блокировки.

Модель гидравлического масла и правила использования механизма поворота кабины см. в таблице ниже:

Сборка	Название маслопродукта	Уровень качества и категория вязкости	Объём масла нефтепродуктов	Замена промежуточного километража или времени	Примечание
Опрокидывающий механизм кабины	Гидравлическое масло для подъемного насоса	Авиационное гидравлическое масло № 10	1.8 л	Нормальная проверка, техническое обслуживание и добавление, а замена не требуется.	

Глава 2 Подготовка к вождению

Обзор осмотра и обслуживания

Перед запуском двигателя необходимо выполнить следующие проверки:

Ежедневно:

• Двигатель: Уровень масла

• Система охлаждения: уровень охлаждающей жидкости

• Системы освещения и сигнализации: функции (см. соответствующее содержание в главе 1)

• Ремни безопасности: состояние и функция (см. соответствующее содержание в главе 1)

• Система опрокидывания кабины: состояние (см. соответствующее содержание в главе 1)

• Топливо/газ: количество топлива/газа

• Мочевина: количество мочевины (см. соответствующее содержание в Главе 1)

• Тяговое устройство и седло: функция, соединительные трубы и кабели (см. соответствующее содержание в Главе 3)

• Огнетушитель, сопровождающий инструмент

Еженедельно:

• Шины: давление воздуха и состояние

• Колесные гайки: могут ли они плотно при[пегать 1) 2)]

• Омыватель ветрового стекла: уровень омывающей жидкости, адаптация к зиме, функция

• Топливный фильтр грубой очистки: с[лив 1)] ([с]оответствующее содержание см. в главе 4)

• Проверьте внешний вид на наличие утечек: двигатель, коробка передач, раздаточная коробка, ведущий мост, механизм рулевого управления, обогреватель, гидравлическая система наклона

Ежемесячно:

• Система рулевого управления: уровень жидкости

• Система сцепления: уровень жидкости

• Поликлиновый ремень: состояние (см. соответствующее содержание в Главе 4)

Каждые шесть месяцев:

• Механизм поворота кабины: уровень масла (см. соответствующую информацию в главе 1)

• Топливный бак: отвод воды

Если автомобиль оборудован специальным оборудованием, обязательные пункты проверки могут не указываться в таблице.

Примечание:

[1)] Частота проверок должна быть соответственно увеличена в соответствии с местным климатом, использованием и условиями вождения.

[2):] Новые автомобили следует проверять ежедневно.

Порядок проверки после запуска двигателя

Ежедневно:

- Двигатель: давление масла
- Тормозная система: нормальность и эффективность функции
- Система рулевого управления: нормальность системы
- Система пневматической подвески: наклоняется ли автомобиль

Еженедельно:

- Системы пневматической подвески: осмотреть компрессионные подушки безопасности

Ежемесячно:

- Осушитель воздуха: функц[ия 1)]

Если автомобиль оснащен специальным оборудованием, элементы, подлежащие проверке, могут не указываться в таблице.

Примечание:

[1)] Частота проверок должна быть соответственно увеличена в соответствии с местным климатом, использованием и условиями вождения.

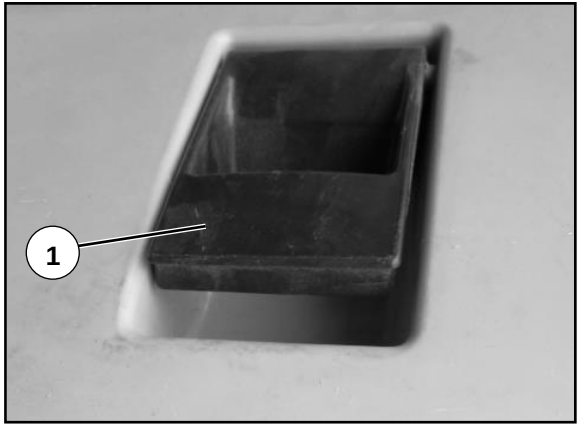
Осмотр и техническое обслуживание перед запуском двигателя

Открыть передний капот

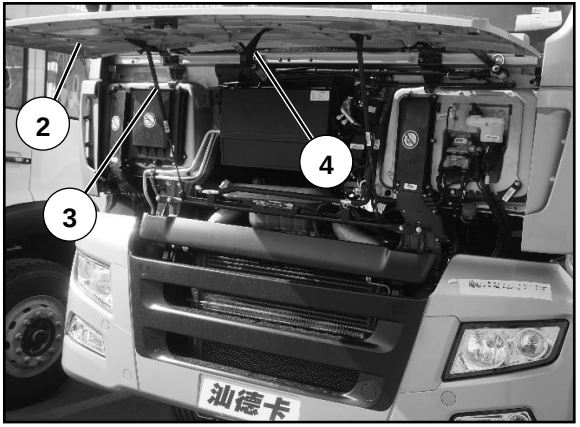
Внимание!

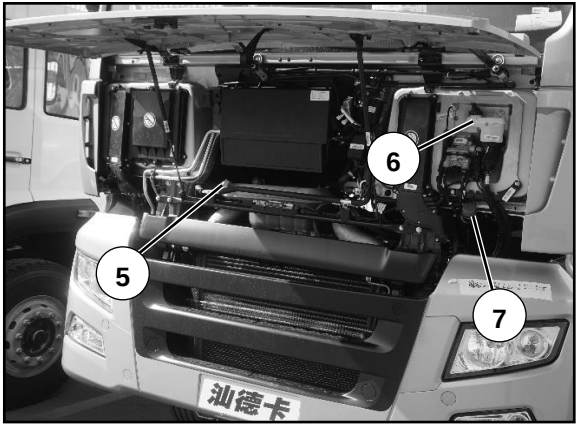
Перед открытием переднего капота дворники должны находиться в заднем положении.

• Потяните блокирующее устройство ① переднего капота, и пружина переднего капота автоматически разблокируется.



• Поднимите крюк под передним капотом (стрелка на картинке).





• Поднимите передний капот ②, пневматическая пружина ③ поможет открыть передний капот и зафиксировать его в конечном положении.

Закрыть передний капот

Потяните вниз передний капот ② за вытяжное кольцо ④ и закройте его. Закройте передний капот слегка ②, чтобы услышать звук запирания крючка и убедиться, что он заблокирован правильно.

Точки осмотра и обслуживания

После открытия переднего капота вы можете увидеть следующие детали для осмотра и обслуживания:

⑤ Заливная горловина охлаждающей жидкости

⑥ Резервуар для гидравлического масла сцепления

⑦ Заливная горловина очищающей жидкости ветрового стекла

Осмотр и техническое обслуживание перед запуском двигателя

Предупреждение!

Перед проведением работы по проверке и техническому обслуживанию тщательно осмотрите и очистите площадку!

Перед запуском двигателя ежедневно проверяйте:

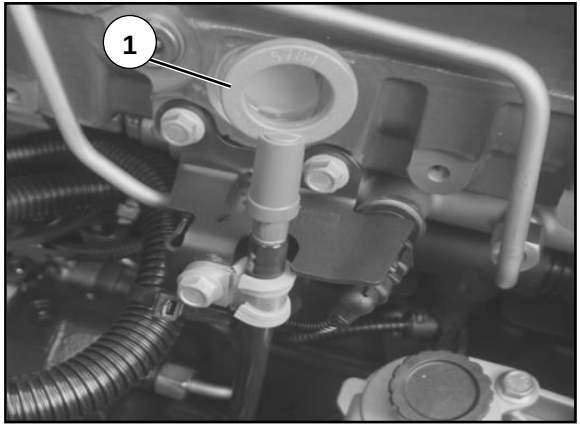
Масло для двигателя

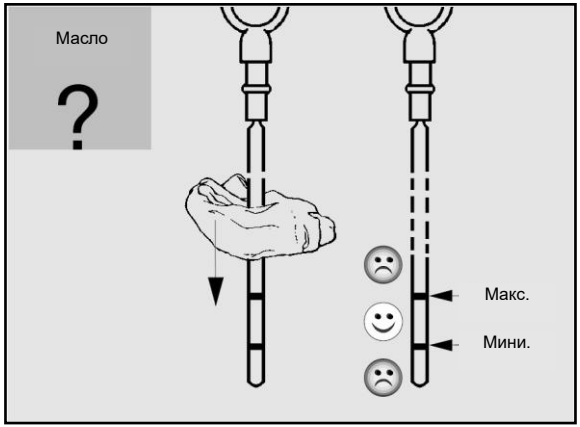
Проверять уровень масла после стоянки автомобиля на ровной дороге и выключения двигателя на 20 минут.

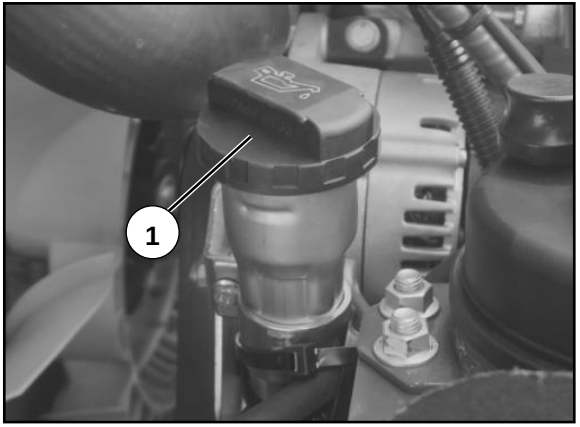
Открыть передний капот, вытащить масломерный щуп ①, протереть масломерный щуп чистой безворсовой тканью, вставить его обратно в трубку масломерного щупа, снова вытащить масломерный щуп, уровень масла должен быть между максимальной и минимальной отметками на маслоизмерительном щупе, не ниже минимальной шкалы. Проводите осмотры несколько раз, чтобы определить необходимость долить масло при низком уровне масла.

Предупреждение!

Никогда не добавляйте масло выше максимальной отметки. Заливка слишком большого количества масла может повредить дизельный двигатель!







Залейте моторное масло

- Выключите переключатель ключа.

Предупреждение!

- Остерегайтесь повреждения двигателя!

- Используйте только масла для двигателя, сертифицированные компанией Sinotruk .

- Не переливайте масло!

- Переверните кабину, см. «Механизм опрокидывания кабины».
- Отверните заливную пробку①.
- Залейте маслом.
- Затянуть пробку наливного отверстия.

Система охлаждения (проверять ежедневно)

Автомобиль припаркован на ровной поверхности , и передний капот включен.

Следить за уровнем жидкости в расширительном бачке, уровень охлаждающей жидкости должен находиться между верхней и нижней отметками сбоку расширительного бачка.

Долить охлаждающую жидкость (при необходимости)

① крышка заливной горловины ② крышка клапана ограничения давления

• Медленно отвинтите крышку заливной горловины против часовой стрелки, чтобы сбросить давление в системе охлаждения, и снимите крышку заливной горловины .

• Поверните переключатель кнопки регулировки температуры обогревателя в максимальное положение обогревателя.

• Залейте охлаждающую жидкость (см. раздел о техническом обслуживании двигателей для ознакомления модели охлаждающей жидкости) до MAX.

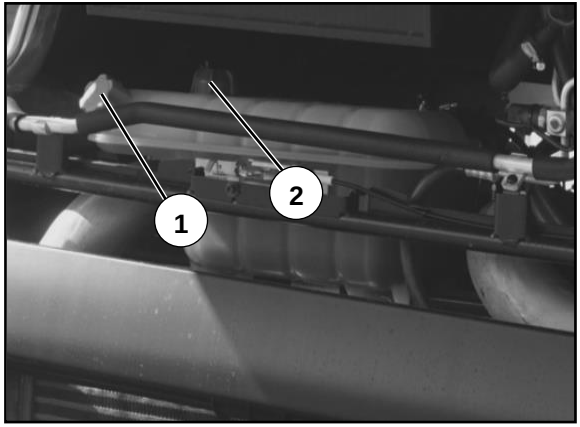
• Накройте крышкой заливной горловины и затяните ее.

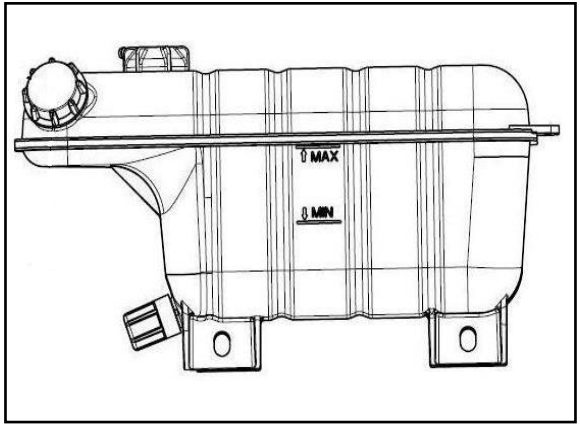
• Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу в течение 4 минуты.

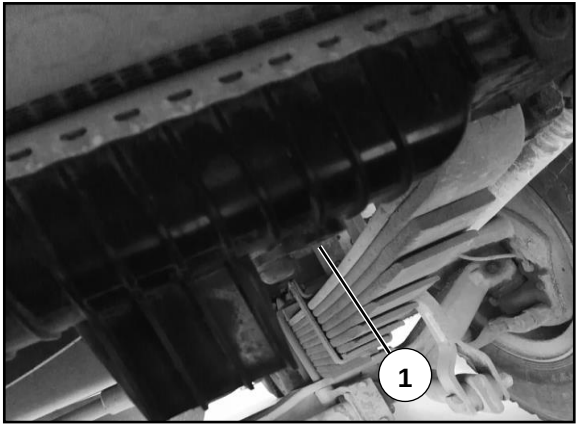
• Проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте.

Внимание!

Крышка клапана предельного давления и крышка заливной горловины должны быть заменены как можно скорее после обнаружения повреждения; Следует заменить крышку на новую крышку клапана предельного давления и заливной горловины при пробеге автомобиля 500 000 км или во время 3 года (в зависимости от того, что наступит раньше).







Система охлаждения представляет собой закрытую систему с принудительным водяным охлаждением, в которой в качестве охлаждающей жидкости используется антифриз пролонгированного действия. Даже если в регионе эксплуатации автомобиля

отсутствуют требования к защите от мороза (температура выше нуля круглый год), не разрешается использовать воду вместо антифриза.

Предупреждение!

-Хладагент токсичен, избегайте его вдыхания при использовании, хранении и приготовлении.

- Не допускается смешивать охлаждающие жидкости разных марок.

-Не разрешается открывать крышку расширительного бачка сразу после остановки двигателя во избежание ожога внутренним газом высокой температуры под давлением.

- Если охлаждающая жидкость значительно уменьшилась во время эксплуатации автомобиля, что привело к перегреву всей системы, не добавляйте охлаждающую жидкость сразу же, поскольку резкое падение температуры охлаждающей жидкости может повредить двигателю.

Опорожнять охлаждающую жидкость

Отверните сливную пробку ① в нижней водяной камере радиатора, чтобы опорожнять охлаждающую жидкость автомобиля; Опорожнение охлаждающей жидкости двигателя, см. раздел «Техническое обслуживание двигателя».

Аварийный сигнал датчика уровня жидкости

Ключ переключает на скорость Ⅱ, когда уровень охлаждающей жидкости слишком низок, включена Аварийная лампа уровня охлаждающей жидкости ①.

Топливо / газ (Ежедневная проверка)

Предупреждение!

- Дизельное топливо очень легковоспламеняется, осторожно зажигается и взрывается.

- После выключения двигателя и дополнительного обогревающего устройства, долейте дизельное топливо.

- Проверьте уровень топлива по указателю уровня топлива. Если показания неверны, проверьте указатель уровня топлива и датчик.

Проверьте уровень топлива

- Включите ключ зажигания.

- Проверьте количество топлива, отображаемое на указателе уровня топлива; При необходимости долейте дизельное топливо.

Внимание!

- Объем заправки не должен превышать 95% емкости топливного бака, чтобы предотвратить переливание топлива из-за теплового расширения.

- Топливо в баке не должно быть израсходовано. В противном случае необходимо проводить выхлоп топливной системы (см. «Топливная система»).

Проверка газа

- Включите ключ зажигания.

- Просмотреть таблицу CNG / LNG, показывающую количество газа; Если понадобится, заправьте газ.

Огнетушитель (опция)

Проверьте огнетушитель, чтобы убедиться, что он работает в необходимости. Заправляйте огнетушащее вещество или заменяйте огнетушитель новым после каждого потребления.

инструменты для автомобиля

Проверьте, доступны ли бортовые инструменты. Например: домкраты, баллонные ключи, колесные блоки, шланги для накачки шин, светоотражающие жилеты, парковочные клинья, треугольные предупреждающие знаки и т. д.

Перед запуском двигателя еженедельно проверять:

Давление в шинах и состояние

Осмотр (шина холодная)

• Убедить, что все шины (включая запасную) накачаны нормальным образом.

• Проверить все шины на внешний вид, износ шин и глубину протектора (в соответствии с установленными законом условиями).

• Поиск посторонних предметов, вставленных в рисунок шины или между двумя шинами.

• Проверь, повреждена ли внешняя поверхность шины.

гайка колеса

• Проверь соединение с гайкой.

• Закрепить все колеса гайки по заданному моменту.

Предупреждение!

- Атмосферное давление в шинах должно соответствовать правилам, иначе это повлияет на скорость движения, безопасность, управляемость и срок службы шины.

- Если давление воздуха в шине постоянно снижается, то следует проверить, не встроены ли шины в чужое тело и утечка воздуха в ступице и клапане.

- Шины могут нагреться после движения автомобиля, давление в шинах поднимется, и в это время нельзя спустить воздух из шин. Давление в шинах будет меняться в зависимости от температуры воздуха, примерно на 0,2 бара на каждые 10 ℃. Особое внимание следует уделять проверке шин в помещении зимой.

Система очистки ветрового стекла / система стеклоочистителя

Следует проверять еженедельно или чаще, в зависимости от климата, использования и условий вождения.

- Открыть передний капот.

- Отверните крышку ①.

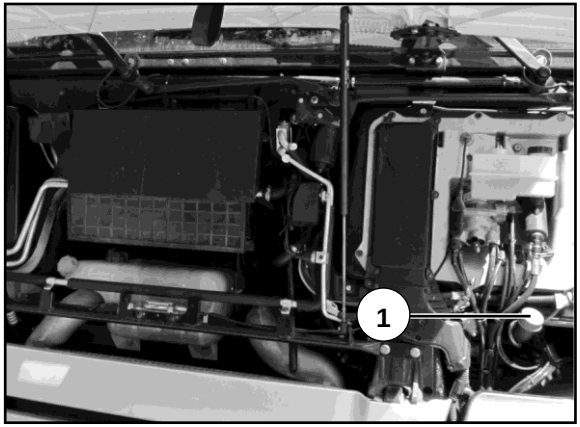
- Проверьте уровень жидкости в резервуаре.

- При необходимости залейте стеклоомыватель.

Примечание: перед наступлением зимы залейте незамерзающую стеклоомыватель для лобового стекла, то есть водный раствор метанола (или изопропанола, этиленгликоля) с объемной долей 50%.

- Повторно закройте крышку ①.

- Проверьте правильность работы системы стеклоомывателя/стеклоочистителя лобового стекла.



Раз в неделю проверяйте двигатель, коробку передач, раздаточную коробку, ведущий мост, рулевой механизм, обогреватель и гидросистему управления поворотом на наличие утечек.

При необходимости обращайтесь на СТО компании Sinotruk для проведения технического обслуживания.

Перед запуском двигателя, раз в месяц проверяйте следующие пункты:

Система рулевого управления (ежемесячный осмотр)

Предупреждение!

Если количество гидравлической жидкости уменьшается из-за утечек, гидравлическая система рулевого управления с усилителем может выйти из строя. В этом случае управление транспортным средством может быть очень трудоемким. В это время автомобиль следует на малой скорости немедленно отогнать на ближайшую СТО компании Sinotruk для технического обслуживания.

Проверить уровень жидкости

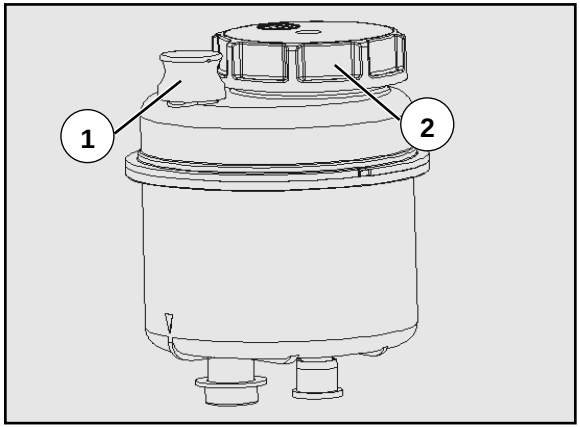
Автомобиль должен быть припаркован на ровной поверхности.

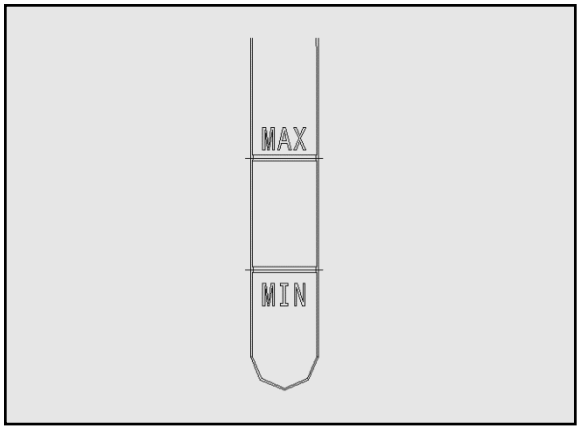
- Перевернуть кабину.
- Вытащите щуп ① и проверьте уровень жидкости.

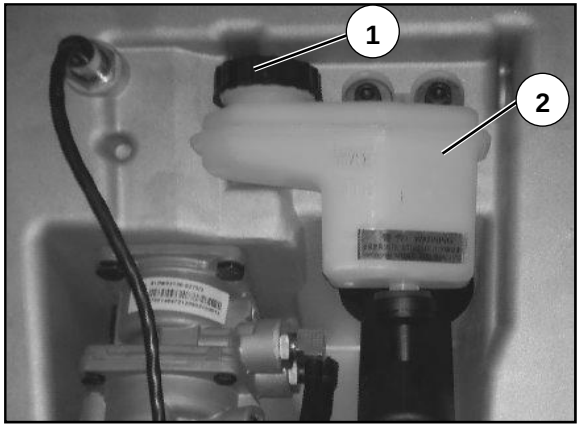
При оставлении работы двигатели, уровень жидкости должен находиться между отметками MIN и MAX на шкале маслоизмерительного щупа.

Если уровень жидкости слишком низкий, следует долить жидкость для автоматического рулевого управления ATF III через заливное отверстие ②.

При заполнении запустите двигатель и дайте ему постоянную работу на низких оборотах. Во время заполнения масляного резервуара новым маслом, поворачивайте рулевое колесо вперед и назад между левым и правым ограничителями до тех пор, пока в возвратном масле явно не останется воздуха. Выключите двигатель, доведите уровень масла в резервуаре для хранения масла до указанного выше положения и завинтите крышку.







Система сцепления (проверяться ежемесячно)

Проверить магистрали сцепления

Проверьте на наличие утечек воздуха и утечек жидкости.

Проверьте индикатор износа

Проверьте индикатор износа цилиндра усилителя сцепления (см. раздел «Техническое обслуживание автомобиля, работа сцепления»), определите необходимость замены ведомого диска сцепления.

Проверить уровень тормозной жидкости в бачке сцепления

Должно останавливать автомобиль на ровной дороге, открыть Передний капот кабины, проверить уровень тормозной жидкости в бачке сцепления ②, уровень жидкости должен быть между отметками MAX и MIN.

При необходимости отвинтить крышку масляного бачка ① и долить тормозную жидкость DOT3/DOT4.

Предупреждение!

Если уровень масла в масляном бачке упадет ниже отметки MIN, привод сцепления не будет работать должным образом.

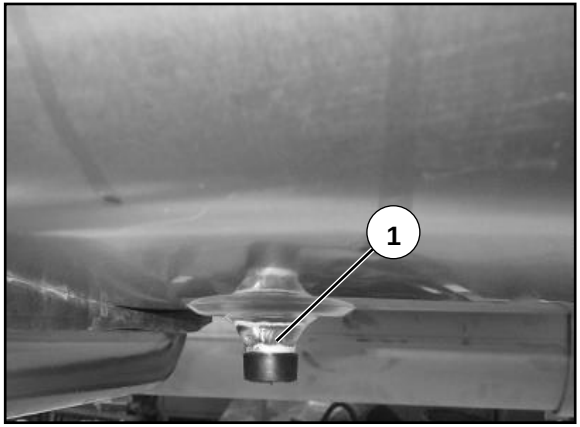
Перед запуском двигателя 1 раз через каждые полгода проверяйте:

Бак топлива

Сливание воды

Предупреждение!

В процессе эксплуатации следует принимать меры для предотвращения загрязнения окружающей среды утечкой топлива!



Отстой и воду из топливного бака следует сливать каждые 6 месяцев во избежание повреждения топливной системы и двигателя.

- Поставить под бензобаком подходящую емкость;
- Отвинтить резьбовую пробку ① на выходе масла на дне топливного бака, чтобы слить осадок и воду на дне топливного бака;
- Правильная утилизация выбрасываемого материала;
- Затяните резьбовую пробку (момент затяжки составляет 34 Нм).

Порядок проверки после запуска двигателя

Давление масла в двигателе (проверяйте ежедневно)

Предупреждение!

- Остерегайтесь повреждения двигателя!

- Если загорается аварийная лампа ① давления масла для двигателя на панели приборов, следует немедленно остановить автомобиль и выключить двигатель. Выясните причину, проверьте количество масла и при необходимости долейте или слейте необходимое количество масла, чтобы поддерживать уровень масла на подходящей высоте.

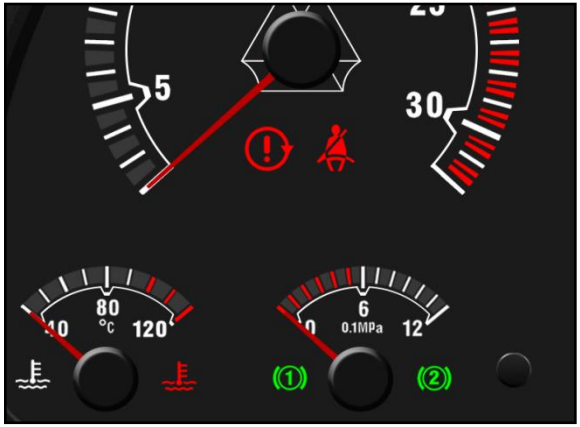
Когда двигатель запускается, на дисплее водителя не должно отображаться ни одно из следующих сообщений: "STOP", " ".

• Проверьте уровень масла и при необходимости долейте соответствующее количество масла.

Тормозная система (проверяйте ежедневно)

Перед запуском автомобиля проверьте, нормально ли работают системы рабочих тормозов и стояночного торможения.

После пуска двигателя давление воздуха в системе выше 0,55 МПа (белая зона), сигнальная лампа выключена, зуммер аварийной сигнализации перестает звучать, автомобиль может быть снят с режима стояночного торможения и готов к пуску.



Проверьте давление воздуха в тормозах

• Включите ключевой переключатель и проверьте барометр. Указатель не может находиться в красной области.

• При необходимости запустите двигатель и накачайте тормозную систему до тех пор, пока осушитель воздуха не будет разгружен и опорожнен.

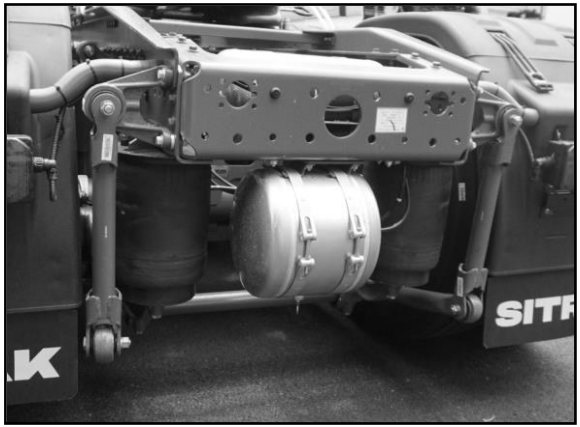
Система рулевого управления (проверяйте ежедневно)

Проверяйте зазор рулевого управления

• Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу.

• Поверните руль примерно на 40 мм, и колеса должны заметно повернуться.

Если рулевой зазор окажется слишком большим, обратитесь на СТО компании Sinotruk для проведения технического обслуживания.



Система пневмоподвески (проверяется ежедневно)

Проверьте, не наклонен ли кузов

- После надувания подушки безопасности автомобиль следует припарковать на ровной дороге, и кузов не должен наклоняться.

- Если одна подушка безопасности недостаточно надута, другие подушки безопасности должны быть надлежащим образом спущены до уровня данного моста автомобиля, а затем следует медленно вести автомобиль на ближайшую станцию технического обслуживания Sinotruk для проверки.

После запуска двигателя еженедельно проверяйте пункты:

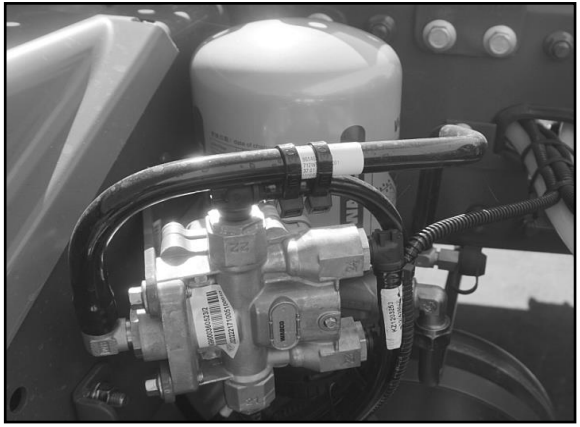
Система пневматической подвески (проверяется еженедельно)

Проверяйте подушки безопасности для переднего и заднего мостов на наличие признаков износа, загрязнения и старения.

После запуска двигателя ежемесячно проверять пункты:

Осушитель воздуха

Проверять осушитель воздуха один раз в месяц на правильность работы и эффективность (или чаще, в зависимости от местных погодных условий, использования и условий вождения). Откройте водоотливной клапан воздушного резервуара для проверки.



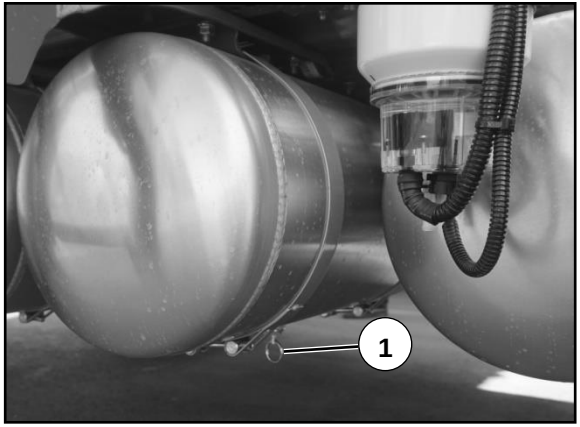
Предупреждение!

- Зимой неисправный осушитель воздуха может привести к замерзанию тормозной системы, что сделает тормоза неэффективными!

- При работе с водоотливным клапаном позаботьтесь о защите глаз и рук.

При проверке давление воздуха в тормозной системе должно быть достаточным.

Потяните натяжное кольцо вбок ①, чтобы проверить, выходит ли водомасляная смесь, подробности см. в Главе 1 «Тормозная система».



Глава 3 Управление транспортным средством

Вождение / обкатка

На начальном этапе вождения следует уделить внимание обкатке двигателя и других агрегатов, что очень важно для обеспечения экономичности и надежности автомобиля.

Предупреждение!

- Новые вагоны и повозки, сменяющие колеса, после пробега около 50 км должны завинчивать гайка колеса по заданному моменту.

- На начальной стадии необходимо каждый день подтягивать колёсную гайку по заданному моменту, пока она не подтвердится.

Перед тем, как проехать 2000 км.

• Автомобиль находится в периоде обкатки, и им следует управлять с осторожностью.

• Автомобиль должен двигаться по гладкому и хорошему дорожному покрытию.

• На новом автомобиле нельзя ездить быстро с полной загрузкой, обратите внимание на различные светоуказатели и сигнализаторы!

• Всегда обращайте внимание на проверку трансмиссии, переднего и заднего моста, ступицы колеса и тормозного диска. При сильном нагреве выясните причину и немедленно отрегулируйте или отремонтируйте ее.

При пробеге более 2000 км

Скорость автомобиля можно постепенно увеличивать до достижения максимальной скорости автомобиля или максимально допустимой частоты вращения двигателя. При замене моста и других узлов или после капитального ремонта необходимо также аккуратно водить автомобиль.

Используйте автомобиль экономно

Оптимизируйте условия работы автомобиля

• Регулярно заезжайте на СТО компании Sinotruk для обслуживания и ремонта. Только автомобили в идеальном состоянии могут обеспечить лучший расход топлива.

• Избегайте излишнего сопротивления путешествию. Правильное пристегивание навеса и опускание регулируемой рамы навеса на минимальную высоту продлят срок службы навеса и уменьшат сопротивление воздуха, тем самым снижая расход топлива.

• Правильное атмосферное давление шины. Если атмосферное давление шины на 1 бар ниже нормальной величины, расход топлива увеличится на 5%, а также уменьшится срок эксплуатации шины.

Эксплуатация экономичного вождения

• Двигатель запускается. При запуске двигателя электронная система управления впрыском топлива (EDC) автоматически регулирует количество впрыскиваемого топлива в зависимости от температуры двигателя и т.д. Поэтому не нажимайте на педаль акселератора, чтобы избежать излишне больших впрысков топлива и тем самым уменьшить выбросы дыма.

• Прогрев двигателя. В условиях малой нагрузки температура поднимается очень медленно при работе двигателя на нейтральной скорости, поэтому вместо того, чтобы запускать двигатель для его прогрева при остановке, прогревайте двигатель при средней нагрузке.

• Обогрев кабины. Двигатель автомобиля используется для привода, и двигатель не является оптимальным источником тепла на холостом ходу! Для обогрева рекомендуется использовать вспомогательный обогреватель кабины.

• Если автомобиль неподвижен в течение длительного периода времени, двигатель следует остановить.

• Не увеличивайте скорость до остановки двигателя, иначе это увеличит расход топлива.

Экономичный способ вождения

• Низкая скорость, большая нагрузка. Экономический рабочий диапазон турбодизельного двигателя составляет от 50% до 70% его номинальной скорости и около 80% его максимальной нагрузки. Поэтому во время обычного вождения держите стрелку тахометра двигателя в пределах зеленой шкалы, насколько это возможно, и запускайте двигатель с большой нагрузкой.

• При необходимости использовать большую мощность и как можно меньше оборотов. Когда требуется большая мощность, например, движение вверх по склону, обкатка автомобиля, выход на гору автострады и т.д., используйте максимально возможную мощность, предоставляемую номинальными оборотами.

• Используйте тахометр. Во время пробега автомобиля следует обращать внимание на проверку тахометра двигателя и стараться, чтобы двигатель работал в максимально диапазоне экономических оборотов.

• Своевременно переключить передачи. Если перед въездом на участок подъёма вверх требуется переключение на более низкую передачу, перед началом подъёма следует переключиться на более низкую передачу. Таким образом, при достаточно больших оборотах двигателя можно двигаться в пандус, чтобы избежать повторного переключения передач.

• Не переключайте передачи произвольно и разумно используйте крутящий момент двигателя. Каждое переключение передач прерывает тягу, поэтому произвольное переключение передач увеличивает расход топлива, а также ускоряет износ сцепления и синхронизатора.

• Если возможно, пропустите ненужную передачу при переключении на повышенную или пониженную передачу.

• Начните с возможной повышенной передачи. На ровных дорогах автомобиль может стартовать с повышенной передачей при полной нагрузке. Например, водитель может трогаться с места на 3-й высокой или 4-й низкой скорости, что помогает снизить износ сцепления.

• Для коробки передач с синхронизаторами нет необходимости дважды выключать сцепление или перекрывать подачу масла при переключении передач. Это означает более быстрое переключение передач, что приводит к меньшему времени перерывов в тяге и меньшему расходу топлива.

• Плавный ход, отсутствие значительного ускорения или торможения, высокая средняя скорость и низкий расход топлива. Слушайте канал автодорожных сообщений по радио, чтобы избежать дорожное пробки.

• Соблюдайте дистанцию. Соблюдать достаточную дистанцию до впереди идущего автомобиля, что не только позволяет безопасно управлять автомобилем, но и дает водителю возможность адаптироваться к меняющимся условиям движения.

• Максимально используйте инерцию автомобиля. Грузовые автомобили обладают большой инерцией и могут использовать инерцию, чтобы взбираться на уклон или скользить по ровным поверхностям. В случае допустимых транспортных условий и ровной скоростной дороги, педаль акселератора можно отпустить за 800 метров до съезда с скоростной дороги; Не доезжая до низа рампы, в нужный момент отпустите педаль тормоза и дайте автомобилю набрать скорость (когда это позволяют дорожные условия и правила дорожного движения).

• Избегайте ненужной парковки и торможения. Медленно, но спокойно ехать, а не останавливаться (например, на светофорах) будет уменьшаться расход топлива и износ механизма привода.

• Круиз-контроль не может предсказать условия движения. Разумное использование круиз-контроля может сделать вождение более комфортным при одновременном снижении ненужного расхода топлива.

Нагрузка автомобиля

При загрузке автомобиля обратите внимание на следующее:

- Существующие национальные правила по защите работников и предотвращению несчастных случаев (например, положения по здравоохранению и безопасности в трудовом законодательстве).

- Национальные нормативы по безопасности дорожного движения и распределению нагрузки.

- Инструкции производителя по эксплуатации, хранящиеся на транспортном средстве.

Распространенные ошибки загрузки

Ошибка загрузки	Последствия
Загрузка только с одной стороны	Подвеска/шина перегружена с одной стороны
Слишком высокий центр тяжести только с одной стороны	Может перевернуться при повороте
Груз закреплен неправильно / закреплен на поддоне недостаточно	При торможении или повороте - Встряхивание грузов - Кузов автомобиля и грузы имеют опасность
Имеется зазор между грузами и передней перегородкой, боковиной и задней перегородкой грузовика или между грузом.	При торможении или повороте - Встряхивание грузов - Кузов автомобиля и грузы имеют опасность

Основные требования к погрузке и разгрузке

- Нельзя превышать максимальную нагрузку на ось или разрешенную полную массу автомобиля.

- Закрепите груз, чтобы он не рассыпался во время движения.

- Центр тяжести груза должен располагаться посередине автомобиля, не допускайте смещения центра тяжести вперед, иначе будет перегружена передняя ось.

- Если груз перемещается в сторону заднего моста , нагрузка на переднюю ось управляемой оси должна поддерживаться выше минимального указанного значения (например, минимальная нагрузка на переднюю ось для двухосных грузовиков составляет 25% от массы автомобиля, для остальных моделей 20% от массы автомобиля. Для прицепа жестких тягачей / тягач среднего вала минимальная нагрузка в любое время должна оставаться на 25% от веса автомобиля).

- Когда автомобиль тормозит, нагрузка переносится на передний мост, а нагрузка соответственно уменьшается на задний мост , передний мост будет подвергаться опасности перегрузки.

- Обратите внимание на размер шин, номинальную грузоподъемность и требуемое давление воздуха.

автомобиль в зимних условиях

Перед зимой рекомендуют нанести на кабину, кузов и шасси защитное средство на восковой основе. Повторно нанести защитное герметизирующее средство, особенно в местах, подверженных повреждениям от мороза. Часто тщательно очищать весь автомобиль, чтобы удалить коррозионно-активные вещества, которые могут содержать соль.

Когда двигатель работает на холостом ходу при температуре ниже 0°C

Когда двигатель долго работает на холостом ходу при температуре ниже 0 ℃, это увеличивает износ двигателя, поэтому двигатель не должен работать на холостом ходу долго .

Топливный бак

Вылей воду из топливного бака перед наступлением зимы.

Топливо

Зимой следует выбирать марку дизельного топлива, подходящую для местных условий эксплуатации.

Первичный топливный фильтр

Ежедневно сливайте воду из первичного топливного фильтра.

Вспомогательный обогреватель

В очень холодную погоду (температура ниже -20 °C), вспомогательный обогреватель автомобиля начинает работу. Проверь его функции и состояние, чтобы обеспечить нормальную работу.

Система охлаждения

Проверьте антифриз. При необходимости добавлять.

стеклоочиститель лобового стекла

Добавьте антифриз.

аккумулятор

Перед началом зимы заряжать аккумуляторы электричеством. Всю зиму мощность аккумулятора должна поддерживаться на уровне выше 90% от его полной мощности, чтобы аккумулятор был готов к работе в любое время.

Передняя фара

Проверьте условия установки и при необходимости внесите коррективы.

Цепи противоскольжения, используемые на снеговом поле

При движении по заснеженным дорогам установите цепи противоскольжения, используемые на снеговом поле, на ведущие колеса. Не устанавливайте цепи противоскольжения, используемые на снеговом поле, слишком плотно, убедитесь, что они могут слегка двигаться (эффект самоочищения).

Предупреждение!

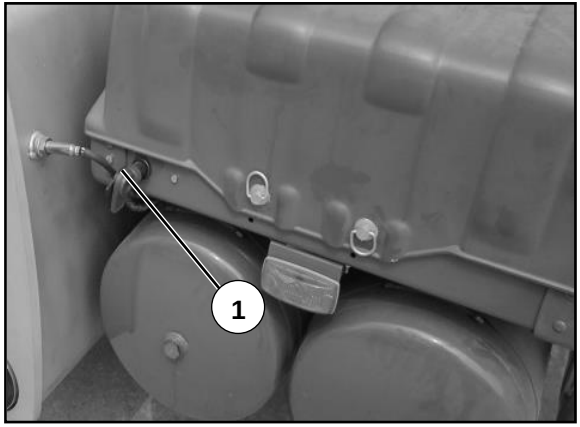
- При использовании цепей противоскольжения, используемых на снеговом поле, убедиться, что между крыльями и шинами и, при необходимости, кузовом имеется достаточный зазор!

- При установке цепей противоскольжения, используемых на снеговом поле, на автомобиль с пневматической подвеской нужно соблюдать осторожность, чтобы не двигаться с относительно низкой пневматической подвеской!

Запустить двигатель

Перед запуском двигателя убедитесь, что главный выключатель аккумуляторной батареи включен.

Избегайте ненужных запусков двигателя для защиты аккумуляторной батареи.



Предупреждение!

- Когда автомобиль длительно остановится или когда проводится техническое обслуживание электросистемы, главный выключатель аккумуляторной батареи должен быть выключен.

- Не отключайте главный выключатель, не ослабляйте и не снимайте клеммы аккумуляторной батареи при работающем двигателе.

Включите переключатель.

• Поверните главный выключатель ① по часовой стрелке в горизонтальное положение.

размыкающий выключатель

• Вращайте главный выключатель ① в вертикальном направлении против часовой стрелки.

Опасность !

- Ключ не может быть выключен во время движения, он должен всегда быть помещен в положение "II".

- При выходе из автомобиля (даже ненадолго) необходимо вынимать ключ.

Поверните ключ в положение "Ⅱ"

Соответствующие фары будут включаться по очереди: габаритный фонарь - стоп-сигнал/фонарь заднего хода включен - задний противотуманный фонарь/рабочий свет включен - передний противотуманный фонарь/ближний свет включен... Двигайтесь последовательно. При этом, последовательно загораются все индикаторы прибора, и прибор начинает отображать. Экран отображения информации переключает на «экран вождения», «экран входной информации» и «экран выходной информации».

В случае неисправности системы на информационном дисплее будет мигать соответствующая ошибка.

Разблокируйте устройство блокировки рулевого управления

• Вставьте ключ в положение «0» ключа зажигания.

• Поверните ключ в положение «I» и поверните рулевое колесо вперед и назад, чтобы снять блокировку рулевого управления.

Запустить двигатель

• Реализуйте стояночное торможение .

• И поставить коробку передач на холостой ход или нажать на педаль сцепления.

если коробка передач находится на стопоре, не нажать педаль сцепления не может запустить двигатель.

• Поверните ключ в положение «III» и запустите двигатель.

• Время запуска не должно превышать 15 сек, отпустите ключ после запуска двигателя.

Предупреждение!

- Проверьте дисплей водителя сразу же после запуска двигателя, см. "Дисплей и панель управления контрольной лампой водителя".

- Если автомобиль завелся, на дисплее водителя горит сигнальная лампа «Сигнализация давления масла» и начинает мигать центральная Аварийная лампа , двигатель следует немедленно заглушить, а продолжить движение машины только после того, как неисправности устранили.

Каждый из остальных индикаторов гаснет после выполнения своей функции проверки/предупреждения. Не управляйте автомобилем до тех пор, пока на дисплее водителя не исчезнет символ неисправности "STOP".

Если двигатель не запускается

• Поверните ключ против часовой стрелки обратно в положение «0».

• Подождите около 30 секунд, чтобы батарея восстановилась.

• Повторите вышеупомянутые шаги запуска.

•

Выключите двигатель

Предупреждение!

Если двигатель работает с высокой нагрузкой, температура охлаждающей жидкости будет очень высокой. Не выключайте двигатель сразу, дайте ему поработать на холостом ходу от 3 до 5 минут и подождите. Выключайте двигатель только тогда, когда температура охлаждения двигателя упадет, иначе двигатель может быть в опасности повреждения.

- Поставьте коробку передач на нейтраль.
- Реализуйте стояночное торможение.
- Повернуть ключ против часовой стрелки в положение «0», чтобы остановить двигатель.
- Выключить выключатель батареи.

Заблокировать рулевое колесо

- Повернуть ключ в положение «0» и снимать.
- Поворачивать рулевое колесо, пока не услышать звук блокировки рулевого колеса.

При этом руль уже нельзя повернуть.

Предупреждение!

Не блокируйте руль во время движения автомобиля.

Сцепление

• При работе со сцеплением педаль сцепления должна быть нажата до конца.

• При запуске частота вращения двигателя должны быть как можно ниже, чтобы автомобиль не заглох, постепенно увеличивайте частоту вращения двигателя, нажимая на педаль акселератора, а затем повышайте передачу.

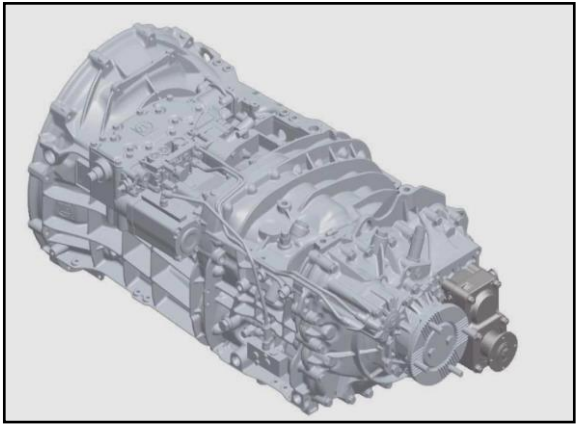
• При отпускании педали сцепления (под условием обеспечения плавного старта) включайте сцепление как можно быстрее и не дайте автомобиль движется с полувыжатым сцеплением в течение длительного времени.

• Если автомобиль имеет большую загрузку и трогается с места на большом уклоне или на дороге с плохими условиями сцепления, иногда может трогаться несколько раз. Если накопленное время пробуксовки сцепления (педаль сцепления в полувыжатом состоянии) достигает 10 сек в течение 1 минуты, следует остановить выжать сцепление на 5 минут и не выключать двигатель в течение этого периода.

• Если при запуске автомобиля чувствуется запах фрикционной пленки и обожженного клея, а не успешного старта или сцепления после старта, следует остановить работу сцепления на 15 минут, в течение этого периода двигатель нельзя заглушить.

Предупреждение!

Если автомобиль полностью загружен или находится на пандусах или на плохом дорожном покрытии, то для защиты сцепления должен быть установлен первая передача.



Трансмиссия ZF

ZF ручной переключатель

16-ступенчатая коробка передач ZF-Ecosplit состоит из основной коробки из четырех передач, повышенной и пониженной передачи и части группы полупередачи

Основная коробка 4-ой передачи

- Тип синхронизатора, задняя передача комбинированного рукавного типа.

- Ручное переключение (тип управления поворотным валом).

- Двойная передача Н или (перекрывающаяся) одиночная передача Н.

-Сервопереключение.

Повышенная и пониженная передача на заднем конце коробки передач

- Переключатель синхронизатора.

- Двойной Н -передача; Автоматическое переключение (пневматическое) при перемещении рычага переключения передач между 3/4 и 5/6 передачами .

-(Перекрытие) одна передача Н; Переключатель, манипулируя предварительно выбранным переключателем на ручке переключения передач.

Половинчатая группа на переднем конце коробки передач

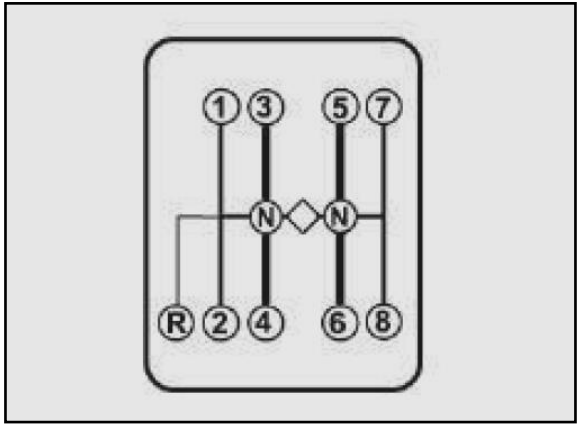
- Переключатель синхронизатора.

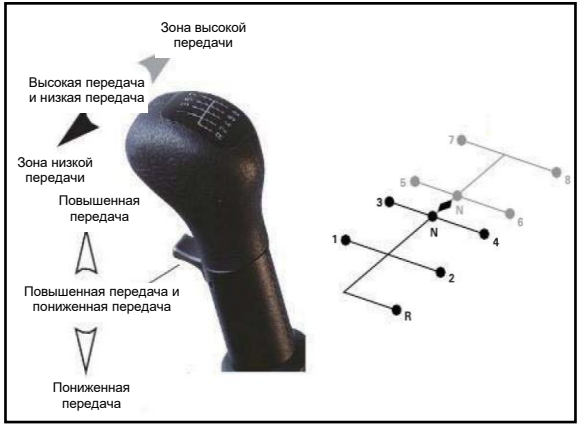
- Включите пневматическое переключение, управляя клапаном предварительного выбора на рычаге переключения передач, затем включите сцепление.

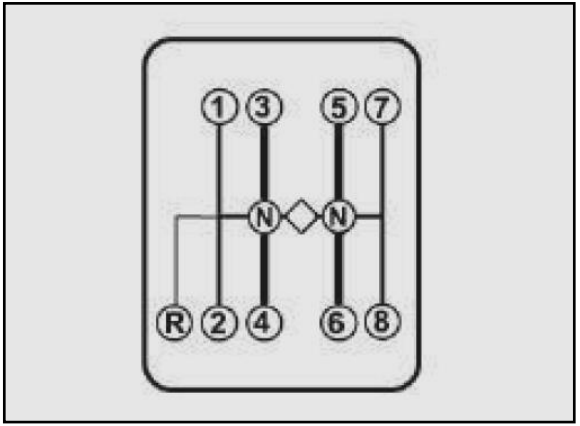
Описание передачи (двойная передача H)

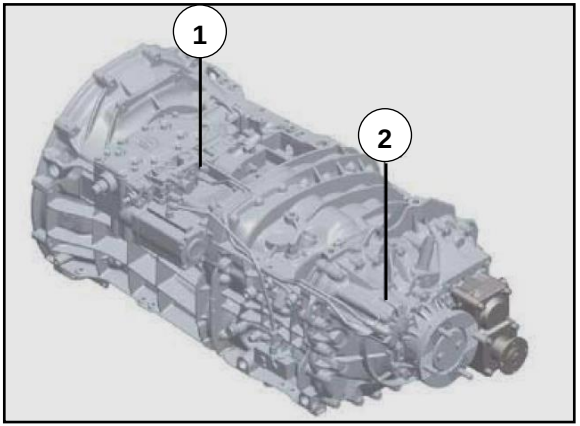
◇ Автоматическое переключение между задней передачей (R) и зоной автоматической передачи (1～4 передачи)

5～8 зона повышенной передачи N нейтраль









Сменная система

Double H система повышенной и пониженной передачи

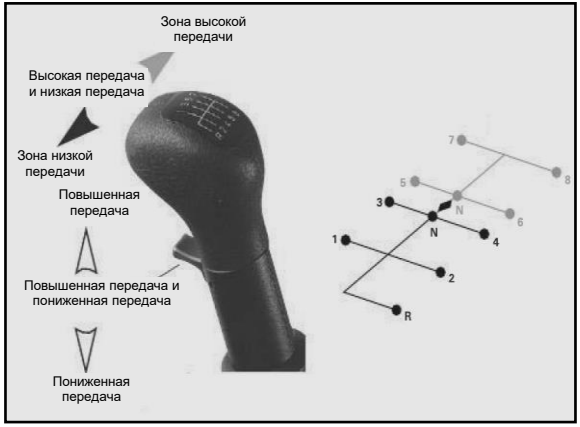
Система переключения передач разделена на 5 смежных вариантов передачи . При выборе положения передачи 3/4 или передачи 5/6, каждый из которых имеет пустую позицию передачи с пружинным возвратом .

При переключении от 3/4 передачи к 5/6 передаче автоматически завершается пневматическое переключение повышенной и пониженной передачи , и наоборот.

Система управления переключением передачи повышенной и пониженной передачи состоит из модуля переключения передач ① и двунаправленного цилиндра ②, расположенного в коробке передач.

Блок полупередачи

Операция переключения блока полупередачи управляется переключателем предварительного выбора на рукоятке переключения передач. После того, как водитель предварительно выбирает высокую или низкую полупередачу, он затем нажимает педаль сцепления, чтобы переключаться между режимами высоких и низких полупередач.



Внимание!

- Только после полного нажатия подножки сцепления начинается переключение полупередачи.

- Выбор высокой и низкой полупередач следует производить в соответствии с условиями движения автомобиля.

Запустите двигатель и запустите автомобиль

• Внедрите стояночное торможение (для предотвращения случайного скольжения транспортных средств).

• Трансмиссия находится в нейтральном положении.

• Запустите двигатель.

• Включите передачу (Чтобы защитить сцепление, рекомендуется начинать с 1 передачи.).

• Освободите стояночный тормоз, постепенно отпустите педаль сцепления, и автомобиль начнет запускаться.

Работа сцепления

• Педаль сцепления должна быть полностью выжата каждый раз при выключении сцепления.

Предупреждение!

Переключение передач без полностью выжатого сцепления может привести к износу синхронизатора коробки передач.

Операция переключения передач

Коробки передач серии ZF Ecosplit являются коробками передач с синхронизаторами.

• Не надо выжимать сцеплении два раза при переключении на повышенную передачу.

• Не надо выжимать педаль акселератора и выжимать сцеплении два раза при переключении на пониженную передачу.

Рисунок передач коробки передач

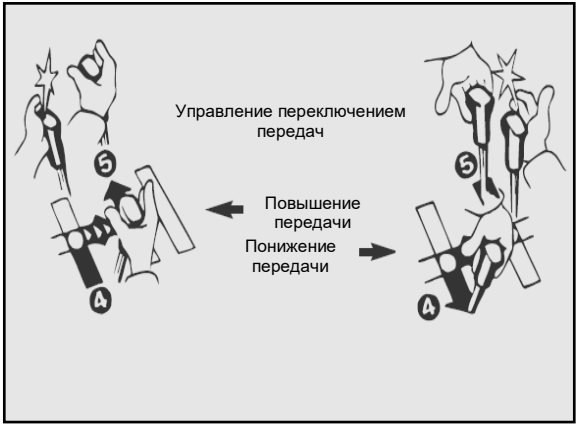
Двойное Н-образное переключение передач имеет положение нейтральной передачи с пружинным возвратом (положение холостого хода) в положении 3/4-й передачи (зоны пониженной передачи) и 5/6-й передачи (зоны повышенной передачи). Когда рычаг переключения передач находится в положении 1/2 передачи или 7/8 передачи, необходимо преодолеть усилие пружины, чтобы нажать на соответствующий селектор и затем переключить передачу. Если передача удалена, рычаг переключения передач автоматически вернется к соответствующей пустой передаче .

Зона пониженной передачи отделена от зоны повышенной передачи более сильным пружинным запорным механизмом.

Канал задней передачи защищен ограничивающим стопорным механизмом, и для подвешивания задней передачи требуется больше силы.

Каждая передача имеет разное предельное усилие пружины, что удобно для подтверждения положения выбора передачи.

Полудиапазонный преселектор для двойного Н-образного рычага переключения передач



Предупреждение!

- Для защиты синхронизатора коробки передач, убедитесь, что сцепление полностью выключено при переключении передач.

- При переключении на повышенную или пониженную передачу, должно быть не более двух ступеней передачи (например, с 4-й передачи на младшую половину до 6-й передачи на младшую половину), в противном случае произойдет износ синхронизатора.

- Во избежание повреждения коробки передач и двигателя переключайтесь на пониженную передачу только после замедления скорости и достижения максимальной скорости вращения, разрешенной целевой передачей .

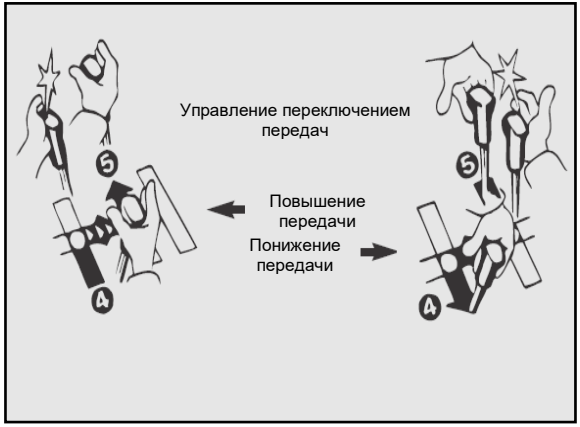
- Во время использования механизма отбора мощности не переключать передачи (в том числе переключение половинной передачи), иначе будет изношен синхронизатор. Если вам нужно отрегулировать скорость путём переключения передач, обязательно сначала отключите механизм отбора мощности.

- Управляйте рычагом переключения передач быстро и осторожно (не прилагайте слишком много усилий), особенно в холодном автомобиле, рекомендуется использовать раскрытую ладонь для управления рычагом переключения передач.

- При включении передач, удерживайте рычаг переключения передач, чтобы преодолеть сопротивление переключения передач, до того времени, когда будет завершено и достигнуто переключение передач синхронно.

Переключение передач типа двойного Н

Когда вам нужно переключиться между нейтральной передачей 3/4 передачи и нейтральной передачей 5/6 передачи, коснитесь рычага переключения передач ладонью, а затем включите нужную передачу.



Внимание!

- Когда машина холодная, усилие переключения больше, чем обычно; При переключении с 5/6 нейтральной передачи на 3/4 нейтральную передачу, вспомогательная коробка повышенной и пониженной передачи не может быть включена на пониженной передаче, а скорость автомобиля должна быть снижена, а затем должна быть подключена соответствующая передача .

Предупреждение!

- не допускается переключение передач вспомогательной коробки с повышенной и пониженной передачами при скорости автомобиля более 28 км/ч. В противном случае будет изнашиваться синхронизатор вспомогательной коробки с повышенной и пониженной передачами.

- В режиме движения другие повышенные и пониженные передачи могут быть предварительно выбраны только перед предстоящим переключением передач. Если вы выберете другую повышенную и пониженную передачу слишком рано, в ситуации с дорожным движением, которая должна быстро меняться, фактическая передача может оказаться не той, что вам нужна, и это также приведет к износу синхронизатора.

Задняя передача

Опасность !

Задняя передача может осуществляться только при остановленном транспортном средстве.

- При подвешивании задней передачи и выходе из передачи убедитесь, что сцепление полностью выключено.

- Выключение сцепления следует производить при работающем двигателе на холостом ходу.

- Заднюю передачу можно включать только при неподвижном промежуточном валу коробки передач, иначе шестерни будут дребезжать.

- При необходимости увеличить время ожидания перед переключением на передачу.

- Медленно включать сцепление.

Операция коробки отбора мощности

соединение / отключение

• Коробка отбора мощности может быть включена или отключена при выключенном сцеплении.

• Выключение сцепления следует производить при работающем двигателе на холостом ходу.

• При статическом соединении вторичных валов скоростей можно соединить силовой аппарат, иначе у него будет зубчатое явление.

Внимание!

- Время, необходимое для прекращения вращения промежуточного вала, может варьироваться в зависимости от режима работы, которое можно сократить с помощью кратковременно включения синхронизатора, предпочтительно 1-ю передачу.

- Не допускается дребезжание при совмещении коробки отбора мощности при необходимости следует увеличить время ожидания перед совмещением коробки отбора мощности или проверить, полностью ли выключено сцепление.

- Медленно включить сцепление до нормальной рабочей скорости.

Предупреждение!

- Переключение передач при работающей коробке отбора мощности не допускается.

- При длительной стоянке коробка отбора мощности должна быть отключена.

Блокировка переключения передач (дополнительно)

Блокировка переключения передач требуется в следующих случаях:

• Когда автомобилю не разрешается заводиться при включенной коробке отбора мощности.

• Когда коробку отбора мощности нельзя включать во время движения.

Остановка автомобиля

• Коробка передач находится в зоне пониженной передачи (1-4 передачи). Если транспортное средство припарковано на подъеме, включите переднюю передачу;

Если транспортное средство припарковано под уклоном, включите заднюю передачу !

• Реализуйте стояночное торможение .

• Колеса груженых транспортных средств должны быть заблокированы колодками для обеспечения безопасности

Буксировочный запуск

При пуске двигателя буксирующим транспортным средством передача должна включаться на высокой передаче (5-8 передаче) вспомогательной коробки повышенной и пониженной передачи.

Предупреждение!

- Во избежание поломки коробки передач запускать двигатель только на высокой передаче (5-8 передаче).

- Запрещается запускать двигатель на тяге задней передачи.

Перетаскивание автомобиля

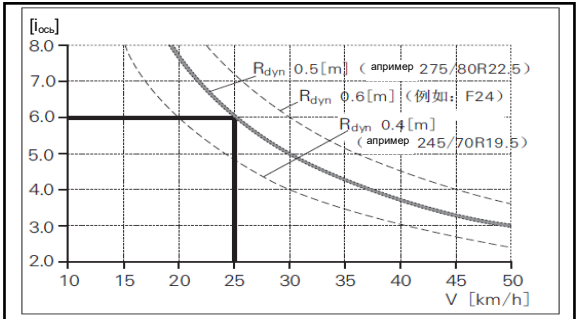
При перетаскивании автомобиля необходимо соблюдать следующие условия:

- Оснащен насосом аварийного рулевого управления

- Выберите зону повышенной передачи, рычаг переключения передачи в нейтральном положении

- Максимальное расстояние перетаскивания автомобиля-100 км

- Определение максимально допустимой скорости перетаскивания зависит от передаточного числа редуктора моста автомобиля и размера шин

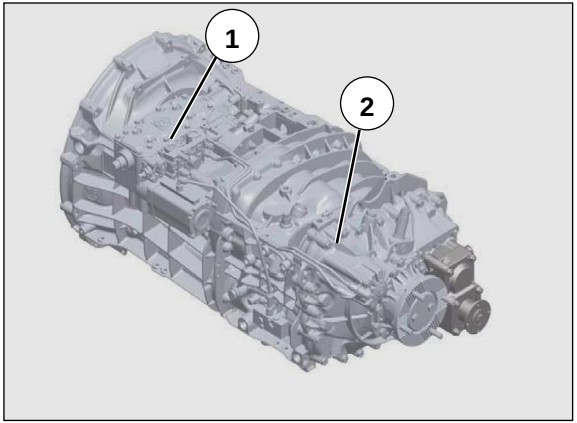


Пример чтения: $i_{ось}$ = 6, R_{dyn} = 0,5 м
Скорость прицепа на рисунке:
$V_{макс.}$ = 25 км/ч

Внимание!

- Если какое-либо из вышеперечисленных условий для перетаскивания не выполняется, следует отсоединить соединительный фланец заднего моста приводного вала или снять полуось , чтобы предотвратить повреждение трансмиссии.

- Следует соблюдать максимальную скорость тяги автомобиля, указанная в соответствующих правилах.



Аварийная операция

Если невозможно переключить на повышенную и пониженную передачу, причина заключается в следующем:

• Повреждены трубопроводы системы сжатого воздуха.

• Клапан повышенной и пониженной передачи ① или цилиндр с повышенной и пониженной передачами ② вышел из строя (конденсат или грязь).

Предупреждение!

- В случае возникновения описанной выше ситуации вы можете продолжать движение только на пониженных передачах (1-4).

- Если при возникновении неисправности передача находится в зоне повышенных передач, следует выполнить буксировку.

Ассистент переключения передач

• Если ассистент переключения передач не работает, можно вручную переключить передачу, приложив большее усилие.

Смазочное масло

● В коробке передач следует использовать смазочное масло, указанное компанией Sinotruk , или масло ZF, сертифицированное в таблице смазочных масел TE-ML 01 и TE-ML 02. При использовании в среде с температурой ниже -15°C следует убедиться, что используемое масло соответствует требованиям таблицы масел, и при необходимости вовремя заменить масло; Также возможен предварительный прогрев перед запуском двигателя, например, горячим воздухом, но температура коробки передач не должна превышать 130°C.

Стоянка при низких температурах

При парковке на улице при температуре ниже 0°C следует обеспечивать, чтобы коробка передач находилась в зоне пониженной передачи (зависала на первую передачу или зону пониженной передачи).

Запуск автомобиля в низкотемпературных условиях

Автомобиль с коробкой передачи ZF-Ecosplit

Температура коробки перед[ач*]	выше -20℃	от -20°C до -40°C
Тип и класс смазки	См. «Техническое обслуживание коробки передач».	
Примечания по запуску двигателя	Все функции коробки передач можно использовать в обычном режиме.	- Прогревайте не менее 15 минут при частоте вращения двигателя около 1500 об/мин. - Коробка передач находится в нейтральном положении. -Можно выбрать внешний метод предварительного нагрева и использовать горячий воздух, но температура коробки передач не должна превышать 110 ℃. - Не нагревайте механические части, электронный блок управления EST54 и теплообменники.
ограничение	Время переключения передач может быть больше	нужно подогреваться

Примечание:

*: Температура коробки передачи может отличаться от внешней температуры.

ZF-TraXon коробка передач

Рукоятка переключения передач плюс пакетник

плюс две ступени

добавить одну ступень

функция поиска

Снижение 1 положения передачи

Снижение 2 положения передачи

Переключение ручного/автоматического режима

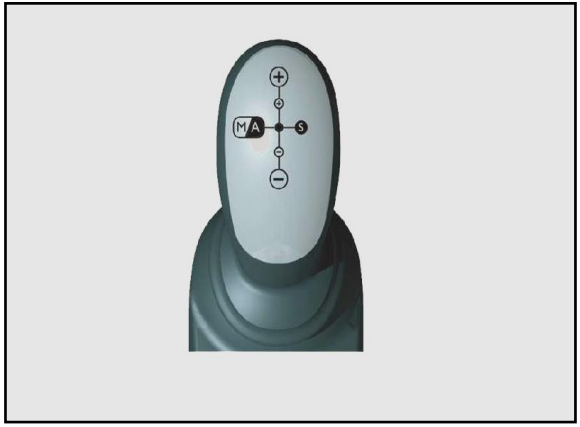
RM полусцепление при включении задней передачи

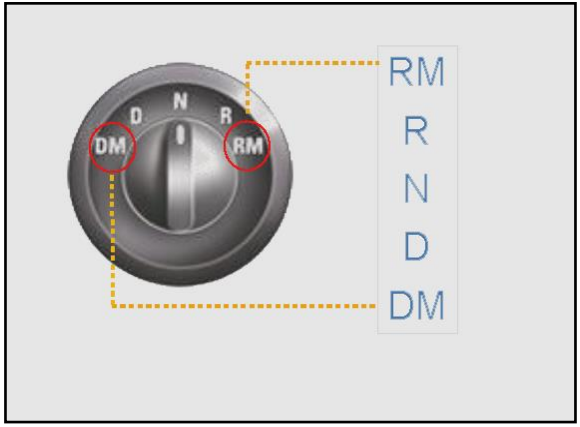
R задняя передача

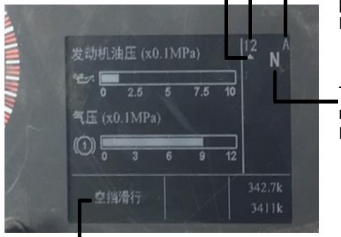
N нейтральная передача

D передача для движения вперёд

DM полусцепление при включении задней передачи







Показание

A/M: автоматический режим/ручной режим

H: нейтральная передача

D/R: передача для движения вперёд / задняя передача

DM/RM: застревание передней передачи /застревание задней передачи

Δ: повышенная передача

Предупреждение!

- Не покидайте автомобиль при эксплуатации двигателя и включении передачи.

- Когда двигатель не работает (например, нет топлива), система гидроусилителя руля и тормоз двигателя не работают и не могут быть включены.

- Не отпускайте стояночное торможение во время запуска двигателя, чтобы предотвратить вращение колес.

Запустить двигатель

• Реализуйте стояночное торможение .

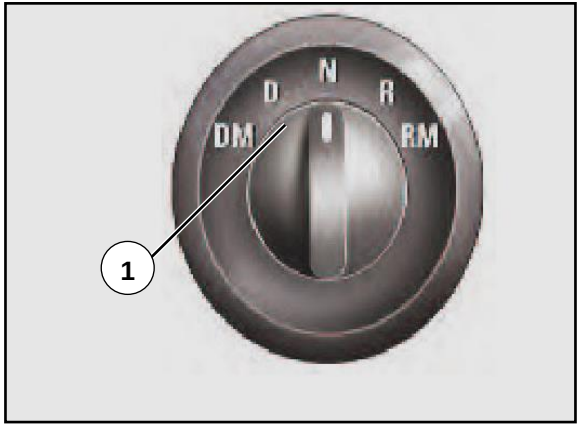
• Поворотный переключатель ① находится в положении «N» (нейтральное положение коробки передач).

• Ключевой переключатель находится в положении ACC.

- Самопроверка системы коробки передач.

- Когда в информационной системе водителя отображается «N», самопроверка завершена. Коробки передач находится на нейтральной передаче.

• Запустите двигатель.



Внимание!

Переключение передач невозможно при остановленном двигателе. Можно перевести на нейтральную передачу.

Начать, двигаться вперед

● Запустите двигатель.

● Поверните поворотный переключатель из положения «N» в положение «D».

- Информационная система водителя отображает занятую Пусковую передачу.

(Система сама выбирает Пусковую передачу , а сцепление остается выключенным)

● Нажмите педаль акселератора и одновременно отпустите стояночное торможение .

- Автомобиль трогается с места (автоматическое соединение сцепления).

Во время вождения передача отображается в цифровом виде в информационной системе водителя.

Предупреждение!

Колеса также могут начать катиться, когда педаль акселератора не нажата,

Поэтому привод/ стояночное торможение можно отключить только после включения передачи.

строгание с подъема

Предупреждение!

При строгании с подъема колеса могут откатиться назад.

Следует выключить стояночное торможение только после включения передачи и нажатия педали акселератора.

Регулировать пусковую передачу

Водитель может регулировать пусковую передачу, предложенную системой.

Производить регулировку:

• Переместите рычаг переключения передач в положение «-/-» или «+/+».

- Информационная система водителя показывает подключенную пусковую передачу.

Ползучий режим (привод выключения сцепления)

Режим медленного вождения можно использовать при ползучем вождении.

В режиме медленного передвижения, педаль акселератора автомобиля более чувствительна , а управление сцеплением изменилось по сравнению с обычным состоянием.

Проползите с помощью педали акселератора, когда поворотный переключатель находится в положении D или R.

Система распознает необходимость ползучего движения в зависимости от положения педали и низкой скорости движения.

В режиме ползущего движения доступны две первые передние передачи, а также две первые задние передачи (в зависимости от модели может быть доступна только 1-я передача и одна задняя передача).

На других передачах состояние застревания недействительно.

Положение поворотного выключателя	Инструкция
	Время застревания не ограничено. Когда сцепление перегружено, в информационной системе водителя отображается сообщение «перегрузка сцепления». Если водитель не реагирует на сообщение «Перегрузка сцепления», возможно, сцепление повреждено из-за перегрузки.

Внимание!

Переключение из режима ползучести в режим пуска также возможно без переключателя ползучести по положению педали акселератора и скорости автомобиля. Скорее всего, автомобиль ускорится.

Проползти через положение DM или RM поворотного переключателя

Система распознает запрос водителя на замедленное движение по положению поворотного переключателя.

В режиме ползущего движения доступны две первые передние передачи, а также две первые задние передачи (в зависимости от модели может быть доступна только 1-я передача и одна задняя передача). В этом режиме переключения передач доступен полный ход педали акселератора.

Чтобы выйти из этого режима, повернуть поворотный переключатель в положение «D», «N» или «R».

Положение поворотного выключателя	Инструкция
	Время застревания не ограничено. Когда сцепление перегружено, в информационной системе водителя отображается сообщение «перегрузка сцепления». Если водитель не реагирует на сообщение «Перегрузка сцепления», возможно, сцепление повреждено из-за перегрузки.

Скольжение от горки

Условие: двигатель в работе

Когда передача включена, стояночное торможение отключено и транспортное средство начинает двигаться накатом, сцепление будет включено автоматически, пока направления передачи включения и транспортного средства движения накатом совпадают, нет необходимости нажимать педаль акселератора.

Если включенная передача не соответствует направлению движения автомобиля по инерции, вы можете выключить сцепление или несколько раз слегка включить и выключить сцепление. Водитель будет предупрежден информационной системой водителя.

Предупреждение!

- Е**сли автомобиль движется накатом без передачи (поворотный переключатель находится в положении «N»), моторный тормоз не работает!**

- Не д**опускайте движения автомобиля накатом в направлении, противоположном ходу движения на включенной передаче.**

Если после снятия тормозов - коробка передач находится в положении холостого хода - машина рулит вперед и пилот переключает положение стоп с "N" на "D", то система выбирает положение, соответствующее скорости передачи.

Переключение режимов движения: автоматический режим / ручной режим

Даже во время движения можно в любое время переключаться.

Например: реакция на отказ, препятствующая определенного режима работы (например, автоматического), находится в активном состоянии.

Переключение режима работы с ручного режима на автоматический режим

● Нажмите рычаг переключения передач влево.

Переключение режима работы с автоматического режима на ручной режим

● Нажмите рычаг переключения передач влево или в направлении «+/+» или «-/-».

- В зависимости от модели автомобиля можно вернуться к автоматическому режиму работы через заданное время.

Переключение передачи

Переключение передач в автоматическом режиме работы

Все переключения повышенной передачи и пониженной передачи выполняются автоматически.

Эта функция зависит от: - сопротивления движению - нагрузки

-Положение педали акселератора -скорость

- Скорость двигателя

Переключение передач в ручном режиме работы

● Переместите рычаг переключения передач в положение «-/-» или «+/+».

-/+ Переключить одну передачу

-/+ Переключить две передачи

При ручном переключении передач система переключения передач выходит из автоматического режима работы. Ручка переключателя влево нажата, чтобы снова активировать режим автозапуска.

Водитель может в любое время использовать вращающиеся переключатели с любого положения перегородки на холостую передачу. Такой переход требует приоритета.

Нет необходимости менять положение педали акселератора при переключении передач.

Если переключение передачи приведет к превышению максимально допустимой частоты вращения двигателя, команда переключения не выполняется или выполняется переключение на (другую) подходящую передачу.

Внимание!

Его тоже можно переключать на ходу на «нейтраль» во время езды. При переключении на «нейтраль» трансмиссия прерывается. Моторный тормоз больше не работает.

Можно использовать только одно положение передачи (выберите «D») для повторного подключения трансмиссии.

Ехать задним ходом

Внимание!

Невозможно переключить на заднюю передачу, пока автомобиль движется накатом!

Немедленно остановите автомобиль.

Переключите на заднюю передачу

• Автомобиль должен находиться в остановленном состоянии.

• Поверните поворотный переключатель в положение «R» или «RM».

-R или RM отображается в информационной системе водителя (сцепление остается выключенным).

• Нажимать педаль акселератора, отпуская тормоз (сцепление включается автоматически).

- Автомобиль движется задним ходом.

Изменить направление движения

Обратная линия «R/RM» на прямую линию «D/DM» и наоборот.

• Поверните поворотный выключатель из положения «R/RM» в положение «D/DM».

Внимание!

Изменить направление движения можно только путём переключения положения поворотного выключателя с R/RM на D/DM или наоборот, когда автомобиль находится в состоянии покоя, в противном случае коробка передач переключается в нейтральное положение в зависимости от скорости автомобиля.

Торможение двигателя

Внимание!

Торможение двигателя прерывается при переключении передач, и автомобиль ускоряется при движении вниз по склону.

Скорость автомобиля можно регулировать с помощью рабочих тормозов.

Режим ручного вождения

Система отключает торможение двигателем при переключении передач и автоматически активируется после завершения переключения передач.

Режим автовождения

Система использует торможение двигателем для переключения на более низкую передачу для достижения максимального тормозного крутящего момента.

Остановка автомобиля

• Используйте рабочие тормоза при отпущенной педали акселератора, чтобы замедлить движение автомобиля до полной остановки.

- Сцепление автоматически выключается перед остановкой автомобиля, чтобы двигатель не «погашен».

• После длительной стоянки рекомендуется выбрать нейтральную передачу в коробке передач (автоматически переключена на нейтральную передачу).

Внимание!

- Если **перед выключением двигателя коробка передач не находится в нейтральном положении, она будет переключена автоматически после «выключения зажигания».**

- **Повторный запуск двигателя зависит от разрешения запуска двигателя (сигнал разрешения запуска двигателя по CAN).**

- Когда **автомобиль находится в статичном состоянии, следует продолжать нажимать на педаль тормоза или осуществлять стояночное торможение.**

- Если **двигатель все еще работает и включена передача, когда автомобиль стоит, нажмите педаль акселератора, чтобы автомобиль тронулся!**

- Если **вы покидаете автомобиль при работающем двигателе на холостом ходу, включите нейтральную передачу и включите стояночное торможение .**

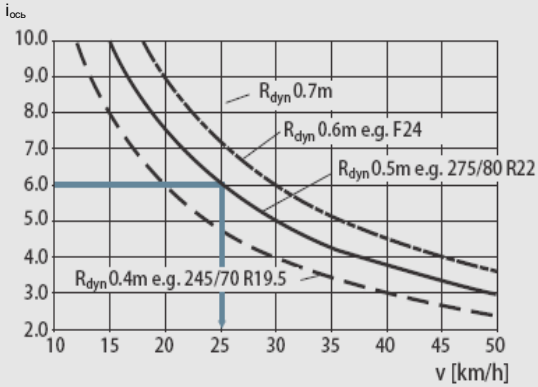
- При **движении по ровным дорогам включение стояночного торможения приведет к заглоханию двигателя и прекращению работы усилителя рулевого управления.**

Выключить двигатель/парковаться

- Автомобиль остановился.
- Реализуйте стояночное торможение .
- Установите поворотный переключатель в нейтральное положение «N».
- Выключи двигатель.
- Заблокируйте колеса клиньями (например, при парковке на склоне).

Предупреждение!

Автомобиль не может быть припаркован с подключенной передачей . Если не предпринимать никаких действий по торможению, автомобиль может скользить на нейтральной передаче.



Значок расчета допустимой скорости тяги

Пример чтения: $i_{ось}$ = 6, R_{ayn} = 0,5 м
Скорость тяги, полученная из графика:
$V_{макс.}$ =25 км/ч

Перетаскивание автомобиля

Можно использовать фланцевые карданные или полуосевые прицепы. Должны быть соблюдены следующие условия:

• Подтвердить, что перейти в группу быстрой повышенной и пониженной передачи. Для этого должны быть соблюдены следующие условия:

- Обеспечить подачу электроэнергии и газа

- Зажигание включено (ожидание этапа проверки)

- Нет сообщений об ошибках. Это подтверждает, что вы перешли в группу «Быстрая повышенная и престижная передача ».

• Главная коробка передач вышла из строя.

• Расстояние буксировки состовляет максимально 100 км.

• Максимально допустимая скорость тяги определяется в соответствии с передаточным отношением заднего моста и размером шин, как показано на схеме. Следует учитывать максимально допустимую скорость тележки в соответствии с различными правилами каждой страны.

ограничение

Универсальные валы с фланцевым соединением или встроенные прицепы с полуосями не должны использоваться в следующих случаях：

- Если какое-либо из вышеперечисленных условий не соответствует.

- Появляется сообщение о неисправности (250) или невозможно подтвердить, что оно было подключено к группе быстрых повышенных и пониженных передач, а основная коробка передачи переключена на нейтральную передачу (например, необъяснимый застой, перебои в подаче питания и/или воздуха).

- Подозрение на повреждение коробки передач.

Предупреждение!

При буксировке, если передача находится в зоне пониженной передачи или главной коробке передач, это приведет к повреждению коробки передач или двигателя за очень короткое время.

Для прицепов с фланцевыми карданными валами или полуосями, за это отвечает оператор (подтвердить необходимые граничные условия). При буксировке необходимо соблюдать правила "Буксировка и запуск с помощью буксировки" настоящего руководства!

При использовании полуосевых прицепов с фланцами необходимо избегать загрязнения окружающей среды, которое может быть вызвано утечкой масла.

Запуск системы перетаскивания

Запрещается запуск системы перетаскивания

Защита сцепления

Если сцепление перегружено из- за нескольких последовательных пусков в течение короткого промежутка времени или слишком долгого ползания на высокой передаче, информационная система водителя укажет, что сцепление перегружено. Пожалуйста, выберите рабочее состояние, в котором нет перегрузки сцепления, например:

- Автомобиль ускоряется (для включения сцепления).
- стоянка.
- Начинайте или ползите по нижней передаче .

Предупреждение!

Если водитель проигнорирует предупреждение системы, это может "глохнуть" двигателя, и тем самым привести к пробуксовке автомобиля на вверх по склону!

Для защиты механических частей сепараторной установки сцепления коробка передач должна быть переведена в нейтральное положение во время длительного периода простоя (более 1-2 минут, например, в пробках, на светофорах и т. д.). В результате сцепление включается, а нагрузка на устройство выключения сцепления снижается.

Несмотря на то, что сцепление управляется автоматически, операция водителя по-прежнему оказывает большое влияние на срок службы сцепления.

Для уменьшения износа сцепления рекомендуется выбирать максимально низкую передачу при запуске автомобиля.

Защита двигателя от превышения скорости

Чтобы предотвратить слишком высокие обороты всей трансмиссии, разрешается переключение передач коробкой передач только в указанном диапазоне оборотов.

Режим работы: ручной

- Двигатель не должен превышать допустимый диапазон оборотов, иначе это может привести к повреждению двигателя.

Если автомобиль ускоряется на спуске, он не будет автоматически переключаться на повышенную передачу.

Режим работы: автоматический

Предупреждение!

Автомобиль будет ускоряться при движении вниз по склону. Для защиты двигателя от повреждений в зоне превышения скорости (красная зона), система переключается на более высокую передачу.

Операция коробки отбора мощности

Статическая/динамическая настроенная коробка отбора мощности

Для статической/динамической работы PTO может использоваться только указанная передача в зависимости от типа передачи.

Переключение возможно только при неподвижном автомобиле. Переключение передач невозможно во время движения автомобиля.

● Включите механизм отбора мощности и подключите его к пусковой передаче .

- В информационной системе водителя отображается сообщение «механизм отбора мощности включится».

Статический механизм отбора мощности

При статической работе механизма отбора мощности нельзя переключить. Коробка передач остается на нейтральной передаче.

Предупреждение!

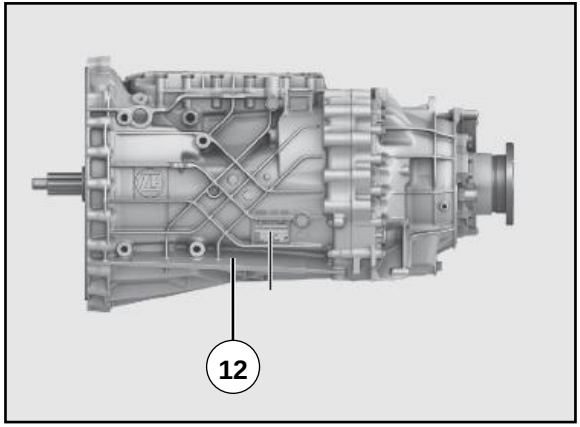
Стояночное торможение должно осуществляться до и во время работы стационарной коробки отбора мощности автомобиля.

Табличка

Табличка TraXon

Табличка (12) расположена с левой стороны коробки передач (если смотреть со стороны выходного вала).

Табличка содержит наиболее важные данные для идентификации коробки передач.



Следующие данные можно получить у Табличка :

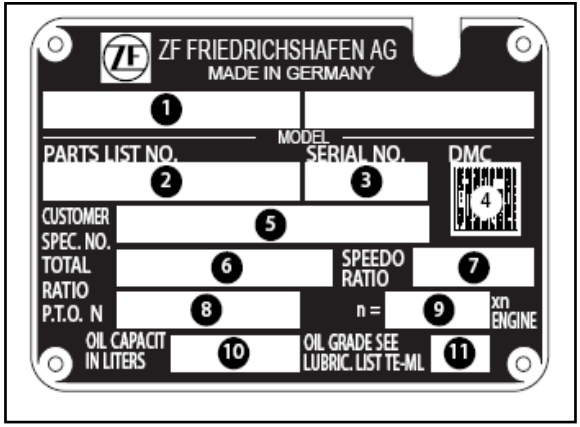
①Серия/тип коробки передач ②Номер в списке деталей

③ Серийный номер ④ Код DMC

⑤ Номер заказа клиента ⑥ Передаточное отношение коробки передач

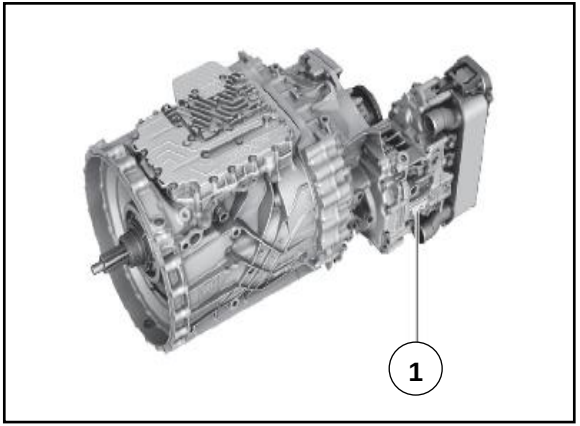
⑦ Передаточное отношение тахометра (импульс/оборот) ⑧ Тип механизма отбора мощности

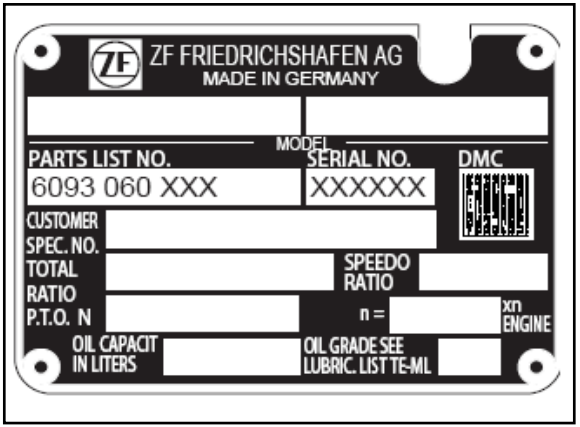
⑨ Передаточное отношение механизма отбора мощности ⑩ Количество масла ⑪ Список смазочных материалов



Следующие данные должны быть указаны во время консультации или технического обслуживания:

- Модель трансмиссии
- Номер списка деталей





ZF- Intarder Табличка

Табличка ① расположена сбоку корпуса ZF-Intarder.

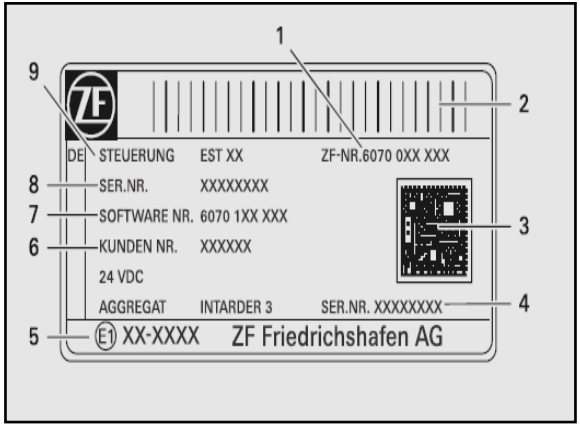
Табличка также содержит важные данные ZF-Intarder.

При консультации, заказе или ремонте необходимо указывать следующие данные:

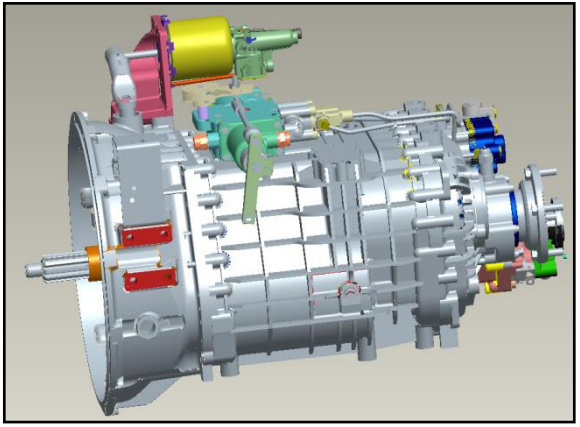
- Номер спецификации деталей ZF-Intarder
- Серийный номер ZF-Intarder

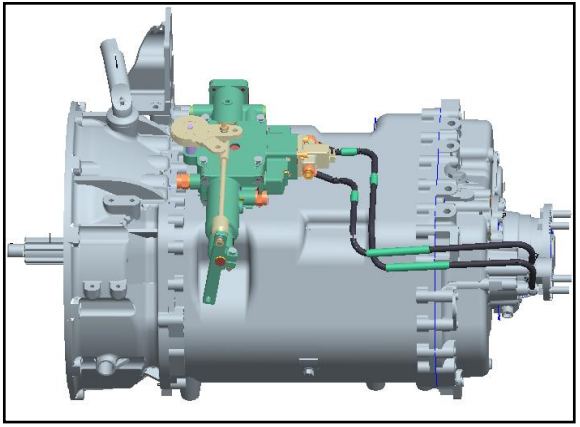
Табличка электронного блока управления (EST)

1. Номер спецификации деталей EST
2. Штрихкод, состоящий из номера и серийного номера ZF
3. Код матрицы данных (DMC)
4. Серийный номер ZF-Intarder
5. Номер одобрения типа Федерального бюро автомобильного транспорта
6. номер клиента, если есть
7. номер программного обеспечения
8. серийный номер ЭСТ
9. ЭСТ-имя



ℹ Серийный номер ZF-Intarder на ZF-Intarder и EST Табличка должен совпадать.





Коробка передач HW

HW25712XS и другие коробки передач

Переключение передачи

Начните движение на 1-й или 2-й передаче в зависимости от дорожных условий.

Переключение передачи в пониженной/ повышенной передачах

• Педаль сцепления должна быть полностью нажата при каждом переключении передач.

• Переключайтесь передачи по знаку передачи, управляющий рычаг должен полно включать передачу.

• Медленно включите сцепление.

Предупреждение!

- При переключении передач вы должны знать диапазон скоростей каждой передачи и избегать переключения на передачу , несовместимую со скоростью автомобиля.

- Когда автомобиль движется под уклон, переключитесь на пониженную передачу и полностью используйте двигатель для торможения.

- Задняя передача может быть включена только при работе двигателя на холостом ходу, когда автомобиль стоит.

- стояночное торможение должно быть отключено, когда давление воздуха поднимется до заданного давления.

- При скорости более 25 км/ч категорически запрещается зависать от зоны повышенной передачи до зоны пониженной передачи .

Коробка передач - без синхронизатора

(HW25712XS(C)L/HW25712XSJ)

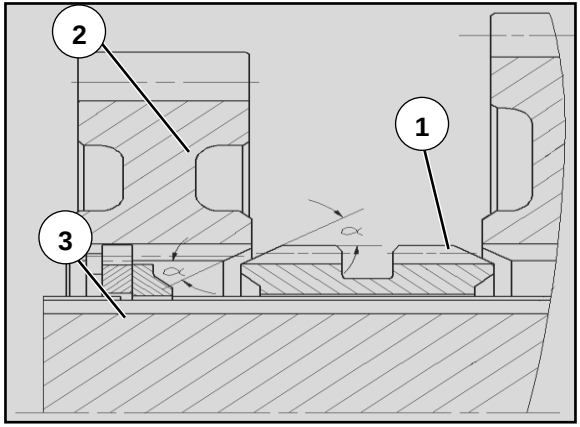
В основном корпусе коробки передач этой серии синхронизатор отсутствует, а переключение передач осуществляется с помощью подвижной скользящей втулки ①. Скользящая втулка главного вала надевается на главный вал ③ через эвольвентные шлицы, а скользящая втулка перемещается так, чтобы зацепляющие зубья (внешние шлицы) скользящей втулки зацеплялись с внутренними шлицами шестерни главного вала ② для передачи мощности.

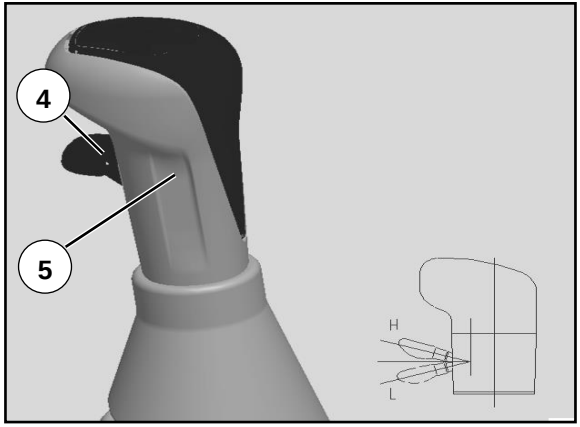
Шаг переключения зацепления

• Для того чтобы повесить трубку, при переключении передач необходимо плавно воздействовать на усилие переключения.

• При ходьбе вагона на средней скорости необходимо использовать «сцепление на двух ногах» для переключения передач.

• При включении задней передачи следует остановить автомобиль во избежание повреждение шестерня с внутренними зубьями.

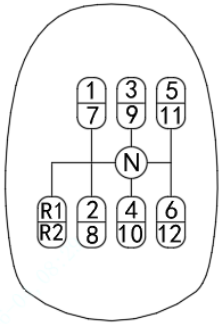




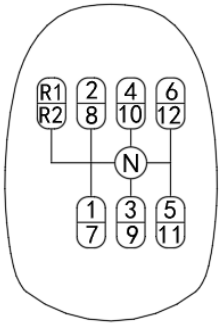
Внимание!

- Для переключения передачи сцепление должно быть полностью отделено, рычаг переключения передач должен поставить на намеченное место.

- Верхний переключающий клапан ④ рычага переключения ⑤ имеет два положения - высокой передачи и низкой передачи. При стоянке клапан-переключатель должен находиться в зоне пониженной передачи.



Качающийся рычаг направлен вверх



Качающийся рычаг направлен вниз

Коробка передач - с синхронизатором (HW25712XSTCL/HW25716XSTCL)

Шаги переключения передач синхронизатора

- При переключении передач педаль сцепления должна быть полностью выжата.

- Плавно и точно переместить рычаг переключения передач в положение желаемой передачи и постепенно увеличивать усилие на мгновение, когда столкнуться с сопротивлением, после чего можно установить желаемую передачу.

- Плавно отпустить педаль сцепления и разогнаться до подходящей скорости.

Предупреждение!

- При переключении передач вы должны знать диапазон скоростей каждой передачи и избегать переключения на передачу , несовместимую со скоростью автомобиля.

- Когда автомобиль движется под уклон, переключитесь на пониженную передачу и полностью используйте двигатель для торможения.

- Задняя передача может быть включена только при работе двигателя на холостом ходу, когда автомобиль стоит.

- стояночное торможение должно быть отключено, когда давление воздуха поднимется до заданного давления.

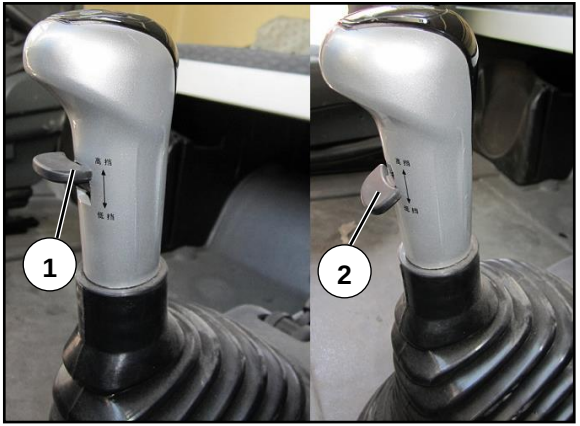
- При скорости более 25 км/ч категорически запрещается зависать от зоны повышенной передачи до зоны пониженной передачи.

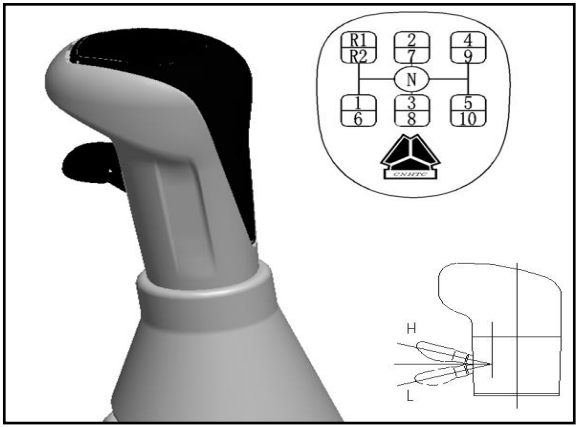
Включить коробку отбора мощности

Коробка передач - с синхронизатором (HW25712XSTCL/HW25716XSTCL)

Выжать педаль сцепления, затем нажать тумблер ① для включения коробки отбора мощности, при этом на панели приборов загорится сигнал коробки отбора мощности ②. Если коробка передач оснащена механизмом блокировки переключения передач, перед включением коробки отбора мощности следует оставить рычаг переключения передач в пустом положении.

Механизм блокировки переключения передач предотвращает дальнейшее движение автомобиля после включения коробки отбора мощности.





Переключение между повышенной передачей и пониженной передачей

Переключающий клапан рычага переключения передач имеет два положения: повышенная передача ① и пониженная передача ②.

Предупреждение!

- При переключении передач вы должны знать диапазон скоростей каждой передачи и избегать переключения на передачу , несовместимую со скоростью автомобиля.

- Педаль сцепления должна быть полностью нажата при каждом переключении передач.

- При переключении коробки передач с зоны пониженной передачи на зону повышенной передачи (и наоборот) не переходить на другую передачу с пропуском одной ступени.

- Когда автомобиль движется под уклон, запрещается переключать зоны передачи между повышенной и пониженной передачами

Рукоятки коробок передач HW15710C, HW19710L, HW19712L оснащены клапанами переключения повышенной и пониженной передач, которые используются для переключения между повышенной и пониженной передачами коробок передач. На примере коробки передачи HW15710 при переключении с зоны пониженной передачи на зону повышенной передачи (и наоборот) рукоятку клапана следует перевести сначала в положение H (L), а затем, выжав педаль сцепления до упора, переключите передачу в нейтральное положение, осознанно выждите некоторое время, а затем переключитесь на 6-ю передачу (5-ю передачу). Не переходите на другую передачу с пропуском одной ступени, в противном случае это повлияет на срок службы синхронизатора вспомогательной коробки передач. Когда ручка находится на передаче, переключите ручку клапана H-L, повышенная и пониженная передача не переключается, только когда она на нейтральном положении, передача может переключаться. Когда главная коробка передач серии HW90510C на передаче, запрещается переключать или предварительно выбирать рукоятку переключающего клапана повышенной и пониженной передач, в противном случае это может привести к отключению вспомогательной коробки. В случае неправильной работы, сначала поверните рукоятку переключающего клапана повышенной и пониженной передач обратно в исходное положение, установите главную коробку передач в нейтральное положение, осознанно подождите некоторое время и снова включите передачу.

Включить коробку отбора мощности

Предупреждение!

Механизм отбора мощности можно использовать только на пониженной передаче.

Включение механизма отбора мощности

Когда автомобиль находится в состоянии покоя, выжмите педаль сцепления, нажмите выключатель механизма отбора мощности ① и включите механизм отбора мощности, в это время загорится световой индикатор на панели приборов; Согласно требованиям к выходным оборотам механизма отбора мощности включите пониженную передачу и отпустите педаль сцепления.

Отсоединён механизм отбора мощности

Выжмите педаль сцепления, установите коробку передач в нейтральное положение, нажмите выключатель механизма отбора мощности ① для восстановления на прежнем месте и примерно через 3 секунды отпустите педаль сцепления и отсоедините механизм отбора мощности. В то же время индикаторная лампочка на панели приборов погаснет.

Интеллектуальная автоматизированная мех^анич^еская трансмиссия SmartShift®

Интеллектуальная автоматизированная механическая трансмиссия SmartShift® - это трансмиссия серии AMT (Automatic Mechanical Transmission) компании Sinotruk. Трансмиссия этой серии автоматически управляется системой электроуправления для переключения передач (или водитель может вручную запросить переключение передач), что значительно снижает трудоемкость водителя и повышает комфорт вождения.

Система интеллектуального переключения

В процессе переключения рабочее состояние AMT отображается на панели приборов, и основная информация выглядит следующим образом:

«A» или «M» на рисунке: A автоматический/M ручной режим;

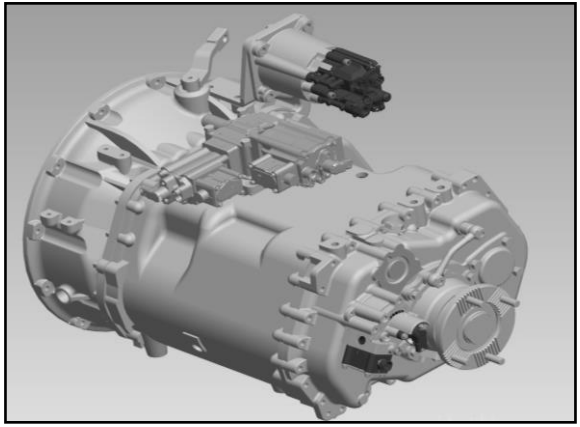
«C» на рисунке: передача для лазания;

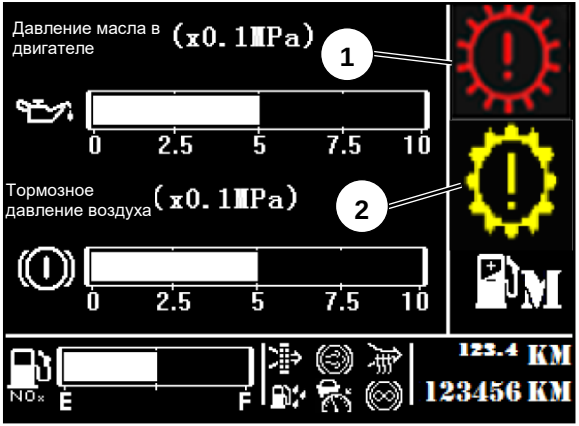
«P» или «E» на рисунке: режим мощности P/ режим экономии E;

«5» на рисунке: указывает текущую рабочую передачу коробки передач;

«4»/«12»на рисунке - это подходящая передача , рекомендованная системой управления в соответствии с текущими условиями работы;

В процессе переключения передачи мигание «▲» означает переключение на повышенную передачу, а мигание «▼» означает переключение на пониженную передачу.





Система интеллектуального переключения

Сигнальная лампа AMT разделена на красную и жёлтую, конкретные значения представляют собой:

Загорается красная лампа стоп- сигнала ①, а на приборе отображается сообщение об ошибке AMT, указывающее на наличие грубного отказа в системе AMT, немедленно остановитесь и не двигайтесь, пока отказ не будет устранён!

Горит желтая сигнальная лампа ②, а на приборной панели отображается сообщение о неисправности AMT, указывающее на то, что система AMT неисправна, но автомобиль все еще может безопасно двигаться, и необходимо как можно скорее провести осмотр и техническое обслуживание.

Коробки передач серии AMT предлагают следующие два режима работы:

▼Автоматический режим (A), переключение передач автоматически завершается системой управления.

▼ Ручной режим (M), переключение передач контролируется непосредственно водителем.

Автоматическая функция (A)

Автоматическая функция является функцией работы системы по умолчанию. В автоматической функции водителю нужно только выбрать положение «пусковая передача» с помощью рычага переключения передач. Позиции пусковой передачи включают переднюю передачу, заднюю передачу или нейтральную. Во время вождения, система автоматически выбирает наиболее подходящую передачу в соответствии с текущими условиями автомобиля. При автоматической функции, водитель также может вмешиваться в операции переключения передач с помощью рычага.

Ручная функция (M)

В ручном режиме любой запрос на переключение отправляется водителем, который определяет время переключения, но сцепление по-прежнему контролируется системой для автоматического выполнения соответствующих действий.

Выбор функции A/M

Водитель может осуществлять переключение между ручным и автоматическим режимами с помощью кнопки ① на ручке.

Дисплей на панели приборов будет отображать текущий режим работы коробки передач в режиме реального времени.

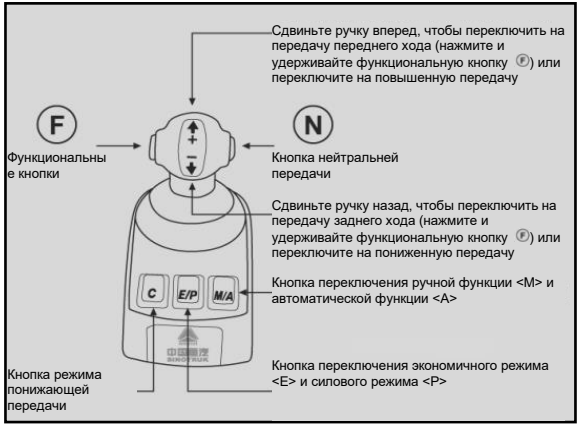
Режим работы по умолчанию для системы является автоматическим.

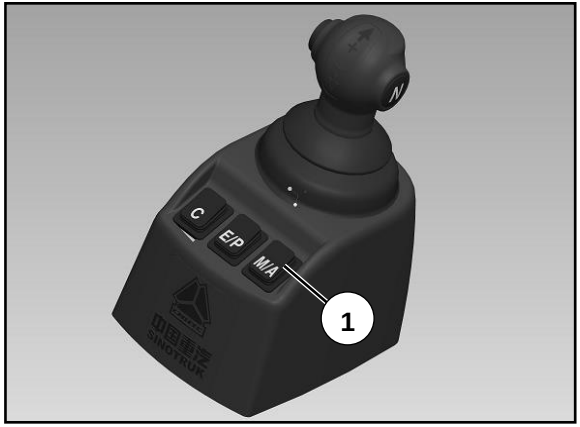
Водитель может осуществлять переключение функций A / M при старте и во время движения.

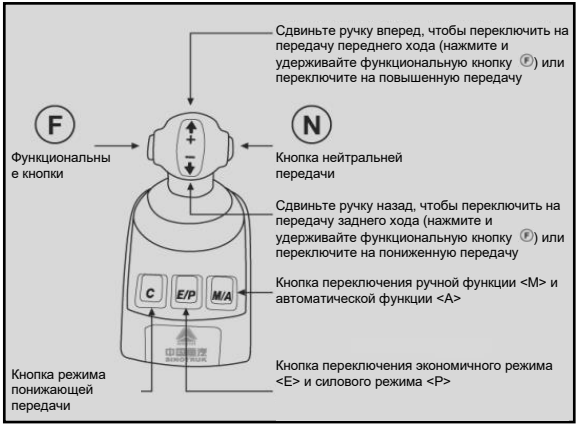
Метод переключения ручного режима в автоматическом режиме:

Нажмите кнопку ① рычага переключения передач один раз, и на дисплее появится рабочий режим M, что означает успешное переключение.

Метод операции переключения ручной функции на автоматическую функцию аналогична методу операции переключения автоматической функции на ручную функцию.







автомобиль заводится

- Выберите соответствующую пусковую передачу (запуск системы управления разрешен только на передачах с 1 по 8, рекомендуется запуск на передачах с 1 по 4);

- Слегка нажмите на педаль акселератора, чтобы завести автомобиль;

- убрать стояночное торможение

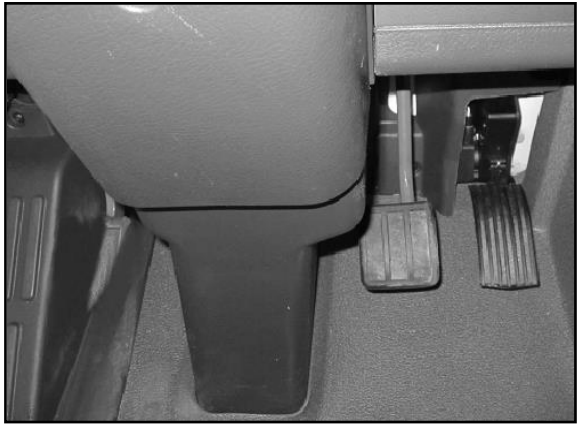
Когда вам нужно запустить в режиме ожидания, держите текущую передачу в нейтральном положении, затем нажмите клавишу C, затем повесьте пусковую передачу, нажмите на педаль газа, отпустите стояночное торможение и затем поезжайте. В этом режиме он может работать только с 1-й по 4-ю передачу. Если режим C не нужен, нажмите клавишу C еще раз, чтобы выйти.

Если вам нужно запустить в режиме высоких холостых оборотов, оставьте текущую передачу в нейтральном положении, затем продолжайте нажимать клавишу C более 5 секунд, затем включите пусковую передачу, нажмите педаль акселератора до конца и затем поезжайте. После нормального запуска автомобиля режим высоких холостых оборотов автоматически отключается, и нет необходимости снова нажимать клавишу C.

Режим ползучести

В системе AMT предусмотрен режим ползучести, который может замедлить движение автомобиля при определенных условиях.

Водитель переключается в режим M двойным нажатием кнопки M/A на ручке, нажимает на педаль тормоза для включения пусковой передачи и отпускает педаль тормоза после успешного включения передачи, и автомобиль движется медленно; Можно вручную повышать передачу (до 5-й передачи) в процессе медленного движения; В процессе ползучести можно нажать на педаль акселератора для ускорения, и отпустить педаль акселератора для продолжения режима полезности; Также можно нажать на педаль тормоза, чтобы замедлить или остановиться, и отпустить педаль тормоза, чтобы продолжить режим ползучести. Режим ползучести поддерживает 1-5 передачи и передачи R1, водитель может выбрать передачу согласно условиям работы, нажать на педаль акселератора и переключить передачу не выйдет режим ползучести, только вручную переключиться в режим A можно выйти режим ползучести.

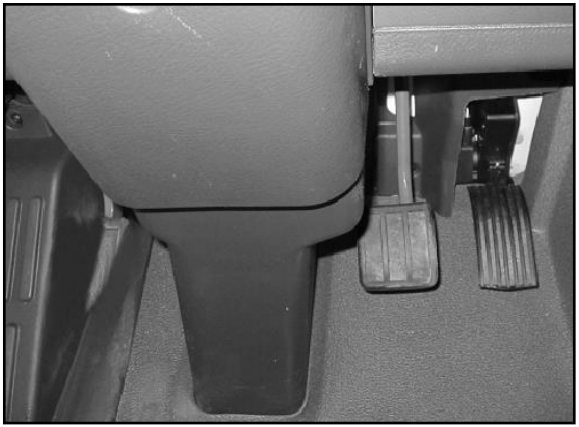


Предупреждение!

- Режим ползучести вызовет износ сцепления из-за скольжения, и используйте его с осторожностью;

- Функция ползучести не разрешена при движении по склону вверх и вниз (> 2%);

- Нельзя входить в режим ползучести во время вождения.



Работа в режиме автодорожного движения

Упор подъема и спуска

При движении поездов система управления будет автоматически устанавливать скорость подъема и спуска в зависимости от состояния движения транспортного средства.

разгон

Для того чтобы машина получила максимальные возможности для ускорения, можно нажать педаль газа до конца, конкретные действия:

- Переключитесь в режим P.

- Полностью выжмите педаль газа.

Система управления сохранит текущую передачу или выберет более пониженную передачу для эксплуатации. После этого автомобиль наберёт достаточную мощность и скорость будет быстро увеличиваться.

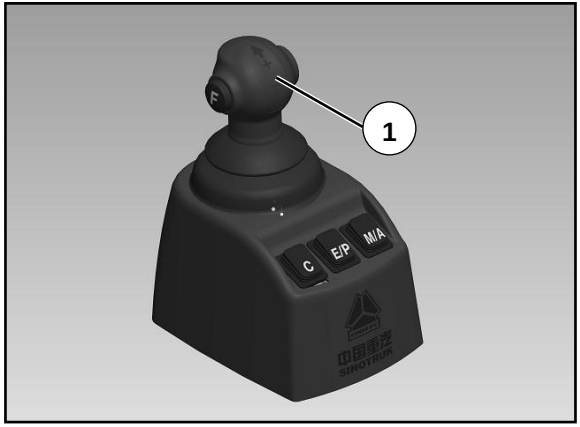
замедление

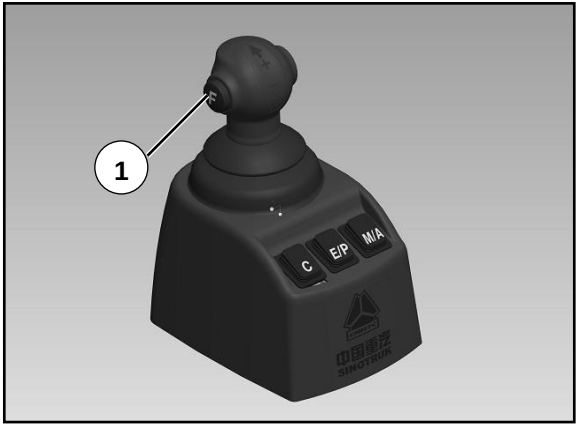
Нажмите на педаль тормоза или отпустите педаль акселератора, и автомобиль замедлится.

Ручное переключение в автоматическом режиме

Когда автомобиль движется в автоматическом режиме, водитель может вмешаться, нажав на ручку. В автоматическом режиме нажмите ручку вперед ① для повышения передачи и нажмите ручку назад ① для переключения на пониженную передачу.

Только когда условия эксплуатации транспортного средства соответствуют требованиям переключения, действие рукоятки в автоматическом режиме может реализовать переключение. В автоматическом режиме, действие рукоятки может повлиять на работу автоматического режима, но оно не отменяет автоматический режим и не переключает режим работы коробки передач в ручной режим.





Операция в ручном режиме во время движения

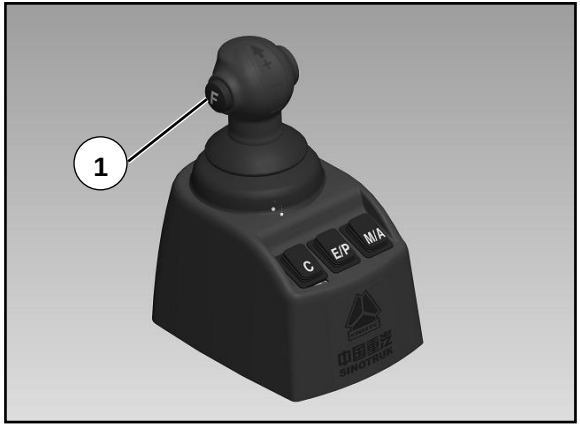
В ручном режиме, переключение передач задается водителем, но сцепление автоматически контролируется системой для выполнения соответствующего действия.

Если обороты двигателя не могут достичь требуемых оборотов целевой передачи , система управления переключится на подходящую передачу в соответствии с текущими оборотами целевой передачи; Если текущая система управления рабочей средой не разрешает переключение передач, прозвучит предупредительный звуковой сигнал, указывающий на то, что запрос на переключение со стороны водителя был отклонен.

Операция переключения на повышенную передачу

В соответствии с текущей дорожной обстановкой не изменять текущее положение педали акселератора, если нет особых обстоятельств при переключении передач.

Когда водитель толкает ручку вперед, не нажимая функциональную клавишу ① (круглая кнопка F на левой стороне ручки), выдается запрос на переключение хотя бы на одну передачу ; Запрос на смену одной передачи выдается при нажатии функциональной клавиши. Переключение передач считается успешным, когда на дисплее перестает мигать целевая передача.



Операция понижения передачи

В соответствии с текущей дорожной обстановкой, не меняйте текущее положение педали акселератора, за исключением особых обстоятельств при переключении передач.

Когда водитель толкает ручку назад, не нажимая функциональную клавишу ① (круглая кнопка F на левой стороне ручки), выдается запрос на понижение хотя бы одной передачи ; Запрос на понижение передачи для одной передачи выдается при нажатии функциональной клавиши. Об успешном переключении передачи свидетельствует тот факт, что на дисплее водителя перестает мигать надпись «целевая передача».

Переключение передач возможно только в том случае, если условия работы автомобиля соответствуют требованиям переключения передач.

Переключить с нейтральной передачи на подходящую передачу

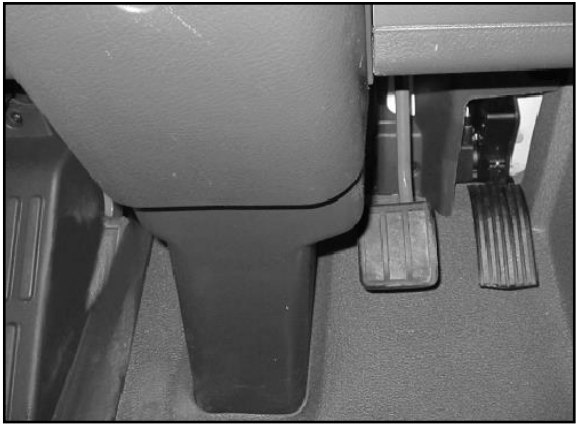
Когда автомобиль едет, коробка передач находится в нейтральном положении, и должно переключить на подходящую передачу с помощью рукоятки переключения передач.

Переключите на повышенную и лучшую передачу:

Толкните ручку вперед, и когда на дисплее водителя отобразится целевая передача и перестанет мигать, процесс переключения будет завершен.

Переход на нижние и лучшие передачи:

Разворачивать рукоятку назад, когда на экране водителя отображается целевая передача и прекращается мигание, процесс переключения передач завершен.

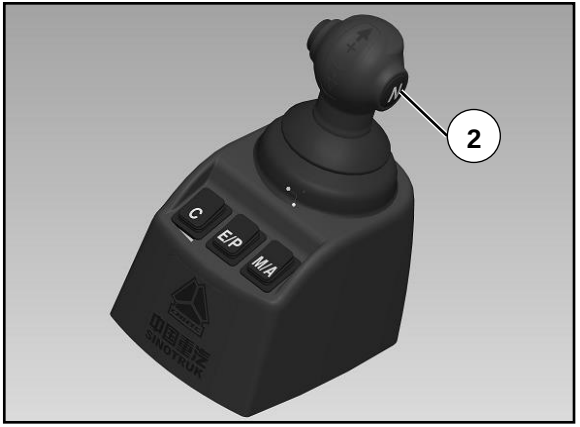


Притормози и припаркуйся

Автомобиль замедляется при наступлении на педаль тормоза. Когда педаль тормоза освобождается, система управления автоматически опускает передачу. Стояночное торможение следует осуществлять после остановки автомобиля. После остановки автомобиль все еще находится на передаче, и если в течение 90 секунд не предпринимаются другие действия, оно автоматически вернется в нейтральную передачу.

Переключить в нейтральную передачу

Если нужно остановиться на длительное время, следует переключить коробку передачу в нейтральную передачу, чтобы защитить сцепление. Нажмите кнопку нейтрального положения ② (круглая кнопка N с правой стороны рукоятки), когда на дисплее появится символ нейтрального положения «N», это означает возврат в нейтральное положение.



Внимание!

Когда температура ниже -15°C, коробка передач должна быть переведена в нейтральное положение, двигатель должен быть запущен и поработать на холостом ходу в течение короткого времени, пока двигатель не заработает ровно, или коробка передач должна прогреться до нормальной рабочей температуры при движении с частичной нагрузкой. После этого можно нормально ездить.

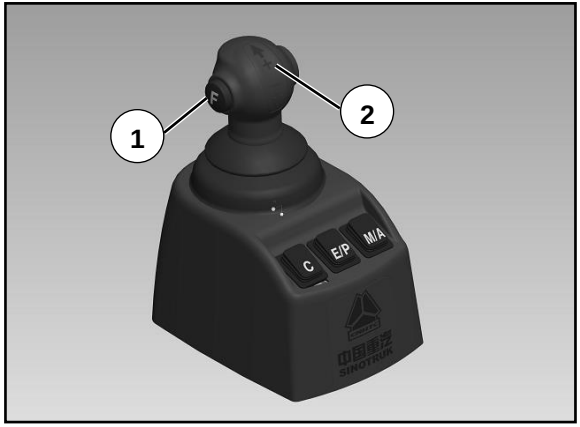
Включить заднюю передачу

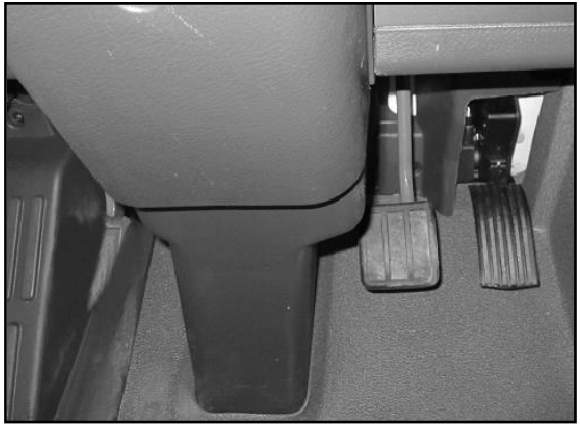
Автомобиль может переключить с нейтральной передачи на задняя передача только при остановке. Выполните следующие шаги:

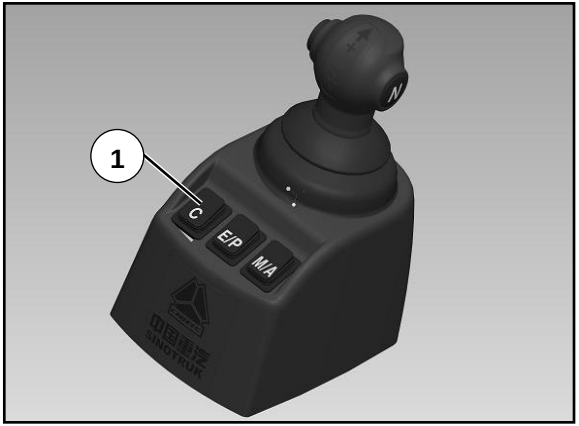
- Сначала переключите коробку передач на нейтральную передачу.

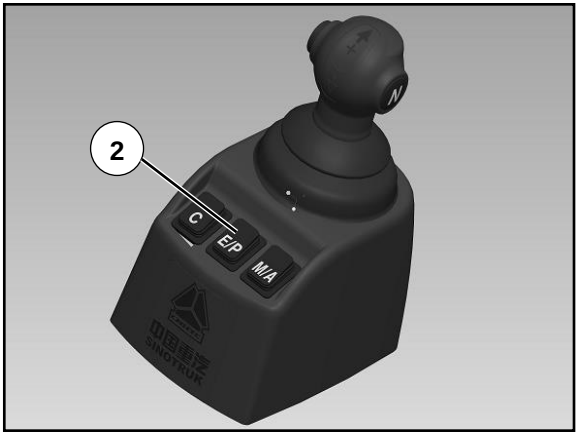
- Нажмите функциональную клавишу ① (круглая кнопка на левой стороне рукоятки) и сдвиньте назад рукоятку ②. Переключение передач считается успешным, когда на дисплее перестает мигать целевая передача. Направите рукоятки ② один раз назад, чтобы включить первую передачу. Если вам нужно включить заднюю передачу на других передачах, операция переключения такая же, как и при ручном переключении.

- Отпустите педаль тормоза, отпустите стояночное торможение и слегка нажмите педаль акселератора, чтобы начать движение задним ходом.









Режим передачи предоления подъема (C)

Система имеет режим передачи застревания для удовлетворения потребностей вождения на малых скоростях в некоторых особых условиях работы.

Нажимать кнопку ① на ручке, чтобы запустить режим передачи застревания, и снова нажмите кнопку ① на ручке, чтобы отменить режим передачи застревания.

В режиме передачи застревания (C), установить положение пусковой передачи (при парковке с нейтральной передачи на Пусковую передачу) в качестве 1-й передачи, положение Пусковой передачи можно переключать между 1-й и 4-й передачами с помощью рукоятки.

В процессе движения автомобиля, неважно в ручном режиме или в автоматическом режиме, можно переключить только между 1~4 передачами , то есть высшая передача в режиме передачи застревания ограничивается 4 передачей. Если во время движения передача выше 4-й передачи, система управления не позволяет войти в режим передачи застревания.

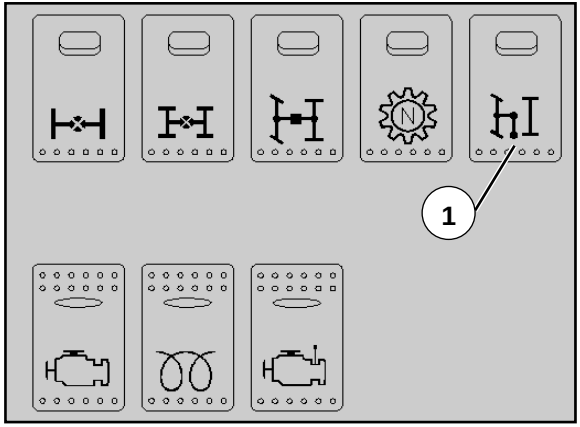
Режим экономии/мощности (E/P)

Экономичный (E) режим: система управления выбирает соответствующую передачу , чтобы двигатель работал в экономичной зоне.

Режим мощности (P): система управления выбирает соответствующую передачу, чтобы получить максимальную мощность для автомобиля.

Водитель осуществляет переключение между экономичным и мощным режимами, нажимая кнопку ② на рукоятке. Текущий режим движения транспортного средства будет отображаться на приборе в режиме реального времени. Режим по умолчанию — экономичный (E), нажмите кнопку ② один раз, чтобы переключиться в режим мощности (P), и нажмите ее еще раз, чтобы вернуться в экономичный режим. Водитель может переключаться между экономичным режимом и силовым режимом в любое время.

Режим экономичности/мощности активен только тогда, когда коробка передач находится в автоматическом режиме, а не в ручном.



Использование коробки отбора мощности

Непосредственно нажмите переключатель коробки отбора мощности ① на счетчике, и дисплей покажет, что коробка отбора мощности работает после успешного включения передачи. Коробку отбора мощности можно подвешивать только в состоянии парковки, и не разрешается подвешивать коробку отбора мощности во время движения. Для достижения ведущего отбора мощности можно только остановиться и совместить отбор мощности, а затем поехать.

Припаркуйся и выключи

Водитель должен выполнить следующие действия перед тем, как выключить двигатель с помощью пускового выключателя:

- Реализуется стояночное торможение (дергать ручник).

- Поставьте коробку передач на нейтраль. Коробка передач не полностью возвращалась в нейтральное положение до тех пор, пока на дисплее не отобразилась буква “N”.

-Ключевой переключатель установлен на передачу «0», и двигатель выключен.

Предупреждение!

- Если время стоянки длительное, установите ручку коробки передач в положение «N» и включите стояночное торможение .

- Если двигатель выключается непосредственно на передаче и давление воздуха в автомобиле недостаточное, трансмиссия не может быть возвращена в нейтральное положение, и в следующий раз двигатель может не запуститься плавно. Чтобы обеспечить нормальный запуск двигателя в следующий раз, перед остановкой обязательно переключить обратно на нейтральную передачу!

- Необходимо убедиться, что давление воздуха в воздушном контуре не ниже 0,65 МПа (6,5 бар), чтобы обеспечить нормальное использование различных функций системы AMT.

-Если в воздушном тракте автомобиля происходит утечка, а оставшееся давление воздуха не может гарантировать работу сцепления и правильное переключение передач в течение длительного времени, автомобиль следует как можно скорее переместить в безопасное место для технического обслуживания (автомобиль нельзя запускать снова)!

- Если на дисплее приборов появляется предупреждение или символ неисправности коробки передач, не запускать двигатель до тех пор, пока неисправность не будет успешно устранена.

- Не допускать падения оборотов двигателя ниже холостого хода, иначе сцепление может выключиться автоматически!

Рабочая Температура

При непрерывной работе максимальная температура коробки передач не должна превышать 120°C, а минимальная температура - не ниже -40°C. Если рабочая температура превышает 120 ℃, это приведет к разложению смазочного масла и сокращению срока службы коробки передач.

Любое из следующих условий может привести к тому, что рабочая температура коробки передач превысит 120°C:

- Непрерывно работать при скорости движения <32 км/ч.

- Высокая скорость двигателя.

- Высокая температура окружающей среды.

- Водоворот окружает коробку передач.

- Выхлопная система расположена слишком близко к коробке передач.

- Вращаться высокой и сверхскоростной мощностью.

Угол наклона работы

Когда угол наклона работы коробки передач превышает 15°, смазка может быть недостаточно (угол наклона работы равен углу установки коробки передачи на шасси плюс угол наклона).

Буксировать

Если нужно буксировать автомобиль, следует вытянуть полуось или выключить трансмиссионный вал, или приводное колесо отрывается от земли.

Внимание!

- Следует регулярно проверять соответствующие интерфейсы жгутов проводов и нефтяные и газовые трубопроводы, и не появятся утечка, ослабление и т.д.

- Трансмиссии в период действия «Трех гарантий» не разрешается разбирать и собирать без разрешения.

Замедлитель

Замедлитель — это вспомогательное тормозное устройство транспортного средства, которое можно использовать для замедления транспортного средства на высокой скорости или для контроля скорости транспортного средства при непрерывном движении на спуске. Ретардер управляется с помощью правого пакетного выключателя на рулевой колонке. После активации ретардера на дисплее водителя отображается рабочий символ ретардера . При отказе ретардера загорается предупреждающий символ ретардера (желтый или красный).

Ретардер в основном включает два вида:

- Гидравлический ретардер ZF-Intarder (интегрирован с коробкой передач ZF);

- Ин**телл**ектуальная автоматическая механическая R кор обка передач SmartShift (AMT) с опционной установкой гидравлического ретардера.

● Если автомобиль оборудован тормозной системой ABS или EBS, торможение ретардером будет нарушено или прервано, когда система ABS/EBS работает. Как только ABS или EBS перестанут работать, ретардер вернется в рабочий режим до прерывания.

● На операцию трансмиссии не влияет использование ретардера. При выключении сцепления (для переключения передач)Момент тормозного давления ретардера остается неизменным.

● Моторный тормоз может работать одновременно с ретардером.

● При необходимости трансмиссию можно понизить на одну передачу для увеличения оборотов двигателя, тем самым улучшить подачу водяного насоса и охлаждающий эффект.

Предупреждение!

- Убедитесь, что частота вращения двигателя не ниже 1600 об/мин до и во время спуска по уклону. Не допускайте работы двигателя на холостом ходу и не выжимайте сцепление, иначе охлаждающая жидкость двигателя не сможет полностью охладиться.

● **Если температура охлаждающей жидкости достигает максимально допустимой температуры, электронный блок управления ретардера автоматически регулирует крутящий момент Тормозного давления до максимально допустимого значения (ретардер автоматически снижает крутящий момент Тормозного давления).** Водитель должен принять во внимание это пониженное замедление и соответствующим образом изменить стиль вождения (изменить передачу движения, активировать торможение выхлопом или рабочее торможение).

Предупреждение!

- Используйте ретардер с осторожностью на скользкой дороге. Автомобиль находится под опасностью! Если использовать замедлитель должен работать поэтапно, в плохом состоянии дороги следует отключить его функцию.

- Когда машина работает без груза, осторожно используйте замедлитель!!

- Ретардер является вспомогательным тормозным устройством, используйте рабочий тормоз (ножной тормоз) для замедления в экстренной ситуации.

- В условиях низких температур используйте ретардер в первый раз после запуска автомобиля,

Эффект торможения будет отложен. При необходимости используйте ножное торможение.

- Функция тормоза-замедлителя оказывает слабое действие на низких скоростях, при необходимости следует использовать ножное торможение.

Предупреждение!

- Запретить использование ретардера, когда коробка передач находится в нейтральном положении.

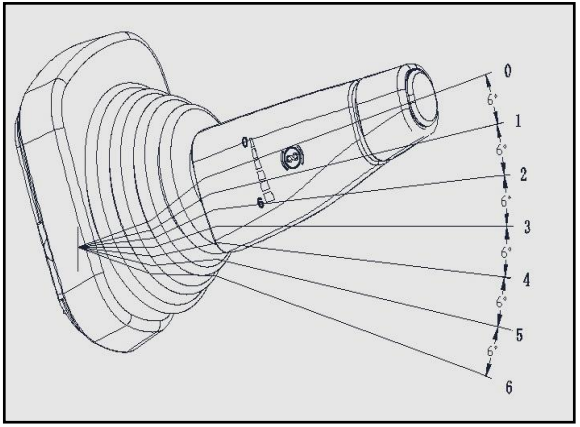
- Когда ABS действительна, функция ретардера автоматически отключается.

- Если вы хотите остановить машину, вы должны использовать рабочие тормоза.

- При выходе из строя тормоза-замедлителя следует использовать выхлопной тормоз и рабочий тормоз для контроля скорости автомобиля.

- Функция торможения ретардера не заменяет стояночное торможение, и перед выходом из автомобиля следует использовать стояночное торможение.

- При недостатке охлаждающей жидкости не запускать двигатель, иначе могут быть повреждены ретардер и коробка передач. Следует использовать рекомендованную охлаждающую жидкость и заливать её до указанного уровня жидкости.



Правый пакетный выключатель

Правый пакетный выключатель - рукоятка управления ретардером

0-ая передача: выключить ретардер

1-я передача: функция постоянной скорости под уклон

Передачи 2-6: вручную установите передачу тормоза- замедлителя

- **1-я передача (функция постоянной скорости на спуске)**

(Функция постоянной скорости на спуске зависит от конфигурации автомобиля)

Автомобиль может использовать эту функцию для поддержания постоянной скорости при движении вниз по склону (скорость может быть установлена по желанию). Электронный блок управления замедлителем автоматически устанавливает крутящий момент тормозного давления, необходимый для движения с постоянной скоростью.

Когда педаль акселератора нажата, функция постоянной скорости на спуске автоматически прерывается; При повторном отпускании педали акселератора текущая скорость автомобиля устанавливается скорости движения после повторной активации функции постоянной скорости.

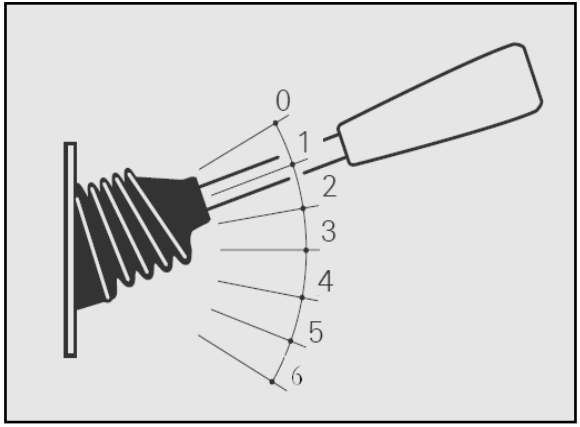
Включить 1-ю передачу

Переключите рукоятку управления на 1 передачу (положение показано на рисунке, то же самое ниже)

Отменить 1-ю передачу

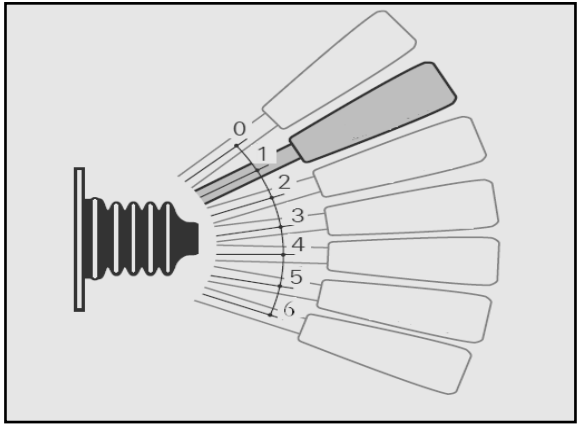
- Выжмите педаль газа в рабочем состоянии 1-й передачи (при отпускании педали газа функция постоянной скорости спуска снова запускается и устанавливается на текущую скорость автомобиля) или:

- Установите рукоятку управления на передаче 0 или 2-6 (режим тормозной передачи).



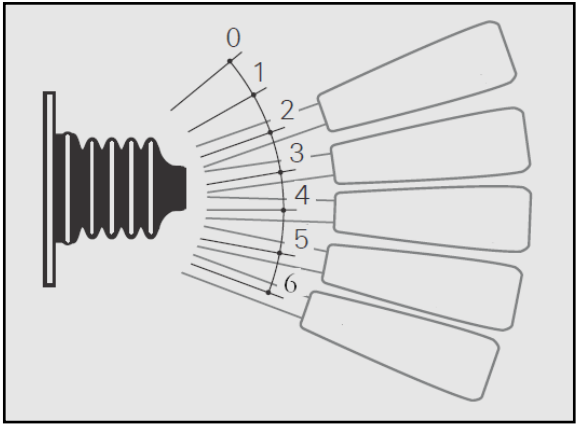
Если требуемое тормозное давление больше, чем максимальное тормозное давление ретардера при движении вниз по склону, используйте моторный тормоз и рабочий тормоз одновременно.

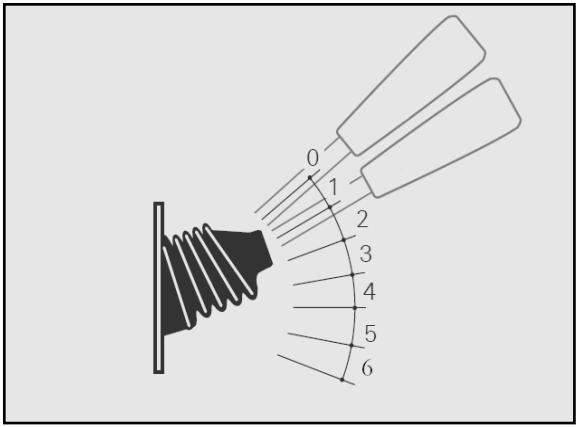
Если текущая скорость автомобиля меньше установленного значения, ретардер не будет работать; Когда скорость автомобиля достигает заданного значения, начинает работать ретардер.



Внимание!

- Ретардер может использоваться вместе с воздуховыпускным тормозом двигателя, если требуется небольшое тормозное усилие, рекомендуется предпочесть гидравлический замедлитель.





- **Передачи 2-6**

Для передач 2-6 установлены разные тормозные моменты, тормозное давление увеличивается последовательно от передачи 2 к передаче 6.

Включить передачи 2-6

Переключить рукоятку управления на желаемую передачу передач 2-6.

Отменить передачи 2-6

Переключить рукоятку управления на передачи 0 или 1.

Если машина требуется тормозным давлением больше， чем максимальное тормозное давление замедлителя, то одновременно использовать тормоз выхлопа двигателя и движения поездов.

Блокировка дифференциала

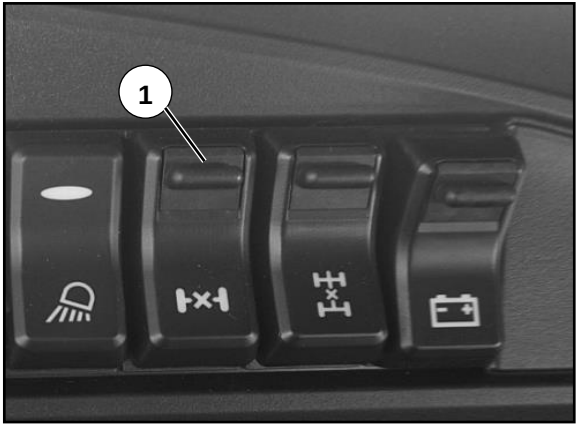
Блокировка дифференциала - Блокировка дифференциала между колесами Заднего моста

Для того, чтобы задний мост не пробуксовывал на одной стороне дороги перед выездом на плохую или раскисшую дорогу, можно на короткое время включить блокировку дифференциала. При включении блокировки дифференциала автомобиль должен стоять на месте или медленно двигаться прямо.

Предупреждение!

- При использовании блокировки дифференциала происходит запаздывание регулировки антиблокировочной системы, колеса могут кратковременно блокироваться, ограничивая управляемость и курсовую устойчивость автомобиля.

- Когда блокировка дифференциала активна, функция дифференциала между левым и правым колесами не действует, и движение по твердым кривым дорогам не допускается. Когда автомобиль стоит на твердом грунте, блокировка дифференциала должна быть немедленно отключена.



Сцепление межколесной блокировки дифференциала - автомобили 4×2 и 6×2

- Отпустите педаль акселератора (замедление)
- Нажмите на нижнюю часть переключателя межколесного дифференциала ①.

Зацепление межколесной блокировки дифференциала заднего моста.

Загорается индикатор межколесной блокировки дифференциала.

- Осторожно, нажимайте педаль газа, а затем медленно увеличивайте скорость.

Отключение блокировки дифференциала

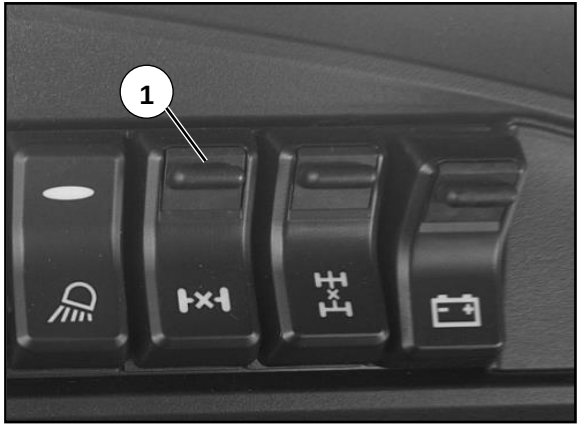
- Отпустите педаль акселератора и отпустите педаль сцепления.
- Нажмите на верхнюю часть выключатели межколесного дифференциала ①.

Когда блокировка межколесного дифференциала отключается, указатель скорости между колесами приборной доски гаснет.

Предупреждение!

-Включайте блокировку дифференциала только при остановке автомобиле или при движении по прямой на низкой скорости (эквивалент скорости ходьбы человека).

-При горении индикаторной лампой межколесной блокировки дифференциала автомобиль не может поворачивать и двигаться на высокой скорости.



Межколесная блокировка дифференциала - автомобили 6×4, 6×6 и 8×4

Принцип работы зацепления блокировки дифференциала : сначала включается межосевая блокировка дифференциала, а затем включается межколесная блокировка дифференциала .

• Включение межосевой блокировка дифференциала (см. включение межосевой блокировки дифференциала)

• Отпустите педаль акселератора (замедление)

• Нажмите на нижнюю часть переключателя межколесного дифференциала ①.

Зацепление межколесной блокировки дифференциала заднего моста.

Загорается индикатор межколесной блокировки дифференциала.

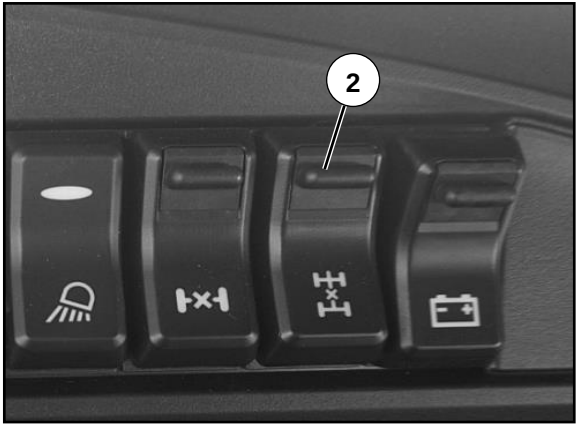
• Осторожно наступите на педаль акселератора и медленно ускоряйтесь.

Отключение блокировки дифференциала

• Отпустите педаль акселератора и нажмите сцепление.

• Нажмите на верхнюю часть переключателя межколесного дифференциала ①.

При отключении межколесной блокировки дифференциала контрольная лампа межколесной блокировки дифференциала на приборной панели гаснет.



Межосевая блокировка дифференциала

Межосевая блокировка дифференциала служит для блокировки межосевого дифференциала между первым и вторым ведущими мостами.

Зацепление межосевой блокировки дифференциала

- Отпустите педаль акселератора (замедление)
- Нажать на нижнюю часть переключателя межосевого дифференциала ②

При включении межосевого дифференциала на панели приборов загорается индикатор межосевой блокировки дифференциала .

Выключение межосевой блокировки дифференциала

- Отпустить педаль акселератора и выжать педаль сцепления
- Нажать на верхнюю часть переключателя межосевого дифференциала ②

Когда блокировка межосевого дифференциала выключается , контрольная лампа блокировки межосевого дифференциала на приборной панели гаснет .

Предупреждение!

- Блокировка дифференциала может быть включена только тогда, когда автомобиль стоит на месте, или при движется по прямой с малой скоростью (эквивалентной скорости идущего человека).

- Когда загорается световой индикатор блокировки дифференциала, автомобиль не может поворачивать и двигаться на высокой скорости.

Воздушная подвеска

Обзор

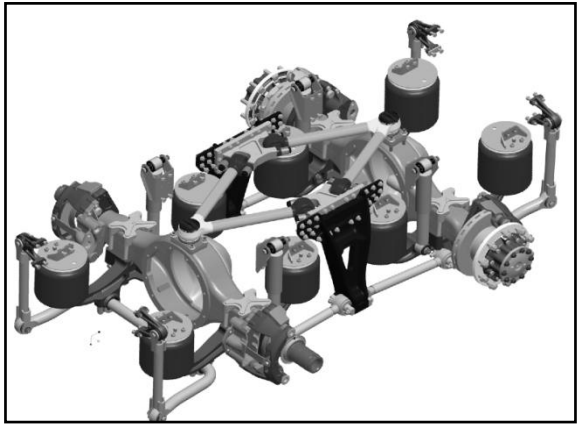
Подушка безопасности воздушной подвески наполняется сжатым воздухом, а система управления контролирует надувание и сдувание подушки безопасности для достижения нагрузки автомобиля и регулирования высоты.

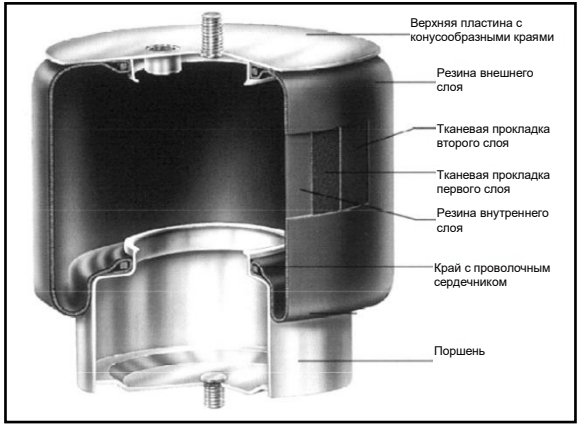
Характеристики пневматической подвески

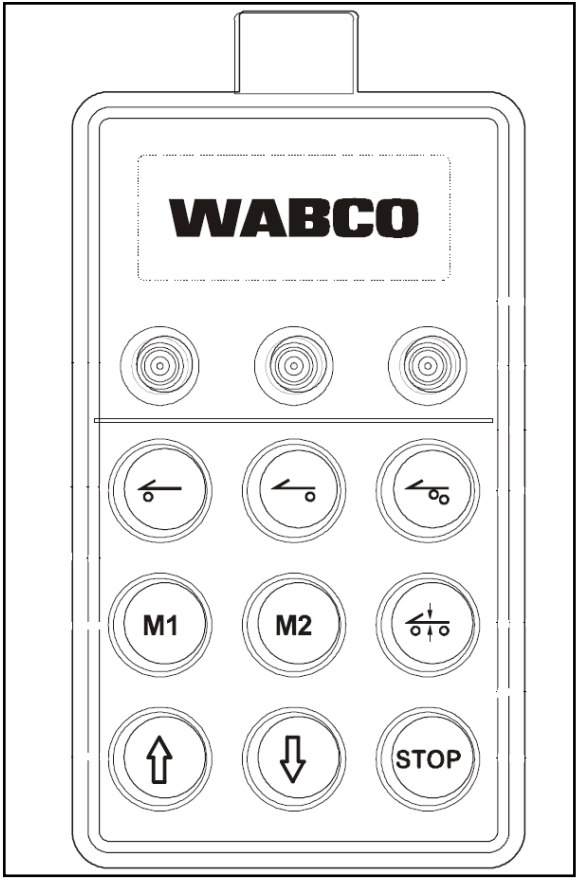
- Регулируемая высота для удобства буксировки и загрузки и выгрузки груза;

- модель, оснащенная подъемным мостом, подъемный мост может быть поднят как на холостом ходу, так и в условиях малой нагрузки;

- Нагрузку каждой оси можно контролировать в режиме реального времени.







Пневмоподвеска с электронным управлением (ECAS)

Пневмоподвеска с электронным управлением реализует такие функции, как регулировка высоты подвески, подъем и спуска подъемного моста и переноса нагрузки с помощью пульта дистанционного управления или тумблера на панели приборов.

Описание клавиши дистанционного управления

Функции каждой клавиши показаны на рисунке.

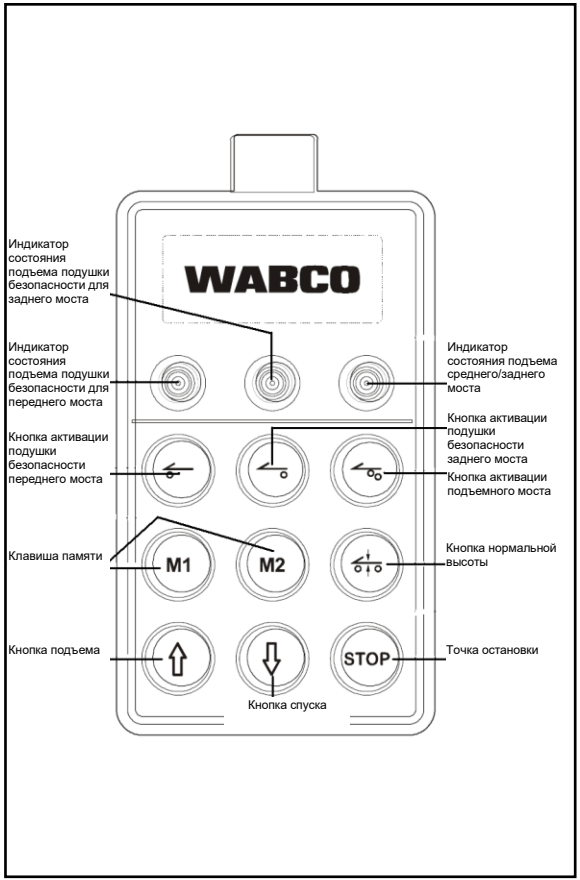
Внимание!

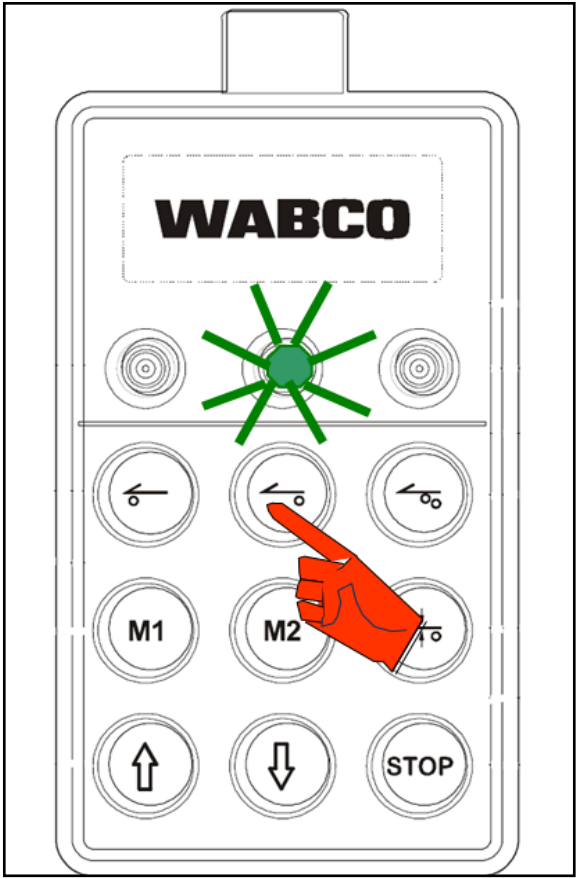
- Для переднего моста конструкции без пневматической подвески клавиша подъема подушки безопасности недействительна.

- Когда средний (задний) мост не является подъемным мостом, клавиша подъема не действует.

- В связи со спецификой подъемного моста, при активации управления подъемным мостом управление передним мостом и задним мостом будет автоматически отключено; То же самое в противоположных случаях.

-После того, как скорость автомобиля превысит определенный предел (30км/ч), система запрещает использовать пульт дистанционного управления для регулировки подъема/падения (за исключением возврата к нормальной высоте).





Регулировка высоты автомобиля

• Нажмите кнопку включения управления подушкой безопасности заднего моста , загорится индикатор и активируется состояние подъема по высоте.

• Нажмите кнопку включения управления подушкой безопасности заднего моста еще раз, индикатор погаснет, и состояние подъема по высоте будет отключено.

Отрегулируйте высоту автомобиля

• Нажмите и удерживайте кнопку "вверх" или "вниз", чтобы увеличить или уменьшить высоту автомобиля； Отпустите кнопку, и регулировка высоты автомобиля прекратится.

Максимальная высота: максимально допустимая настройка;

Нормальная высота: значение по умолчанию для обычного вождения;

Минимальная высота: минимально допустимая настройка.

Пульт дистанционного управления может работать только в пределах допустимого установленного диапазона высоты.

Высота памяти хранения

• Нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз», чтобы отрегулировать автомобиль до нужной высоты, отпустите кнопку и одновременно нажмите кнопки «STOP» + «M1/M2» для сохранения высоты автомобиля в памяти.

Использование высоты памяти

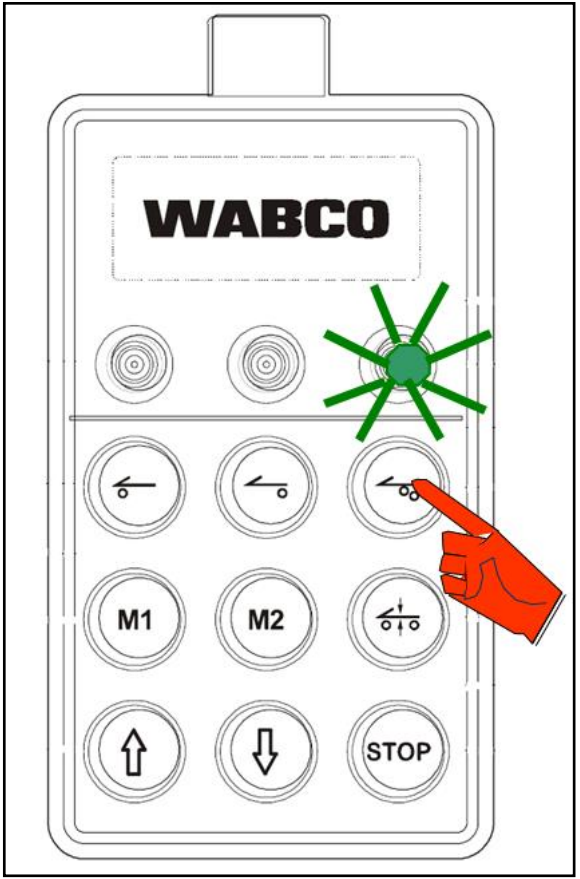
• Нажмите кнопку «M1»/«M2», подушка безопасности автоматически надувается и сдуется до сохраненной в памяти высоты.

Возврат в нормальную высоту автомобиля

• Нажмите кнопку «нормальная высота», автомобиль автоматически вернется к установленной нормальной высоте.

кнопка "СТОП"

• Нажмите кнопку «СТОП», чтобы сразу остановить все операции (включая регулировку высоты, подъем, опускание; подъем и опускание подъемного моста и т. д.), затем рама остается на той же высоте, что при нажатии кнопки.



операция подъемного моста

• Нажмите кнопку активации управления подъёмной подушкой безопасности, загорится индикатор, и состояние подъёма активировано;

• Нажмите кнопку активации управления подъёмной подушкой безопасности еще раз, индикатор погаснет, и состояние подъёма будет отключено.

• Когда управление подъемной подушкой безопасности активировано, нажать кнопку «Вверх» или «Вниз», чтобы управлять подъемным мостом для подъема или опускания.

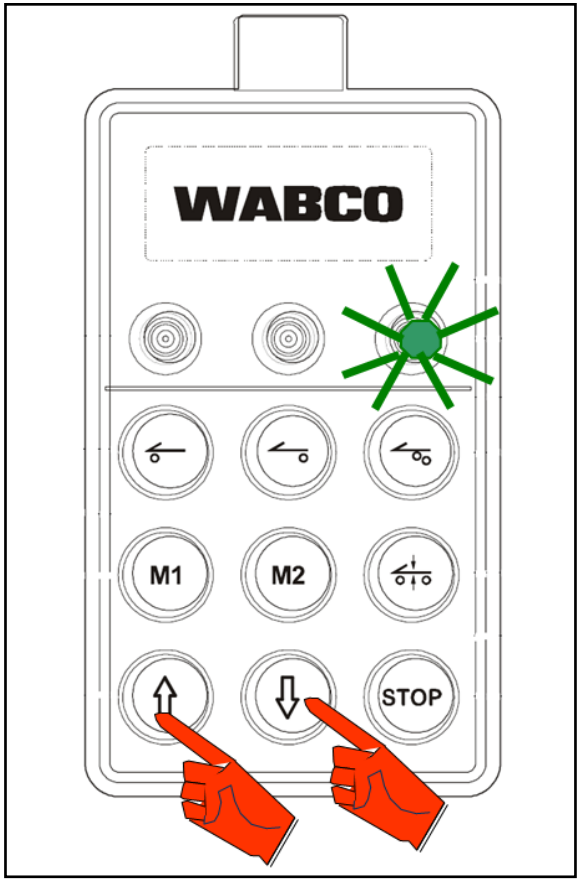
• Когда управление подъемной подушкой безопасности активировано, «кнопка памяти» и «кнопка нормальной высоты» будут недействительны.

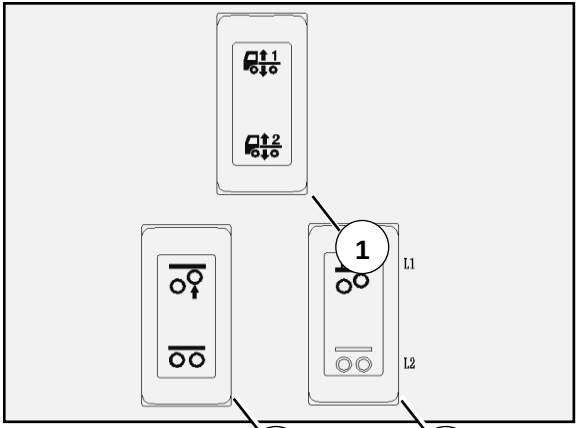
• Когда подъемный мост находится в состоянии подъема, можно активировать его автоматическую посадку при следующих условиях:

- Ведущий мост полностью загружен. В целях защиты ведущего моста и безопасности автомобиля, подъемный мост автоматически опускает несущую нагрузку.

- При наличии отказа системы ECAS, подъемный мост автоматически спустится, чтобы избежать неизвестных рисков.

В двух вышесказанных случаях подъемный мост не может подняться.





Тумблер кабины водителя

Модели 4×2 и 6×4 (одноосные с четырьмя подушками безопасности, двухосные с восемью подушками безопасности) оснащены переключателем, с помощью которой можно выбрать 3 высоты ①.

Модели 6×2 с подъемным мостом, переключатель ② управления подъемной подушкой безопасности в сборе / заднего моста, трехрежимный переключатель ③.

Аварийная лампа неисправности ECAS

При неисправности ECAS, аварийная лампа неисправности ECAS ① горит, и следует немедленно остановиться для проверки. См. «Дисплей драйвера и сообщения на дисплее приборной панели контрольных ламп ».

Если автомобиль на ходу, подъезжайте со скоростью пешехода к месту, не мешающему движению транспорта, и немедленно обратитесь за помощью на станцию технического обслуживания компании Sinotruk.

Индикатор управления подъемной подушкой среднего моста / заднего моста

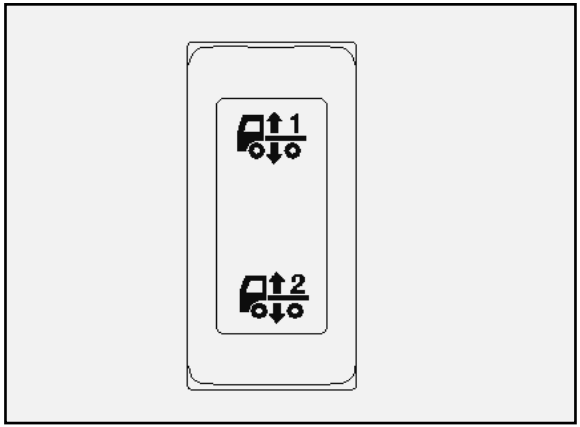
Загорается индикатор ② управления подъемной подушкой среднего моста/ заднего моста на панели приборов, указывая на то, что подъемный мост находится в поднятом состоянии.

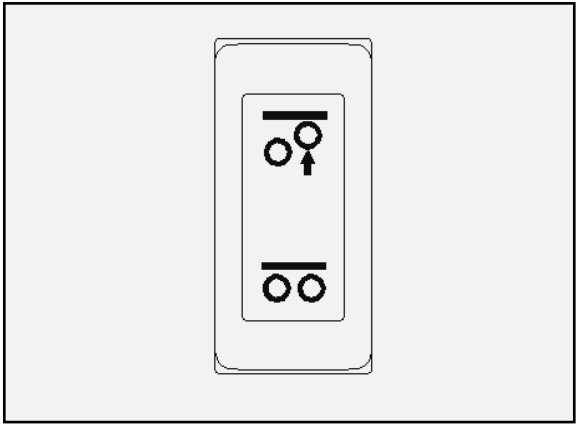
Селекторный переключатель с тремя уровнями (переключатель с тремя передачами)

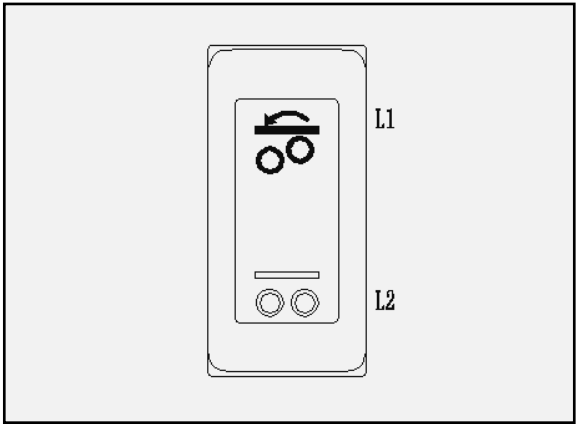
Когда переключатель находится в среднем положении, рама находится на нормальной высоте;

Нажмите на верхнюю часть переключателя, рамка поднимется на 25 мм от нормальной высоты;

Нажмите на нижнюю часть переключателя, и рама опустится на 25 мм по сравнению с нормальной высотой.







Выключатель управления подъемной воздушного мешка среднего/ заднего моста (трехступенчатый с самовозвратом)

Если автомобиль оснащен выключателем управления подъемной воздушного мешка среднего/ заднего моста, подъемом и упадком подъемного моста можно управлять с помощью этого выключателя. Функция этого переключателя аналогична работе подъемного моста на пульте дистанционного управления (поддерживается некоторыми пультами дистанционного управления). Положение подъемного моста имеет только два состояния: поднято и опущено. Нажать переключатель подъема подъемного моста (или кнопку дистанционного управления), подъемный мост автоматически и непрерывно надует и сдует в соответствующее положение. Подъемный мост не может оставаться где-то посередине.

Нажать вверх переключатель управления подъемной подушкой среднего моста / заднего моста, загорится индикатор подъема и подъемный мост поднимется; Нажать этот переключатель вниз, индикатор подъема погаснет, а подъемный мост опустится.

Селекторный переключатель с тремя режимами (переключатель с тремя передачами и самовозврат с одной передачей)

Когда переключатель находится в положении 0, режим управления ECAS — пропорциональный;

Режим оптимальной тяги активируется нажатием на нижнюю часть переключателя. Нагрузка поддерживающего моста (подъемного моста) передается на Ведущий мост, так что нагрузка Ведущего моста достигает нормативной нагрузки (13 тонн), тем самым улучшая движущую силу транспортного средства. Этот режим не ограничен скоростью автомобиля.

Нажмите верхнюю часть переключателя (самовозврат), чтобы активировать режим помощи при вождении. Нагрузка на подъемный мост будет передаваться на ведущий мост до тех пор, пока ведущий мост не достигнет максимальной нагрузки, тем самым максимизируя движущую силу транспортного средства. При скорости автомобиля не менее 30 км/ч режим помощи привода автоматически выключается и возвращается в режим пропорционального управления.

Когда скорость автомобиля меньше 30 км/ч, после активации режима помощи привода и удерживайте верхнюю часть выключателя более 5 сек или выключите главный выключатель источника питания, чтобы вручную выключить режим помощи привода.

Меры предосторожности при использовании моделей с пневматической подвеской с функцией подъема

- Суммарная масса вагона и поезда должна соответствовать требованиям стандарта.

- Автомобили с подъемным мостом используют приводы одного моста, поэтому шины с ведущим мостом изнашиваются больше, чем шины без ведущего моста. В качестве шин для вождения следует выбирать шины, которые имеют покрышки с характером вождения; Положение тягового сиденья должно быть как можно ближе к ведущему мосту, не затрагивая передний и задний радиусы поворота.

- Когда автомобиль пуст или мало загружен, максимально поднимать подъемный мост. Таким образом, можно эффективно избежать таких проблем, как пробуксовка ведущего колеса и недостаточная проходимость автомобиля, а также эффективно снизить износ шин подъемного моста.

- В случае большой загрузки автомобиля, если подъемный мост не может быть поднят (когда нагрузка ведущего моста превышает 13 тонн, подъемный мост не будет подниматься), можно включить оптимальный режим тяги (поставить трехрежимный переключатель в нижнее положение), чтобы ведущий мост выдерживал стандартную нагрузку, чтобы избежать таких проблем, как пробуксовка ведущего колеса и недостаточная проходимость автомобиля. Рекомендуется использовать наилучший режим тяги при движении с полной нагрузкой.

- Перед въездом автомобиля в пункт взимания платы необходимо заранее включить режим пропорционального управления (переключатель трех режимов установить в положении 0). Таким образом, распределение нагрузки на оси автомобиля сохраняет первоначальные заводские настройки, что может избежать ненужных проблем при взвешивании автомобиля из-за большой разницы в нагрузке на оси между средним и задним мостами.

- Когда автомобиль трогается с места или собирается подниматься по склону, следует заранее включить режим помощи при движении (щелкните верхнюю часть переключателя трех режимов), чтобы ведущий мост получил максимальную нагрузку, максимально увеличивая приводная мощность и способность автомобиля преодолевать подъём, эффективно предотвращая пробуксовку ведущих колес и продлевая срок службы шин.

- При движении автомобиля по скользкой, дождливой и заснеженной дороге не рекомендуется поднимать подъемный мост и активировать такие функции, как помощь привода, для повышения устойчивости управления автомобилем и предотвращения бокового скольжения.

- Для защиты шин ведущего моста пуск двигателя должен быть плавным, а педаль акселератора не должна сильно нажиматься.

- Когда высота рамы мала, зазор между шиной и брызговиком мал, и если в рисунок шины попал песок и гравий, брызговик может быть поврежден. Поэтому перед запуском автомобиля проверьте, достаточно ли зазора между шиной и брызговиком. Если зазора недостаточно, надлежащим образом поднимите раму примерно на 40 мм ниже максимальной высоты. Двигайтесь со скоростью не более 50 км/ч в течение некоторого времени, а затем верните раму на нормальную высоту.

- Если шины автомобиля оборудованы цепями противоскольжения, высота рамы должна быть соответственно увеличена, чтобы цепи противоскольжения не повредили крылья.

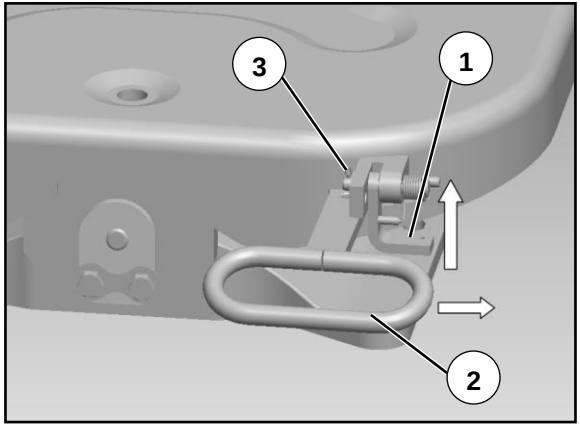
- Когда рама отклоняется от установленной на заводе нормальной высоты, это влияет на ход подвески. При движении автомобиля в крайнем верхнем или нижнем положении в течение длительного времени рама, подвеска, трансмиссия, грязезащитное крыло и т.д. могут быть повреждены. Поэтому, если нет особой необходимости, надо вести при нормальной высоте рамы.

- При неисправности воздушной цепи подушки безопасности и недостаточном давлении воздуха в подушке безопасности, следует немедленно остановить автомобиль и обратиться к сервисной станции компании Sinotruk за помощью.

- После того, как поддерживающий мост (и управляемый поддерживающий мост) поднят или активирована функция помощи при вождении, из-за большой передачи нагрузки на ось автомобиля, это может привести к изменению эффективности торможения и рулевого управления автомобиля, поэтому обязательно водите автомобиль осторожно.

- В процессе погрузки или разгрузки автомобиля нагрузка на автомобиль сильно меняется. В это время не включать помощь при вождении и лучший режим тяги, чтобы предотвратить внезапное поднятие или опускание рамы.

-Для автомобилей, работающих в горных районах, таких как Юньнань, Гуйчжоу и Сычуань, помощь привода автоматически отключается при скорости 55 км/ч для обеспечения наилучших тяговых характеристик. В связи с этим автомобили, работающие в таких зонах, проводит больше времени с перегруженным ведущим мостом, чем в других зонах, что влияет на срок службы ведущего моста, ведущих шин и т.д.



Седло

Седельные тягачи серии C7H оснащены 50 или 90 седлами.

Операция включения

Как показано на рисунке: поверните установочную колодку тягового болта ① вверх в горизонтальное положение и одновременно поверните ручку ② вперёд, чтобы зафиксировать четырёхугольный паз на передней стороне прямоугольного паза на седловидных планках.

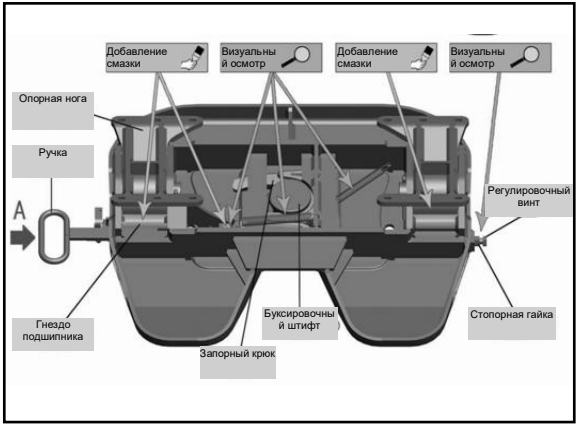
Проверьте после подключения прицепа:

Убедитесь, что стопор тягового болта ① вернулся в положение, показанное на рисунке, а предупреждающее отверстие ③ находится у внешней стороны пластины седла, и седло надежно зафиксировано.

Если стопор тягового болта ① не опускается в положение блокировки или предупреждающее отверстие ③ находится далеко от наружной поверхности пластины седла, проверьте, правильно ли зафиксировано седло.

Предупреждение!

Операция в седле должна выполняться в соответствии со спецификациями для обеспечения безопасности вождения.



Уход за седлом

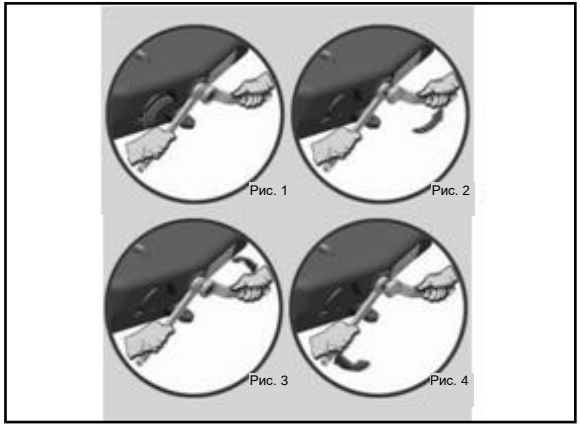
Смазка: использовать тяжелую смазку (высоковольтную смазку, содержащую дисульфид молибдена или графит).

Предупреждение!

При первом использовании седла надо мазать смазку, иначе это серьезно влияет на срок службы!

Список пунктов регулярной проверки и технического обслуживания:

Элементы осмотра и технического обслуживания / Временной интервал		8000 км/ 4 недели	16 000 км/ 8 недель	24 000 км/ 12 недель	32 000 км/ 16 недель
Очистка	Удалите достаточного количества смазки, чтобы обеспечить визуальный осмотр.	★	★	★	★
Проверьте наличие повреждений	Проверьте наличие повреждений, изгибов, пропусков или трещин и т. д.	★	★	★	★
Проверка функции		★	★	★	★
Проверка износа					★
Проверка крутящего момента		★	★	★	★
Регулировка зазора					★
Добавление смазки		★	★	★	★



Регулировка зазора между механизмами

• Убедитесь, что на горловине сиденья прицепа и тягового штифта нет посторонних предметов, затем повесьте на трактор и прикрепите тяговый штифт к компенсационному кольцу, чтобы не было зазора.

• Ослабьте контргайку (рис. 1).

• Выверните регулировочный винт (рис. 2).

• Постучите по ручке в направлении A (в зависимости от того, что ручку нельзя вытащить рукой).

• Поворачивайте регулировочный винт (рис. 3) до тех пор, пока рукоятка начнет двигаться.

• Продолжайте вкручивать еще 1,5 оборота.

• Закрепится контргайка (Рисунок 4).

Если вышесказанный метод не может выводить зазор, необходимо заменить изношенное кольцо, крюк замка или тяговый штифт .

Эксплуатация полуприцепа

Общие правила эксплуатации полуприцепа

Полуприцеп-тягач оборудован двухконтурной системой управления тормозами прицепа.

Предупреждение!

- При подсоединении полуприцепа или работе с седлом внимательно смотрите на знак со стороны седла.

-Никому не разрешается стоять между тягачом и полуприцепом, когда тягач движется задним ходом по направлению к полуприцепу.

-После подсоединения полуприцепа проверьте положение рукоятки и убедитесь, что седло правильно зафиксировано.

-При использовании нескольких полуприцепов следует проверить зазор между центральным штифтом и седлом.

Предупреждение!

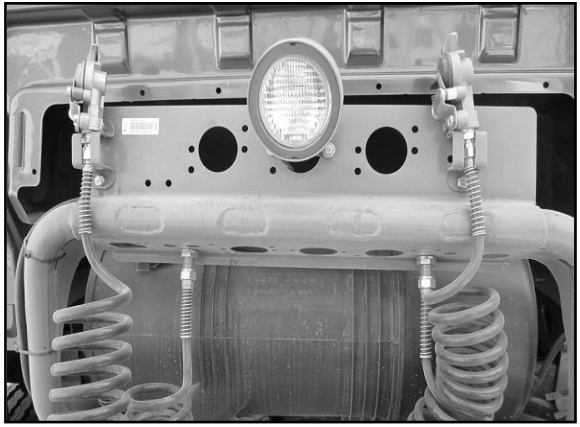
- Розетки **и вилки следует регулярно продувать насухо сжатым воздухом и при необходимости протирать антиабразивной тканью, чтобы предотвратить попадание влаги, пыли или песка в розетку прицепа и вызвать коррозию и повреждение разъемов и кабелей.**

- Розетку следует часто проверять, и в случае повреждения ее следует немедленно заменить на станции техобслуживания компании Sinotruk .

Очистка розеток тягачей и полуприцепов

● Розетки тягача и полуприцепа следует чистить сжатым воздухом под давлением 6-8 бар, при очистке нельзя использовать воду и механические средства.

● В процессе очистки следует отключить ключ и осветительную систему.



Сцепной полуприцеп

● Починить полуприцеп, чтобы предотвратить руление.

● Ручка седла поднята вверх, чтобы ручка вошла в верхнее удлинение отверстия, а затем наружу, до тех пор, пока установочный лоток на ручке не застрял в корпус седла, в это время седло находится в состоянии открытого отверстия для связи.

● Обратное соединение, когда тяговый штифт входит в интерфейс седла, запорный крюк и клиновой блок автоматически блокируют тяговый штифт для соединения, при этом рукоятка автоматически возвращается в положение, указывая на то, что соединение выполнено правильно.

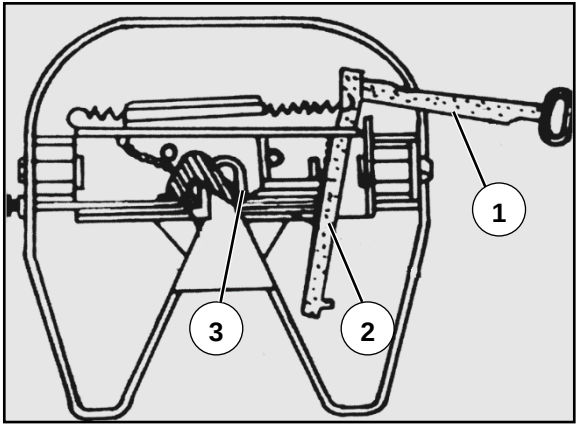
Предупреждение!

Когда тягач подсоединен к полуприцепу, обязательно проверить, правильно ли заблокирована ручка блокировки седла, чтобы обеспечить безопасность движения!

● Подсоединить тормозные магистрали и электрические разъемы между полуприцепом и тягачом. Обратите внимание на то, что трубопроводы и проводы нельзя затягивать, натирать или запутывать во время движения.

- Сначала подсоедините разъем линии управления (желтый), а затем подсоедините разъем линии подачи газа (красный).

-Проверьте, нормально ли работает функция.



Отсоединение полуприцепа

• Проверьте дорожные условия, чтобы предотвратить скольжение полуприцепа.

• Закрепите полуприцеп так, чтобы колеса не могли двигаться.

• Отсоедините тормозные магистрали и электрические соединения между тягачом и полуприцепом. Следует строго соблюдать последовательность отключения: сначала отсоедините разъем линии заряда (красный), затем разъем линии управления тормозами (желтый), иначе тормоз прицепа будет отпущен.

• Вытягивайте седельную рукоятку ① до тех пор, пока ее установочный паз не зацепится за корпус седла, в это время клиновой блок ② отсоединится от стопорного крюка ③, ведите тягоч вперед, стопорный крюк ③ повернется, и отпустите тяговый штифт, чтобы завершить действие освобождения.

Если прицеп долгое время не подсоединен, седельную рукоятку ① следует вернуть в исходное положение.

Предупреждение!

- Убедитесь, что соединения линии подачи воздуха отсоединены в правильном порядке. В противном случае полуприцеп отпустит тормоза, что может привести к скатыванию автомобиля.

- После отсоединения штуцера газопровода, накройте штуцер защитной крышкой во избежание загрязнения.

Расстояние между шинами

Должен быть обеспечен достаточный зазор между шинами!

Предупреждение!

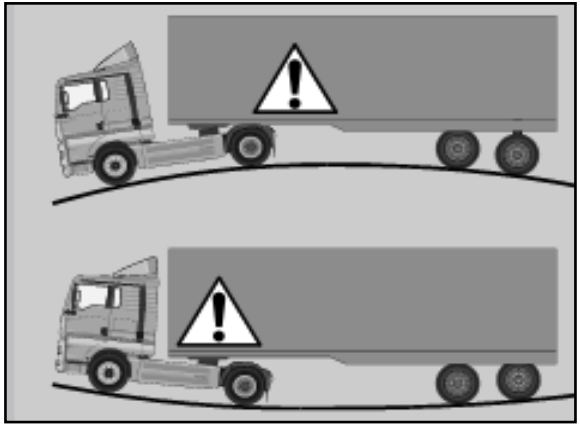
- Имеется опасность причинения повреждения автомобилю!

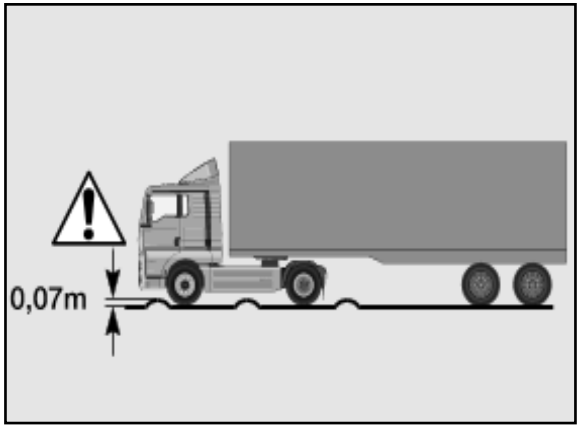
- Расстояние между полуприцепом и тягачом строго ограничено!

- Маневренность тягача и прицепа ограничена!

- При движении по лужам, склонам и раскисшим дорогам возможно серьезное повреждение тягачей и полуприцепов.

- Когда автомобиль опущен, он может проехать только небольшое расстояние со скоростью пешехода, см. «Техническое обслуживание зимой». Иначе, это приведет к повреждению крыльев и шин.





Глава 4 Практические предложения

Заменить шины

Использование и обслуживание шин

- Давление воздуха

После наполнения шин, проверьте ли их на наличие утечек воздуха во всех частях, и при обнаружении утечек своевременно следует ремонтировать их.

Во время эксплуатации шин давление в шине должно быть нормальным.

Давление в шинах следует регулярно проверять при длительной работе или эксплуатации. При длительной стоянке с полной нагрузкой передний и задний мосты должны быть подняты.

При высоком давлении воздуха шина легко подвержены износу коронок и разрыву. Наоборот, шины легко деформируются и повреждаются.

Когда двойная шина устанавливается, давление на обе шины должно быть одинаковым.

-скорость

Существуют различные уровни скорости различных шин. Превышение скорости вызовет раннюю порчу шины. При плохих дорожных условиях не ездить слишком быстро и старайтесь уменьшить количество резких торможений и резких поворотов.

Шина легко нагревается при езде на высокой скорости, при слишком высокой температуре следует вовремя принимать меры, чтобы каркас не лопнул.

-Состояние автомобиля

Схождение передних колес следует часто проверять и регулировать, чтобы избежать эксцентричного износа шин и преждевременного повреждения.

Не используйте корродированные и деформированные ободья или ободья, размер которых не соответствует указанному (что приведет к износу кромки).

Наезд на ступеньки бордюра может вызвать невидимые внутренние повреждения шины (повреждение тела шины), что может привести к взрыву шины, что часто приводит к серьезной аварии. Если это неизбежно, проезжайте по ступеням под углом 900 градусов на минимально возможной скорос^ти (ниже скорости ходьбы).

- Рисунок

Продольный рисунок имеет низкое сопротивление и высокую скорость и подходит для твердых дорог, таких как цементные и асфальтные.

Поперечный рисунок имеет сильную адгезию и хорошие характеристики подъема.

Смешанный рисунок в сочетании с характеристиками продольного рисунка подходит для таких дорожных покрытий, как асфальтных, цементобетонных и т.д..

Внедорожный рисунок подходит когда дорога не имеется или для дорожных покрытий с плохими условиями.

При износе рисунка протектора до отметки износа следует прекратить использование.

-нагрузка

Грузоподъемность транспортного средства должна соответствовать действующим национальным стандартам, строго запрещается перегрузка.

Погрузка вагонов должна быть равномерной, чтобы избежать несбалансированной погрузки.

Серьезная перегрузка приведет к аномальному износу протектора, пустотам в плечевых зонах, расслаиванию и разрыву присоединительного отверстия.

Шины с высокой нормой слойности и большими нагрузками не подходят для скоростной езды.

Для усиленных шин можно соответствующим образом увеличить нагрузку в соответствии со стандартами проектирования.

-сборка

Шины должны быть установлены на определённых типах и ободах, монтированы и демонтированы шины должны использовать специальные инструменты и инструменты, строго запрещается использовать твердый лом и другие нарушения.

В одном и том же валу должны быть установлены шины с одинаковыми характеристиками, структурой, рисунками и уровнями.

Диасные и радиальные шины нельзя смешивать.

При сборке шин с направленным рисунком знаки направления вращения шин должны соответствовать направлению движения автомобиля.

Цепи противоскольжения должны устанавливаться симметрично и немедленно сниматься, когда они не используются.

-Перестановка

Шины следует регулярно перестановывать. Шины для грузовых автомобилей обычно перестановятся каждые 5000 пройденных километров.

- Бескамерные шины

Бескамерные шины делятся на рулевые и ведущие. Рулевые шины обладают хорошими характеристиками характеристики рулевого управления, а ведущие обладают лучшей адгезией. Поэтому шины ведущих колес нельзя использовать для управляемых колес!

Запаска должна быть шиной управляемого колеса.

- Изменить размер шин

Использовать только размеры колес и шин, указанные для этой серии.

При смене размера шин необходимо обратиться на станцию технического обслуживания компании Sinotruk для обновления программ блока управления автомобилем CBCU, ECU двигателя и регистратора движения.

-Основная спецификация

Из-за воздействия солнечных лучей и факторов окружающей среды шины постепенно стареют, резина в шине теряет свою эластичность, а шина становится твердой, ломкой и трескается. Поэтому шины следует заменять вовремя в соответствии с условиями использования и износа шин.

Заменить шины

Предупреждение!

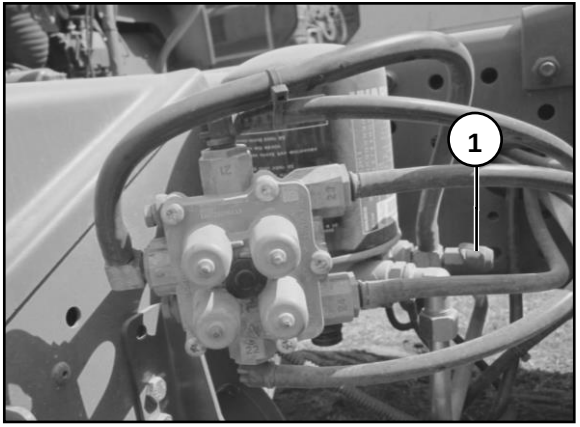
Перед заменой запасного колеса ключ зажигания должен быть выключен.

При замене шин на дороге в целях безопасности обязательно соблюдайте местные правила дорожного движения (например, правильно размещайте предупреждающие треугольники и т. д.) и убедитесь, что автомобиль не может двигаться.

- Снимите с колеса крепежные гайки, осталось только 3 равномерно распределенных гайки.
- Поместите домкрат на опорную точку, сконструированную на соответствующей стороне транспортного средства, для обеспечения того, чтобы он не скользил.

Согласно соответствующим правилам, домкрат должен проверяться специалистами (центром профессионального ремонта) не реже одного раза в год.

- Поднимите автомобиль домкратом и убедитесь, что основание земной поверхности прочно.
- Убедившись, что сменное колесо совершенно свободно перемещается по колесным болтам, ослабьте последние 3 колесные гайки.
- Снимите колесо, стараясь не повредить резьбу.
- Перед установкой запасного колеса удалите ржавчину и грязь с контактной поверхности тормозного барабана, обода, гаек и болтов, протрите начисто наружную окружность, сочетающую установочное отверстие колеса, и обода колеса, и нанесите необходимое количество масла.
- Установите запасное колесо (давление в шине должно соответствовать норме), стараясь не повредить резьбу.
- Затяните гайки вручную, затягивая их в диагонально-крестовой последовательности до тех пор, пока они не закрутятся рукой.
- Опустите домкрат и колесо, и затяните гайки крест-накрест с моментом 550-600 Нм.
- Проехав около 50 километров, снова затяните гайку, а затем подтяните по мере необходимости, пока гайка не будет затянута.



Накачивание шин

Шины можно накачать через соединитель для накачивания, установленный на осушителе воздуха, следующим образом:

- Снимите пылезащитный колпачок ① с интерфейса.
- Один конец шланга для накачивания шин присоединяется к вентилю шины.
- Наденьте другой конец шланга для накачивания шин на штуцер для накачивания осушителя воздуха.
- Ускорьте двигатель.
- Проверьте давление в шинах и при необходимости отрегулируйте.

Тяга и запуск тяги

Обзор

Автомобиль оборудован буксирным крюком для буксировки автомобиля и самоспасания. Шасси автомобиля оборудовано двумя резьбовыми отверстиями для буксирного крюка (под крышкой буксирного крюка). Буксирный крюк хранится в отделении для хранения со стороны водителя и при использовании должен быть полностью ввинчен в монтажное резьбовое отверстие. Если в передней тяговой балке есть два тяговых крючка с отверстиями для резьбы, следует собрать два тяговых крючка. При трактовке транспортного средства необходимо убедиться, что тяга находится в центре транспортного средства, чтобы избежать деформации рамы при возникновении одностороннего сцепления.

При буксировке автомобиля по грязному рыхлому грунту сначала разгрузите его. Если разгрузка невозможна по техническим или практическим причинам, выберите на автомобиле как можно больше точек силы (точки на оси лучше).

При буксировке следует включить предупреждающую лампу тягача и неисправного автомобиля.

Общие требования

• Следуйте инструкциям «Электросистема».

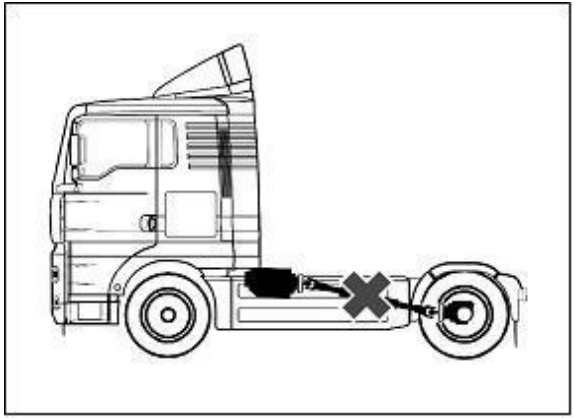
• Поставьте ключ в положение движения "II". Если возможно, держите двигатель включенным, чтобы были доступны тормозная система и система рулевого управления.

• Трансмиссия находится в нейтральном положении.

• Используйте жесткие тяговые стержни и не используйте веревки или тросы. Если пневматическая подвеска неисправна, буксируйте автомобиль медленно.

• Если автомобиль застрял, не раскачивайте его из стороны в сторону и не тяните по диагонали при буксировке автомобиля, особенно не буксируйте сбоку.

• Если система рулевого управления повреждена, следует поднять передний мост.



Подготовка к буксировке

Перед буксировкой следует отключить приводной вал буксирного тележка и отрезать передачу энергии.

Предупреждение!

- При отсутствии гидроусилителя попытка перемещения статического транспортного средства может привести к повреждению системы поворота!

- Рулевое управление без гидравлического усилителя возможно только во время движения автомобиля.

- Если двигатель глохнет, из-за отказа гидравлического усилителя, требуется большое усилие на рулевом колесе и следует буксировать автомобиль медленно.

- Если из-за недостаточного давления воздуха в тормозной системе срабатывается система торможения камеры с пружинным энергоаккумулятором, можно отпустить тормоз путем подачи внешнего сжатого воздуха (не менее 5,5 бар) или механическим способом. См. «Тормозной камеры с пружинным энергоаккумулятором аварийное растормаживание». Обратите внимание, что после этого автомобиль не тормозит!

Буксировочный запуск

Запуск автомобиля буксировкой не рекомендуется. Для запуска автомобиля рекомендуется использовать метод запуска с перемычкой, см. раздел "запуск с перемычки/вспомогательный запуск". Аккумулятор и стартер запускаемого автомобиля должны быть в хорошем состоянии.

Тяга с поврежденной осью

Внимание!

- Если автомобиль поднят, зажигание следует выключить.

- Ключевой переключатель находится в положении «0».

передний мост

• Тяга осуществляется специальным транспортным оборудованием, или после подъема переднего моста

• Если передняя часть автомобиля поднята, передний вал заднего моста должен быть отключен.

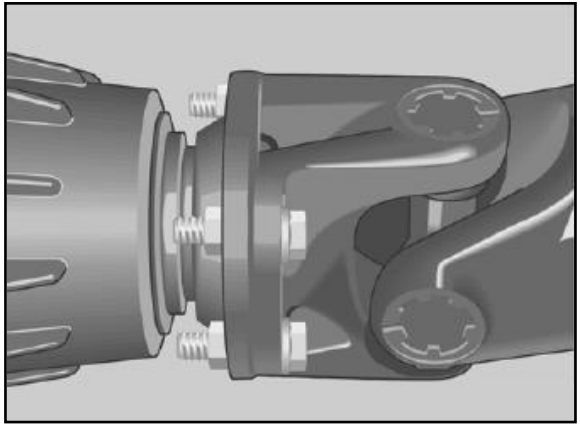
• Для вагонов с четырьмя осями повышена только передняя часть машины.

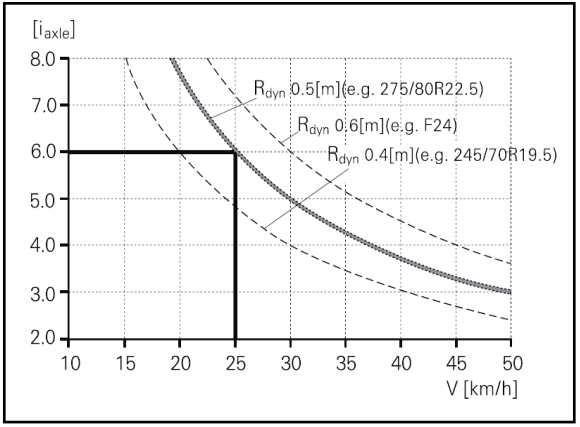
Задний мост

• Используйте специальное транспортное оборудование или поднимите задний мост для сцепления.

Предупреждение!

Если какое-либо из условий не выполняется или есть подозрение на повреждение коробки передач, отсоедините приводной вал или снимите полуось на фланце заднего моста.





Автомобиль должен быть буксирован с помощью стяжки

Буксируемый автомобиль должен управляться и тормозиться с помощью водителя.

- Запустите двигатель.

- Заправляйте воздух в тормозную систему, пока не будет достигнуто давление разгрузки осушителя воздуха.

- Рычаг переключения передач должен находится в нейтральном положении зоны повышенной передачи .

- Отсоедините раздаточную коробку.

- Выключите стояночное торможение .

- Медленно буксируйте автомобиль.

Меры предосторожности

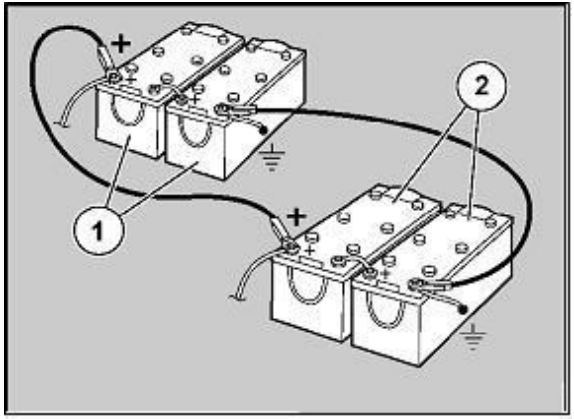
- Расстояние буксировки не должно превышать 100 км.

- Максимально допустимая скорость буксировки определяется в зависимости от соотношения скоростей моста и размера шин (см. рисунок, например, соотношение скоростей моста $i_{axle=}6$, радиус качения шин R_{dyn}=0,5 м, максимально допустимая скорость буксировки по схеме: V_{max}=25 км/ч).

После буксировки

- Выключи двигатель.

- Внедрите стояночное торможение, чтобы предотвратить скольжение, колеса должны быть заблокированы клиньями, если это необходимо.



Перекидной пуск /вспомогательный пуск

Из-за недостатка электричества в аккумуляторах двигатель не может быть запущен, можно использовать другой аккумулятор для запуска двигателя. Вспомогательное оборудование должно эксплуатироваться в соответствии с требованиями, и а также следует использовать перемычки с достаточным поперечным сечением.

Предупреждение!

- Используйте только стандартные перемычки.

- Используйте перемычки в соответствии с требованиями, указанными в инструкции.

- Используйте батареи только с одинаковым номинальным напряжением (24 В).

- Не используйте зарядные устройства или перешагивающие пусковые устройства для вспомогательного запуска.

① Дайте перешагивающие пусковые аккумуляторы ② Нужны перешагивающие пусковые аккумуляторы.

Подсоедините положительные и отрицательные клеммы (двигатель выключен)

• Подключите положительную клемму.

• Подсоедините отрицательную клемму заряженного аккумулятора к точке заземления коробки передач или двигателя.

Предупреждение!

Не подключите точку заземления к раме!

• Пуск от внешнего источника также возможен с помощью соединительного шнура с главным выключателем питания. Отключить главный выключатель питания, соединить отрицательные клеммы двух комплектов батарей и не включать выключатель, пока соединение не будет завершено.

• Подтверждение того, что перемычка не влияет на движение вентилятора / ремня и других деталей.

• Запуск обеспечивает пролетный запуск двигателя.

• Для запуска и эксплуатации требуется многоступенчатый запуск двигателя, максимальный срок которого составляет 15 сек.

Разберите положительные и отрицательные клеммы

• Порядок разборки противоположен порядку соединения.

Тормозная камера накопления энергии пружины-аварийное расторможение

Когда давление в тормозном контуре стояночного торможения , чем около 5,5 бар, давление в мембране тормозной камеры накоплении энергии пружины работающей на пружинном накопителе, меньше, чем пружинное усилие, начинает действовать стояночное торможение.

Одновременно загораются "STOP", индикатор неисправности тормозной системы ① и индикатор стояночного торможения ②. В чрезвычайной ситуации или на станции технического обслуживания пружинная воздушная камера для хранения энергии может быть освобождена пневматически или механически.

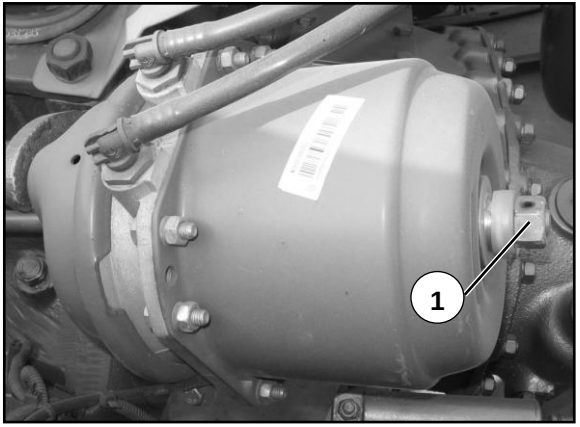
Предупреждение!

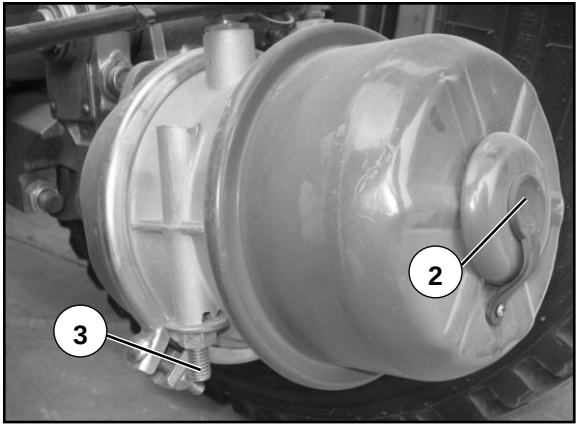
- Прежде чем отпускать тормозную камеру с накопителем энергии пружины, необходимо принять соответствующие меры, чтобы транспортное средство не могло двигаться само по себе!

- Аварийное отключение тормозной камеры с накопителем энергии пружины можно производить только в аварийной ситуации или при ремонте на СТО.

-После аварийного освобождения камеры хранения энергии пружины, вождение автомобиля приведет к аварии, так как давления воздуха контура рабочего тормоза I и контура II может быть недостаточно для обеспечения эффективного торможения!

- Не трогайте машину до тех пор, пока не погаснет стояночное торможение!





камера с пружинным запасом энергии - механич**еская экстренная эвакуация**

тормозная камера диафрагмы

Когда соединительная пружина тормозная газовая магистраль из - за утечки приводит к самоторможению, то можно отменить торможение, если болт ① задней части тормозной камеры пружины выкрутить в положение отмены.

Двухмембранная пружинная тормозная камера

Откройте заднюю торцевую крышку ② двухмембранной пружинной тормозной камеры, вручную выверните болт ③ после вставки его в заднюю торцевую крышку, таким образом выполняется разблокировка тормоза.

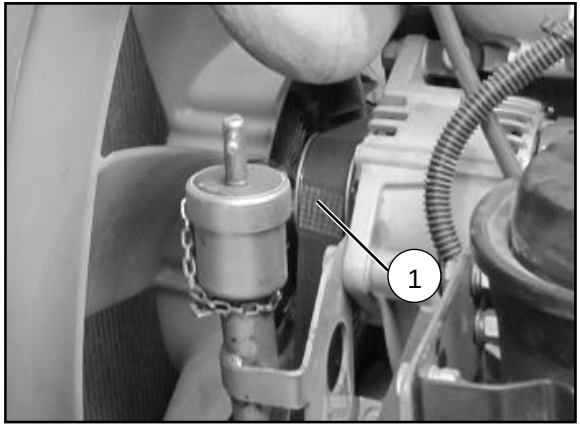
Поликлиновый ремень

Проверки (ежемесячные проверки)

• Переверните кабину, см. «Механизм опрокидывания кабины».

• Проверьте поликлиновый ремень ① на наличие трещин, масляной грязи, старения и износа.

• При обнаружении повреждений, масляных пятен, старения или износа следует немедленно связаться со станциями технического обслуживания Sinotruk для замены.



Топливная система

Проверьте состояние и герметичность топливной системы

• Проверьте трубопроводы и соединения труб в топливной системе (особенно те, которые расположены вблизи источника тепла) на наличие повреждений и коррозии.

• При обнаружении аномальных явлений, таких как утечка и повреждение, немедленно обратитесь в сервисную станцию компании Sinotruk для проведения технического обслуживания.

Затяните ремень топливного бака

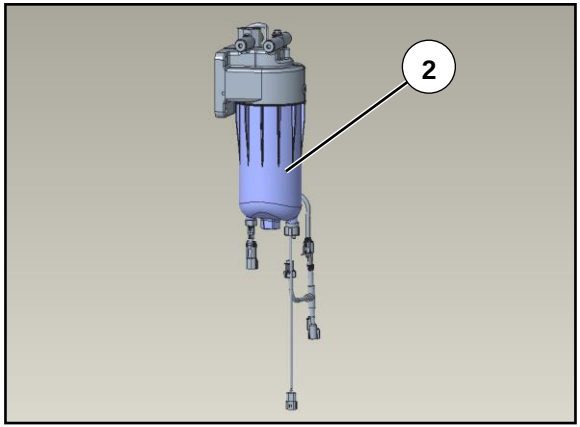
Когда автомобиль проедет 2000 км, ремни топливного бака следует затянуть в первый раз, после этого затянуть каждые 5000 км. При плохих дорожных условиях пробег повторной затяжки следует соответствующим образом сократить.

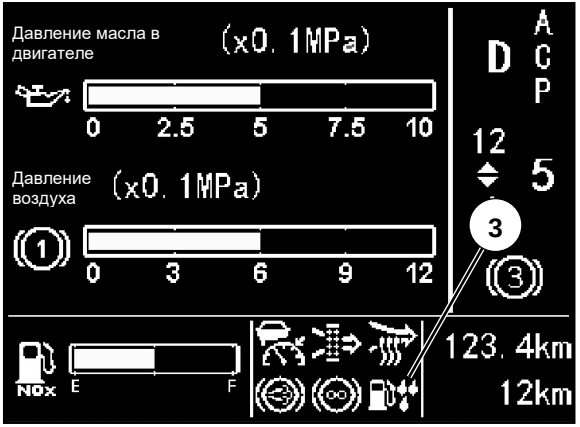
Фильтр грубой очистки топлива (водомасляный сепаратор)

• Фильтр грубой очистки объединяет функции электрического насоса для закачки масла и подогрева топлива.

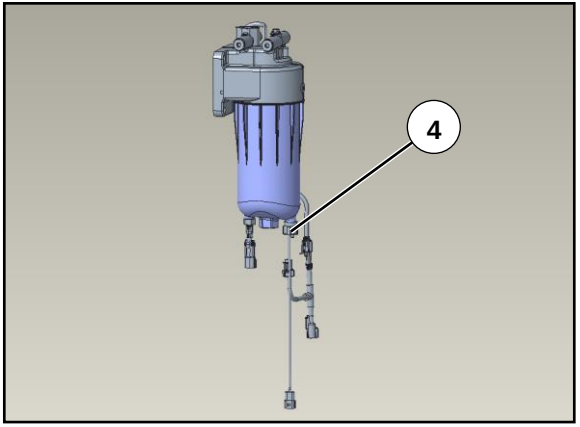
• Зимой и при замене фильтрующего элемента рекомендуется использовать функцию электрического насоса для закачки масла. Частое использование моторных насосов может создавать риск износа агрегатов двигателя.

• Электрический ключ автомобиля, нажатие на отопительный кран грубого фильтра до крана ①, электрический насос топливного фильтра грубого насоса начать насоса, после работы три минуты, чтобы остановить, когда температура окружающей среды < 4°C, может нагревать основной фильтр ② внутреннего сгорания.





Когда уровень воды в нижней части первичного фильтра (отфильтрованного из топлива) достигает указанной высоты, на экране дисплея водителя отобразится сигнальная лампочка наличия воды в топливном масле ③, напоминающая пользователю о необходимости слить воду вовремя, чтобы защитить топливную систему и обеспечить нормальную работу двигателя.



Удалить загрязнения и воду из топливного фильтра грубой очистки.

- Остановить, заглушить двигатель и осуществить стояночное торможение .
- Выкрутить водоотливной клапан ④ в нижней части топливного фильтра грубой очистки.
- Удалить примеси и воду и утилизировать эти материалы надлежащим образом.
- Затяните нижний водоотливной клапан.

Техническое обслуживание фильтрующего элемента фильтра грубой очистки топлива (долговечного масло-водоотделителя)

При использовании обычного масла на магистральном тракторе рекомендуется заменять фильтрующий элемент каждые 100 000 км пробега (для других условий работы, пожалуйста, сократите период обслуживания соответствующим образом).

Этапы замены

• Остановить, заглушить двигатель и осуществить стояночное торможение.

• Отсоединить соединительный жгут проводов фильтра, открутить водоотливной клапан в нижней части фильтра грубой очистки топлива ④ и полностью удалить дизель из фильтра.

• Снять корпус фильтра с нижней части корпуса с помощью торцового ключа на 36 мм или с верхней части корпуса с помощью зажимного ключа.

• Выньте старый фильтрующий элемент и снимите старое о-образное уплотнительное кольцо.

• Нанесите небольшое количество дизельного топлива на уплотнительное кольцо в нижней части нового фильтрующего элемента ⑥, смажьте его и вставьте в корпус.

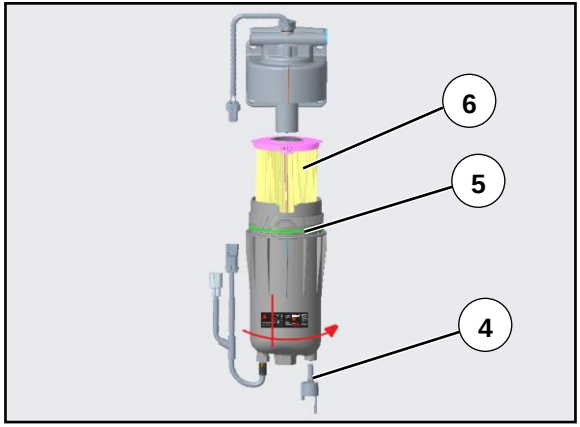
• Установите новое о-образноеуплотнительное кольцо ⑤ на корпус и смажьте чистым дизельным маслом.

• Предварительно установить корпус с фильтрующим элементом, установленным на алюминиевое седло, затем с помощью торцового или зажимного ключа затягивать на 3,5–4 оборота против часовой стрелки, начиная с этикетки на корпусе.

• Снова подсоединить жгут фильтров, включить электрический насос, чтобы выпустить масло из насоса, и когда в возвратной трубке масла появится непрерывный поток топлива без пузырьков, выхлоп топливной системы завершен.

• Запустите двигатель, проверьте масляную трубку и фильтр на герметичность, если нет, то замена фильтрующего элемента завершена.

• Замените фильтрующий элемент на станции технического обслуживания компании Sinotruk .



Внимание!

-Уплотнительное кольцо корпуса является одноразовой деталью и должно заменяться новым уплотнительным кольцом каждый раз при разборке и переустановке корпуса!

-Топливная система (включая фильтр грубой очистки, фильтр тонкой очистки и масляный контур) должна продуваться после каждой разборки и переустановки, так как неполная продувка топливной системы может повлиять на запуск двигателя.

Топливный фильтр Parker (опционально)

• Выпускать воду

Частота слива воды зависит от качества топлива, проверяйте емкость для сбора воды каждый день или при необходимости.

Накопить и слить воду, обязательно слить воду до того, как уровень воды достигнет турбины, или

Аварийный сигнал датчика положения вызывает операцию слива воды.

• Эксплуатация для применения на стороне отрицательного давления

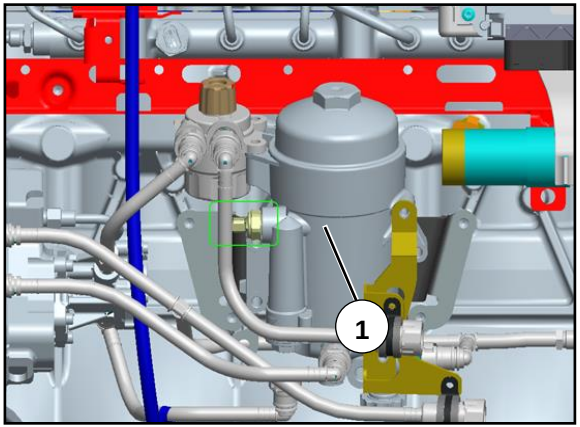
1. Закройте запорный клапан на одном конце впускного отверстия для масла и отвинтите сливной болт в нижней части водосборного стакана.

2. После слива загрязнений и воды из водосборного стакана закрутите сливной винт в нижней части водосборного стакана.

Не оставляйте сливной болт открытым слишком долго, иначе топливо в фильтре выбросывает из него, что приводит к отходам.

3. Затем следуйте процедуре заправки, чтобы впрыснуть чистое топливо в фильтр.

Топливный фильтр тонкой очистки



При засорении топливного фильтра тонкой очистки двигателя ① загорается лампа индикатора ошибки двигателя ② на приборной панели.

Индикатор ошибки двигателя ② мигает, и мигающий код 215.

Если топливный фильтр тонкой очистки засорен, своевременно замените его на новый.

Система газоснабжения СПГ автомобилей

(Подробности см. в инструкциях производителя по эксплуатации и техническому обслуживанию.)

Предупреждение!

- Существует опасность .

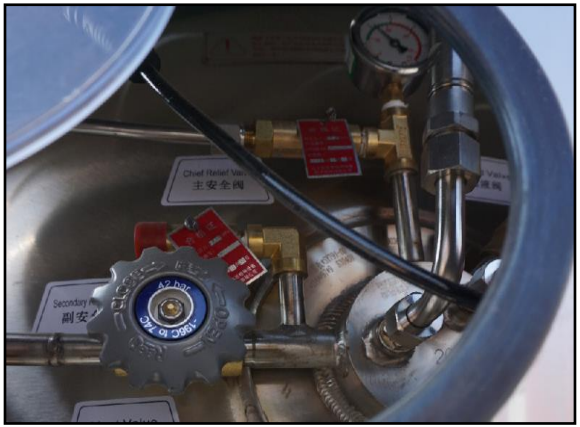
-Природный газ LNG имеет чрезвычайно низкую температуру при атмосферном давлении окружающей среды: -162°C.

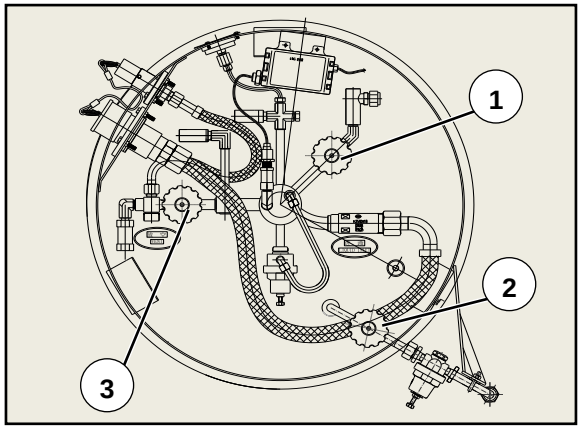
-Природный газ – удушающий газ.

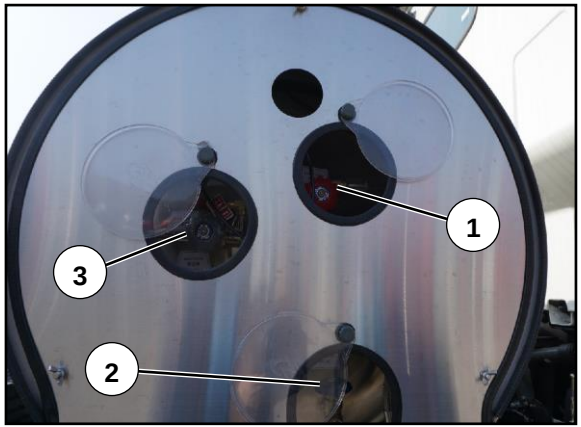
-Природный газ является легковоспламеняющимся газом.

-Неспециалисты не допускаются к эксплуатации и обслуживанию систем газоснабжения LNG.

- Перед работами по техническому обслуживанию обязательно сбросьте давление и замените газ в карбюраторе, буферном резервуаре и трубопроводе, и обратитесь к профессионалам.







Работа с клапаном

Эксплуатация баллонов с природным газом LNG относительно проста: при обычном ежедневном использовании пользователю может потребоваться управление только тремя клапанами:

• Клапан выпуска жидкости ①: должен оставаться нормально открытым, в случае неисправности его следует закрыть; Когда он снова открывается, он должен работать медленно, чтобы предотвратить автоматическое отключение ограничительного клапана.

• Выпускной клапан наддува ②, сбросной клапан ③: нормально открыты в нормальных условиях; Когда давление в газовом баллоне слишком низкое, жидкость вытекает через клапан для выпуска жидкости под давлением ② для газификации, а газ возвращается в газовый баллон через выпускной клапан ③. При длительной стоянке (рекомендуется 5 дней и более, а летом количество дней может быть соответствующим образом сокращено), необходимо закрыть клапан для выпуска жидкости под давлением② и выпускной клапан ③, чтобы замедлить скорость наддува в газовом баллоне.

• Вентиляционный клапан ③: открыт, когда давление в газовом баллоне сброшено.

Внимание!

- При вождении автомобиля, если мощность недостаточна из-за обледенения карбюратора и буферного бака, после остановки в сторону и выключения двигателя запорный вентиль на выходе газового баллона должен быть закрыт после таяния для трубопровода (сразу не закрыть).

- После того, как транспортное средство возвращается в поле или нуждается в длительной стоянке, необходимо убедиться, что в трубопроводе отсутствует низкотемпературный сжиженный газ (отсутствуют низкотемпературные явления, такие как замерзание и обледенение), а затем закрыть запорный вентиль на выходе газового баллона.

Наполнение LNG

Обычное наполнение

Обычное наполнение LNG осуществляется через отдельный жидкостный шланг. Этапы наполнения заключаются в следующем:

• Сначала сбросьте давление в баллоне до 0,6–0,9 МПа и подсоедините газозаправочное ружьё к газозаправочному гнезду.

• Затем включите переключатель заполнения жидкостью газового дозатора, и жидкость впрыскивается через впускную трубу для жидкости в газовом баллоне.

• Когда уровень жидкости достигнет номинального значения, заполнение автоматически прекратится.

Наполнение обратном воздухом

Когда давление в газовом баллоне слишком высокое и трудно добавить жидкость, его следует заполнить обратным газом. Этапы наполнения заключаются в следующем:

• Подсоедините заправочный пистолет к заправочному гнезду газового баллона, а рециркуляционный пистолет к рециркуляционному гнезду газового баллона.

• Откройте выпускной клапан, чтобы снизить давление в баллоне ниже давления, необходимого для дозатора, затем закройте клапан.

• Включите заправочный насос для заправки, пока заправочная машина не остановится автоматически, затем снимите заправочный пистолет и пистолет для возврата воздуха.

Внимание!

- Полностью заполненный баллон, давление в котором растет очень быстро, может привести к частому срабатыванию предохранительного клапана; Поэтому полностью наполненные газовые баллоны должны быть введены в эксплуатацию как можно быстрее, а их длительное хранение запрещено.

- Когда оставшаяся жидкость в бутылке превышает 2/3, старайтесь не наполнить.

Наполнение тепловой бутыли

Обычно автомобильный газовый баллон со сварной изоляцией LNG перед первого наполнения природным газом LNG и не работает две недели, который называется тепловой бутылью. Этапы наполнения заключаются в следующем:

• Сначала заполните баллон примерно 30 л природного газа СПГ и пусть он находится в статическом состоянии. Во время испарения и повышения давления природного газа СПГ в баллоне внутренняя часть газового баллона охлаждается.

• Когда давление в баллоне достигнет нормального рабочего давления, проведите проверку герметичности системы.

• После сброса для снижения давления, можно следовать обычной процедуре наполнения или сброса.

Обслуживание системы

• Для обеспечения нормальной работы автомобиля, система должна регулярно проверяться на герметичность. При обнаружении любых утечек топлива следует немедленно обратиться на станцию технического обслуживания компании Sinotruk для утилизации.

• Для газового баллона с нарушением вакуума его давление будет быстро расти со скоростью около 0,1-0,4 МПа/ч. Это изменение давления очень очевидно, и следует немедленно связаться с станцией технического обслуживания компании Sinotruk для обработки.

• При разборке или замене деталей следует обращаться на СТО компании Sinotruk для обработки.

Меры предосторожности

В плохих дорожных условиях надо поддерживать низкую скорость, иначе это может привести к усталостному повреждению опорной конструкции газового баллона, что может привести к утечке газового баллона и другим происшествиям, связанным с безопасностью.

Требования к периодическому техническому обслуживанию

Содержание технического обслуживания	Интервал технического обслуживания	Метод технического обслуживания
Соединительные гайки на трубах газовых баллонов	Перед каждой поездкой	Визуально проверить на наличие утечек
Испаритель	12 месяцев	Очистите известковый налет от змеевиков
Клапан	Каждые 7500 км или 2 месяца	Проверить закрытое состояние, утечки
Предохранительный клапан	12 месяцев	Отправьте его в местный отдел технического надзора для проверки
Манометр	6 месяцев	Отправьте его в местный отдел технического надзора для проверки
Степень разрежения газового баллона	12 месяцев	Тестирование с возрастающей нагрузкой
Проверка утечек в каждой точке соединения системы	Каждые 7500 км или 2 месяца	Испытание на герметичность или обнаружение утечки

Период замены газового шланга

Рекомендуется заменять каждые два года.

Газовый индикатор

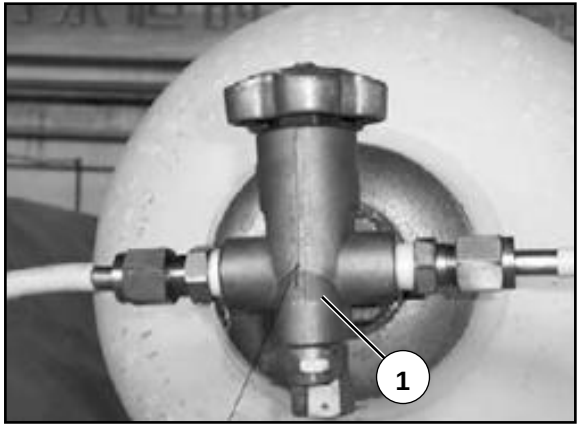
Отображает остаток топлива в газовом баллоне.

Когда уровень газа в газовом баллоне слишком низкий, на дисплее водителя загорается индикатор низкого уровня LNG, а индикатор выполнения в ① становится красным, чтобы напомнить водителю о необходимости своевременной зарядки.

Сигнализация утечки природного газа

Когда утечка природного газа достигает установленной концентрации сигнализации, сигнализация ② подает звуковой и световой сигнал.

В зависимости от среды, в которой используется данная продукция, необходимо регулярно проводить проверки для обеспечения безопасности. Интервал точечной проверки составляет от 1 до 3 месяцев, чтобы проверить, работает ли сервер напоминания и детектор. Детекторы должны избегать воздействия искусственно высоких концентраций газа, иначе они уменьшают чувствительность газочувствительных элементов в короткое время. Избегайте загрязнения материалов кремниевых компонентов во время использования, чтобы предотвратить повреждение детектора! В случае утечки природного газа главный двигатель подаст звуковой и световой сигнал тревоги, следует как можно скорее остановить автомобиль и отключить электропитание всего автомобиля, и немедленно найти место утечки и принять меры, такие как закрытие клапана и вентиляция. Категорически запрещается отсоединять разъем между хостом сигнализации и детектором под напряжением, иначе может быть поврежден внутренний чип системы. Если датчик в детекторе поврежден или вышел из строя, его нельзя заменять самостоятельно, а следует обратиться на СТО компании Sinotruk.



Система подачи природного газа СПГ для транспортных средств

Состав газовой системы СПГ

Газовая система СПГ состоит из газового баллона и клапана газового баллона, блока интегрального управления, фильтра высокого и низкого давления, электромагнитного клапана низкого давления, трубопровода газового баллона и т. д.

Газовый баллон и клапан газового баллона

Перед запуском двигателя убедитесь, что клапан газового баллона ① открыт. Клапан газового баллона интегрирован с предохранительной пробки и разрывной мембраной, которые могут гарантировать, что давление газового баллона может быть сброшено вовремя в условиях высокой температуры и избыточного давления; Защита перетока в клапане баллона обеспечивает своевременное отключение трубопровода в случае утечки в системе подачи воздуха.

Высоковольтный и низковольтный фильтр в сборе

Фильтр высокого давления в сборе②, низковольтный фильтр в сборе ③ может эффективно фильтровать влагу и примеси в природном газе, тем самым лучше защищая двигатель.

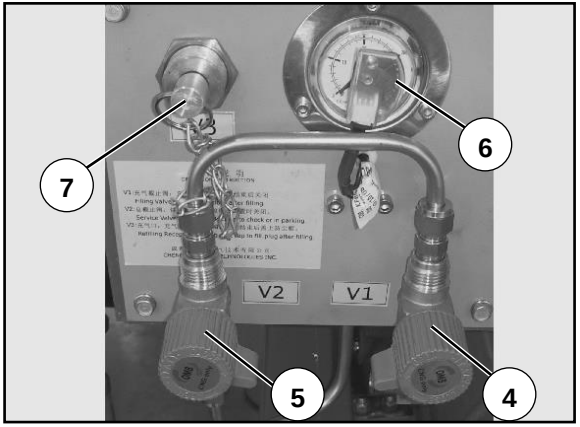
Интегральный блок управления

Интегральный блок управления включает отсечной клапан V1 ④, отсечной клапан V2 ⑤, барометр ⑥ и порт для накачки.

• Отсечной клапан V1 представляет собой надувной отсечной клапан, который должен быть открыт во время надувания и закрыт после завершения надувания.

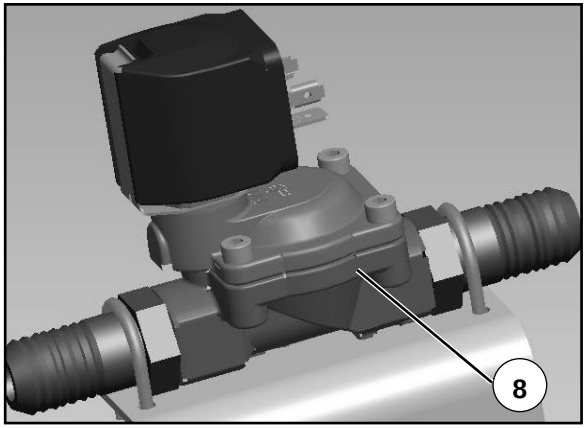
• Запорный вентиль V2 представляет собой запорный вентиль подачи газа, который следует открывать перед началом работы автомобиля и закрывать во время технического обслуживания и длительной стоянки автомобиля.

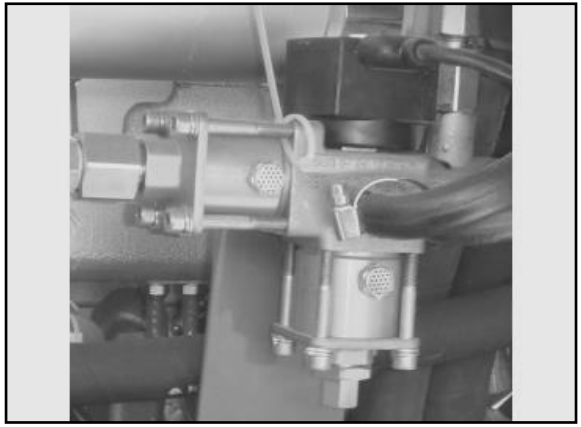
• Барометр показывает давление газа в системе.



Электромагнитный клапан низкого давления

Электромагнитный клапан низкого давления ⑧ используется для перекрытия потока природного газа. Клапан нормально закрыт, а электромагнитный клапан включается при наличии энергии.





Редуктор высокого давления

Редуктор высокого давления ⑨ используется для снижения давления газа высокого давления с 20 МПа до 1 МПа.

Заправка газовой системы СПГ

• При использовании газа следует строго соблюдать правила эксплуатации, чтобы давление в газовом баллоне было выше 5 МПа. Когда давление в газовом баллоне ниже 5 МПа, следует рассмотреть возможность надувания. Если давление в газовом баллоне ниже 2,5 МПа, его следует немедленно надуть.

• СПГ, используемый в транспортных средствах, должно соответствовать требованиям национального стандарта GB 18047-2000 «Сжатый природный газ для транспортных средств».

Внимание!

- Во время зарядки двигатель должен быть выключен и отключен от источника питания.

-Поскольку автомобиль выделяет много тепла во время процесса зарядки, температура накачиваемого газа высока, поэтому давление газа падает после полного охлаждения, что является нормальным явлением.

Рабочие правила

Водители транспортных средств СПГ должны быть профессионально обучены и знакомы с требованиями к использованию, техническому обслуживанию и безопасности двигателей, работающих на природном газе, особенно с глубоким пониманием систем природного газа для обеспечения нормального использования и безопасной эксплуатации.

Проверка перед отъездом

Как правило, после парковки ночью запишите значение давления, указанное барометром на встроенной панели, и снова наблюдайте за давлением, показанным барометром перед отъездом на следующий день, и сравните, есть ли значительное падение между двумя, чтобы проверить, есть ли утечка воздуха в системе природного газа. Если давление воздуха значительно падает, найдите негерметичное место и устраните неисправность.

Внимание!

Прибор в кабине показывает оставшуюся долю сжатого газа в баллоне, а не фактическое давление. Фактическое давление должно основываться на давлении, показываемом встроенным панельным барометром.

Устранение неполадок во время вождения

Когда температура циркулирующей воды двигателя нормальная, редуктор давления не будет заблокирован инеем и льдом. В холодную зиму, поверхность редуктора давления может быть покрыта тонким слоем инея, но это не повлияет на нормальную работу.

Если при работающем автомобиле обнаруживается утечка газа или сильный шум, его следует немедленно остановить для проверки, а неисправность следует устранить, прежде чем продолжить движение.

Экстренное устранение неисправностей во время вождения

Если во время движения автомобиля произошла большая утечка природного газа из-за разрыва трубопровода природного газа или ослабления наконечника и т. д., следует немедленно съехать в сторону, отключить электропитание и закрыть все клапаны газового контура, а затем устранить неисправность.

Если утечка газа серьёзна и переливной клапан не работает, а когда запорный клапан газового баллона не может быть закрыт, эвакуируйте персонал, изолируйте площадку, изолируйте источник зажигания и сообщите об этом в местный пожарный отдел, транспортный отдел и другие соответствующие отделы: в то же время, и иметь дело с ним после полного распространения природного газа.

В случае возникновения пожара в автомобиле необходимо немедленно выключить главный выключатель питания, максимально закрыть все газовые краны и немедленно сообщить в полицию.

При зарядке двигатель должен быть выключен, а питание отключено.

Требования при остановке

Когда водитель покидает автомобиль или временно припарковывает более чем на 10 минут, следует отключить питание и заглушить двигатель.

Для обнаружения утечек разрешены только детекторы утечки газа, мыльная вода или другая неагрессивная пенящаяся вода, а открытый огонь строго запрещен для обнаружения утечек.

При обслуживании автомобиля строго запрещается ударять или сталкиваться с устройством системы подачи природного газа, а также держать его на расстоянии более 10 м от источника огня. Категорически запрещается эксплуатировать автомобиль с неисправным устройством или системой с утечкой воздуха.

Перед запуском двигателя медленно включите каждый клапан газового тракта подачи воздуха, чтобы предотвратить срабатывание переливного клапана.

Техническое обслуживание

Текущее техническое обслуживание

За исключением текущего технического обслуживания в соответствии с требованиями технического обслуживания автомобиля, пользователь также должен выполнять текущее техническое обслуживание системы природного газа в соответствии со следующими спецификациями. Проекты более высокого уровня включает все проекты предыдущего уровня.

Техническое обслуживание и уход через 5000 км

Проверьте все штуцеры высокого и низкого давления, клапаны газового контура, регулятор снижения давления и другие компоненты системы установки природного газа на наличие утечек или повреждений, надежность установки компонентов, хомуты труб на плотность, трубопроводы и другие компоненты на наличие вмешивания, и устраните существующие проблемы.

Техническое обслуживание 10000 км

Замените фильтрующий элемент низкого давления; Проверить редукционный редуктор давления на герметичность; Проверьте, нормально ли выходное давление редукционного регулятора давления и нормально ли работает декомпрессионный клапан редукционного регулятора.

обслуживание и техническое обслуживание в предел 50000км

Проверить каждую работоспособность редукционного регулятора, если работоспособности не удается восстановить до уровня, близкого к производству, его следует заменить; Проверьте шланг циркуляционной воды на наличие повреждений и износа.

Информацию об обслуживании фильтров высокого давления и фильтров низкого давления см. в разделе, посвященном техническому обслуживанию автомобилей с двигателями, работающими на природном газе.

Период замены газового шланга

Рекомендуется заменять каждые два года.

Меры предосторожности

Категорически запрещается без разрешения разбирать и заменять компоненты системы подачи природного газа.

Заполните и сохраните записи о вождении, связанные с системой природного газа, для справки во время проверки ремонта.

Воздушный фильтр

Сухой воздушный фильтр

Предупреждение!

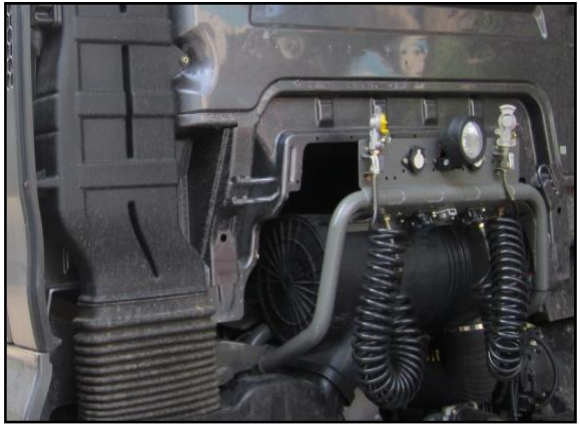
- Необходимо остановить работу двигателя при замене фильтрующего элемента.

- Многократное продувание фильтрующего элемента снизит эффективность фильтрации фильтрующего элемента, поэтому фильтрующий элемент нельзя использовать после продувания фильтрующего элемента!

- Не открывайте воздушный фильтр без необходимости, чтобы уменьшить риск попадания грязи в сторону чистого воздуха.

- При замене элемента фильтра следует использовать оригинальные детали.

- При замене элемента фильтра убедитесь, что элемент фильтра не поврежден и на стороне чистого воздуха нет грязи.



цикл технического обслуживания

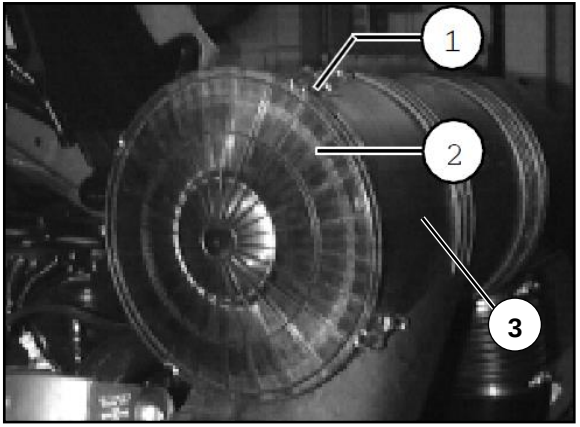
Если на панели приборов горит индикаторная лампа засорения воздушного фильтра, необходимо выполнить следующие работы по техническому обслуживанию воздушного фильтра:

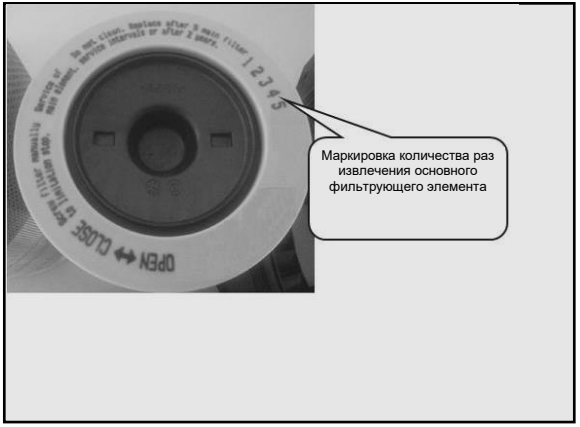
Для моделей, не оснащенных воздушным фильтром с масляной ванной, следует заменить основной элемент сухого воздушного фильтра на новый.

Для моделей, оснащенных воздушным фильтром с масляной ванной, следует сначала очистить элемент из стальной проволоки в масляном фильтре, а каждое третье обслуживание воздушного фильтра с масляной ванной требует замены основного элемента сухого воздушного фильтра.

Каждые 5 раз, когда основной фильтрующий элемент сухого воздушного фильтра вынимается, заменяйте его новым безопасным фильтрующим элементом.

Основной фильтрующий элемент и безопасный фильтрующий элемент следует заменить новыми, если они используются более 12 месяцев.





Метод технического обслуживания

• Заглушите двигатель и осуществите стояночное торможение.

• Переверните кабину.(См. Обратный механизм кабины.)

• Сначала отпустите четыре пружинных скоба на крышке сальника воздушного фильтра ①, возьмите нижнюю крышку ②, переверните внутреннюю пыль и вытрите.

• Вытащить основной фильтрующий элемент, с помощью щетки или пылесоса удалить пыль внутри корпуса воздушного фильтра ③ и протереть его.

• Каждый раз, когда основной фильтрующий элемент вынимается, «√» должен быть отмечен на отметке частоты обслуживания на конце предохранительного фильтрующего элемента, и каждый раз, когда основной фильтрующий элемент вытягивается 5 раз, необходимо заменить один предохранительный фильтрующий элемент. Если обнаружить скопление пыли на защитном фильтрующем элементе, немедленно заменить его новым (извлечь защитный фильтрующий элемент, повернув его против часовой стрелки).

• Перед установкой основного фильтрующего элемента внимательно проверить, не повреждена ли фильтровальная бумага и не треснул ли герметик на торце, при наличии каких-либо отклонений необходимо заменить новым фильтрующим элементом.

• После проверки поочередно вставьте фильтрующие элементы обратно в корпус, закройте уплотнительную торцевую крышку и зафиксируйте пружинный зажим.

• Наконец, проверьте, находится ли уплотнение впускной трубы в хорошем состоянии, не ослаблен ли хомут гибкой трубы и не повреждена ли стенка трубы, чтобы предотвратить попадание воздуха в двигатель.

Очистите мешок для пыли

• При использовании в зимних и пыльных условиях мешок для пыли ④ необходимо опорожнять и очищать каждый день. Когда мешок для пыли падает и повреждается, его следует вовремя заменить.

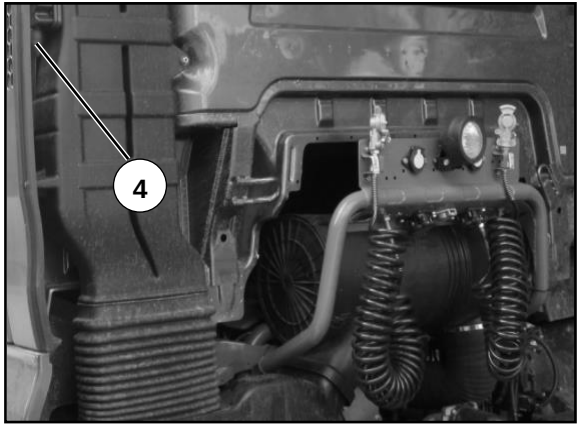
Проверьте спускной клапан

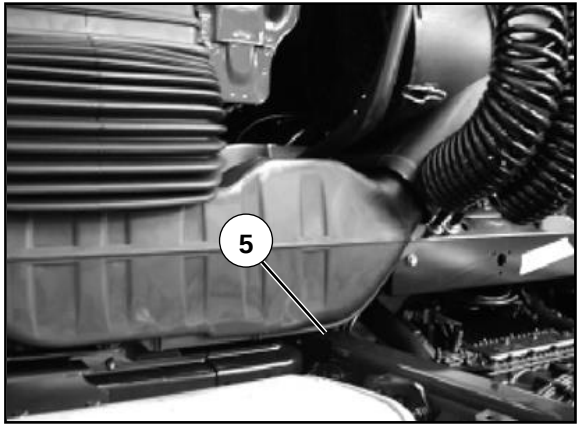
Предупреждение!

- Сливной клапан необходимо регулярно очищать и проверять его работу.

- Если воздух, поступающий в цилиндр двигателя, содержит капли воды, это может привести к повреждению двигателя.

• Сливной клапан ⑤ расположен в нижней части впускной трубы на входном конце воздушного фильтра, и его следует регулярно чистить, чтобы обеспечить плавный поток.





Воздушный фильтр с масляной ванной

Внимание!

- Новый автомобиль не заправлен маслом перед отправкой с завода.

- Перед вводом в эксплуатацию необходимо добавить масло, и можно использовать отработанное масло.

- При добавлении масла, объем заправки составляет 5л или глубина масла составляет 30мм, перезаправка запрещается.

- Когда нижний корпус качается и масло не легко течет, необходимо очистить фильтрующий элемент из стальной проволоки и заменить масло.

- При особо тяжелых условиях эксплуатации, необходимо ежедневно проверять состояние течения масла. Его можно использовать непрерывно от 80 до 150 часов при нормальных условиях работы. Фильтрующий элемент из стальной проволоки может использоваться в течение длительного времени и не требует замены.

- Ежедневно проверять, не ослаблены ли соединительные болты или крюки между масляным поддоном и корпусом фильтра, когда автомобиль закрыт, и при необходимости подтягивать.

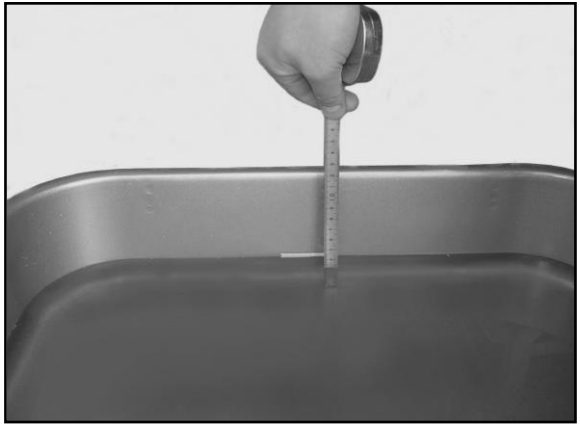
- Для автомобилей, оснащенных воздушным фильтром с масляной ванной, после вождения в дождливые дни следует своевременно проверять масляный поддон на наличие скопившейся воды.

Воздушный фильтр с масляной ванной

Проверьте этапы очистки

• Откройте верхнюю и нижнюю части корпуса, чтобы зафиксировать пружинные зажимы.

• Снимите масляный поддон и долейте масло до 5 л или глубина масла достигнет 30 мм.



- Очистите нижний блок фильтра.

Очищайте поверхность лопастей вентилятора и фильтрующий элемент дизельным топливом до тех пор, пока на фильтрующем элементе и лопастях вентилятора не останется шлама.

- Очистите агрегатов верхнего фильтрующего элемента (метод такой же, как при очистке нижнего фильтрующего элемента).

• Соберите агрегат фильтра.

Перед заменой очищенного проволочного фильтрующего элемента убедитесь, что дизельное топливо в фильтрующем элементе слито. Сначала установите верхний фильтрующий элемент, затем нижний фильтрующий элемент и, наконец, закрепите его резиновой прокладкой, плоской прокладкой и барашковой гайкой.

• Соберите нижний корпус. Нижний корпус, в который было заправлено масло, прочно закреплен пружинным застреком.

Электрическая система

По соображениям безопасности аккумулятор или главный выключатель аккумулятора следует отсоединить перед ремонтом

Предупреждение!

Водородно-кислородная газовая смесь образуется в закрытом аккумуляторном ящике. Когда клеммы аккумуляторной батареи отсоединены, работающее электрическое оборудование или устройства контроля могут генерировать искры, которые могут воспламенить газ. Поэтому перед отсоединением клемм аккумуляторной батареи корпус батареи следует высушить или очистить сжатым воздухом.

• Не запускайте двигатель, пока аккумуляторная батарея не крепко соединится.

• Нельзя выключить аккумуляторную батарею при эксплуатации двигателя.

• Аккумуляторная батарея подключена и частично заряжена перед запуском тяги, это приведено в см. «Тяга и запуск тяги».

• Не запускайте автомобиль с помощью зарядного устройства.

• Перед зарядкой отсоедините положительный и отрицательный электроды.

Последовательность отсоединения: сначала отрицательный электрод, затем положительный электрод.

Последовательность подключения: сначала положительный электрод, затем отрицательный электрод.

• Если автомобиль не будет использоваться в течение длительного времени, заряжайте его каждые четыре недели.

• Обязательно измеряйте напряжение только с помощью правильного измерительного оборудования.

• Во избежание коротких замыканий входное сопротивление измерительного оборудования должно быть не менее 10 МОм.

• Перед отсоединением и подсоединением штекера электронного блока управления необходимо выключить зажигание.

• Если вилка или розетка имеют очевидную ржавчину, или видимые трещины, их следует заменить заранее.

• При мойке автомобиля:

Оберегайте розетки, стартеры и генераторы от влаги (брызг), не мойте розетки тракторов и прицепов водой или механическими предметами. Его следует очищать сжатым воздухом около 0,6-0,8 МПа.

Во время очистки, ключевой выключатель и цепь освещения должны быть выключены.

• Транспортные средства, оборудованные генераторами переменного тока и трехфазными розетками переменного тока 400 В (например, автомобили-рефрижераторы),

Сжатый воздух следует использовать для очистки только после отключения двигателя и внешнего источника питания.

• При сварочных работах следует соблюдать следующие правила:

- Отсоедините аккумулятор и подсоедините отсоединенные положительный и отрицательный кабели.

- Не используйте никаких источников питания, кроме источника постоянного тока, проверьте правильность полярности электродов.

- Включите механический главный выключатель аккумулятора.

-Разъем электромагнитного выключателя не должен быть подключен к аккумулятору, отсоедините или снимите эти кабели и соедините их вместе.

- Расположите заземляющий провод сварочного оборудования как можно ближе к месту сварки и заземлите его в месте с хорошей электропроводностью.

- Не размещайте кабели сварочного оборудования параллельно кабелям автомобиля.

- Свариваемые детали находятся в хорошем контакте для обеспечения хорошей электропроводности, например, прижатие свариваемых деталей отрицательным зажимом сварочного оборудования.

• В аккумуляторных ящиках грузовых автомобилей, самосвалов и бетономешалок силовые разъемы габаритных фонарей кузова зарезервированы, а мощность с одной стороны должна быть менее 100 Вт.

Предупреждение!

Пользователям не разрешается увеличивать электрооборудование автомобиля или изменять электрическую схему, в противном случае может произойти отказ электросистемы автомобиля, что приведет к серьезным последствиям!

Освещение

Замена лампочки

Перед заменой лампочки, выключите неисправное электрооборудование.

Не прикасайтесь к стеклу лампочки голыми пальцами.

При установке новой лампочки, убедитесь, что идентификационная этикетка на нижней части новой лампочки совпадает с той на нижней части старой лампочки.

Передняя фара

Настройки передних фар следует проверять после замены ламп дальнего и ближнего света.

Предупреждение!

Не прикасайтесь к стеклу колбы голыми пальцами!

Причины запотевания ламп

При горении передних фар выделяется много тепла, которое необходимо отводить через вентиляционные отверстия. При этом влажный наружный воздух может проникать внутрь ламп через вентиляционные отверстия, и этот процесс обмена горячего и холодного воздуха приведет к образованию тумана. Это явление обычно происходит зимой, в сезон дождей или в климате с повышенной влажностью.

При этом, если туман автоматически исчезает в течение 45 минут после включения фар, это следует расценивать как нормальное явление.

Уборка и техническое обслуживание автомобиля

Регулярное профессиональное техническое обслуживание может поддержать стоимости вашего автомобиля.

автомойка

Предупреждение!

Если на автомобиле установлена высоковольтная электрическая система (рабочее напряжение превышает 24 В), необходимо заглушить двигатель перед мойкой автомобиля.

- Следует мыть автомобили только в хорошо оборудованных моечных местах, принимая меры для предотвращения нанесения ущерба окружающей среде.

- В течение первых нескольких недель, новые автомобили и недавно окрашенные автомобили следует промывать только водой, а в течение первых шести недель нельзя промывать паровыми очистителями.

- Губки для мытья автомобилей следует часто промывать.

- Во время мойки автомобиля не подвергать машину воздействию солнечных лучей.

- Вымыть колеса и колесные ниши щеткой и водой.

- При промывке легкосплавных дисков можно использовать чистящие растворители или специальные чистящие средства в зависимости от степени загрязнения.

- Не распыляйте воду на устройство при рабочей температуре.

- Не смачивайте генератор и стартер переменного тока.

- Если вы используете пароочиститель, вы должны строго соблюдать требования производителя к эксплуатации и держать насадку на расстоянии не менее 30 см от поверхности лакокрасочного покрытия.

Предупреждение!

При использовании пароочистителя не распыляйте воду непосредственно на поворотный кулак.

- Зимой автомобиль следует мыть чаще.

- Не окрашивайте и не смазывайте тормозные магистрали и не обрабатывайте их бензином, бензолом, минеральным маслом и т. д. В частности, не допускайте контакта тормозного шланга с брызгами или смазкой.

Уход за лакокрасочным покрытием

• Небольшие повреждения лакокрасочного покрытия следует немедленно закрасить.

• Своевременно защищайте окрашенные поверхности от коррозии.

Зеркало заднего вида

• Очистите грязные зеркальные поверхности с помощью стеклоочистителя.

Очистка внутренней части кабины

• Очистите рулевое колесо, рычаг переключения передач, грязную обивку и ковер с помощью теплой воды и моющего средства. Не используйте моющее средство.

• Для удаления масляных пятен можно использовать спирт (бензин использовать нельзя).

• При температуре ниже 30°C стирайте шторы с мягким моющим средством.

• Мойте ремни безопасности теплой водой с мылом, а не химическими моющими средствами.

• В морозную погоду, обработайте впайки дверей и окон тальком, чтобы двери и окна не примерзали вместе с уплотнителем.

Очищайте и обслуживайте сиденья и койки

• Очищайте пластмассовые детали (например, ремни, опоры, контрольные рычаги) влажной тканью или. Если они очень загрязнены, очищающим растворителем (например, смывающим раствором).

• Очищайте обивку и подушки сидений влажной тряпкой или сухой пеной и мягкой щеткой.

Таблица грязей

Вещества, перечисленные в таблице, можно приобрести в химических или специализированных магазинах. Не проливайте эти вещества на поверхность материала, и следующие методы обращения основаны на опыте. Каждое вещество можно сначала попробовать в более скрытом месте, и мы не несем ответственности за любой ущерб.

Водорастворимые грязи

Тип загрязнения	Моющее средство	Метод обработки
Пятно крови, яйца, экскременты, моча	Растворитель холодной воды, моющие средства, пенообразователь ковра	Нанести реагент на мягкую хлопчатобумажную ткань, пока грязь не начнёт растворяться. Не трите слишком сильно, иначе это повредит поверхность, при необходимости потрите снаружи к центру, а затем промойте чистой водой.
Жировые вещества, рвота, кофе со сливками, горячий шоколад, губная помада, майонезное молоко, мороженое, заправка Жировые вещества, рвота, кофе со сливками, горячий шоколад, губная помада, молоко с майонезом, мороженое, заправка	Тепловая вода, шампунь, жидкая пена для очистки ковров, бензол, пятновыводитель	Там же
Спирт, пиво, пенные напитки , сок, лимонад, фрукты, китайская водка, подслащенный сахаром раствор	Теплая вода, шампуни, растворители, такие как бензол, метилированные растворители и пятновыводители, используются только после высыхания грязи.	Там же

Нерастворимая в воде грязь

Тип загрязнения	Моющее средство	Метод обработки
Масло, полировочный воск, пигментированный (яркий) жир, лак, смола, уголь, лак для ногтей, масло, краска, сажа, смола	Чистящие средства, пятновыводители, шампуни	А) Нанесите реагент на мягкую хлопчатобумажную ткань. Пока грязь не начнет растворяться. Не трите слишком сильно, иначе это повредит поверхность, при необходимости потрите снаружи к центру, а затем промойте чистой водой.
Парафиновый воск, стеариновый воск	Бензол, вычёркивать как можно побольше	Там же
Жевательная резинка	спрей для обледенения	Распылить, сбить твердым предметом (молотком), чтобы разбить на куски
Ржавчина	Растворите 15% фторида натрия в воде, 1 мерная ложка на 100 мл воды.	Используйте, как указано в пункте А)

Глава V Техническое обслуживание автомобиля

Примечание: следующие рекомендации по техническому обслуживанию являются эталонными условиями в Китае, и каждой стране необходимо разработать планы технического обслуживания в соответствии с фактическими региональными условиями.

Дизельные двигатели

Обслуживание системы смазки

Спецификации масла и интервалы замены (первое обслуживание менять не нужно)

Сборка	Название маслопродукта	Уровень качества и класс вязкости	Маслопродукт и объём топлива [1]	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Примечание
MC11	Дизельное топливо	MC-I 10W-40 Q/ZZ21037 (высококачественное специальное масло для MC двигателя компании Sinotruk 10W-40)	42 л (первая заправка) 40л (объем заправки без замены фильтрующего элемента)	Транспортное средство большой дальности [2]: 100 000 км или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 80 000 км или 12 месяцев в городских условиях; 60 000 км или 6 месяцев для категории I в условиях тяжелой нагрузки; 40 000 км или 6 месяцев для категории II в условиях тяжелой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше.	Транспортное средство большой дальности [2]: 100 000 км или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 80 000 км или 12 месяцев в городских условиях; 60 000 км или 6 месяцев для категории I в условиях тяжелой нагрузки; 40 000 км или 6 месяцев для категории II в условиях тяжелой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше.	1. Любое другое моторное масло (в т.ч. WD615 и D12) нельзя использовать для двигателя MC, иначе оно в короткие сроки нанесет серьезный ущерб двигателю, а для причиненного ущерба компания Sinotruk оказывает только платные услуги. 2. В качестве стандарта используется обычное товарное топливо компаний PetroChina и Sinopec. Если качество топлива не соответствует стандарту, пробег, на основе которого заменить масло, должен быть соответственно уменьшен.
				Коммунальные автомобили: 40 000 км или 10 месяцев (при тяжелых условиях работы [3] 30 000 км или 8 месяцев), в зависимости от того, что наступит раньше.	Коммунальные автомобили: 40 000 км или 10 месяцев (при тяжелых условиях работы [3] 30 000 км или 8 месяцев), в зависимости от того, что наступит раньше.	
				Подъёмные двигатели: 1200 часов или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	Подъёмные двигатели: 1200 часов или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	

Двигатель

Сборка	Название маслопродукта	Уровень качества и класс вязкости	Маслопродукт и объём топлива [1]	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Примечание
MC13	Дизельное топливо	MC-I 10W-40 Q/ZZ21037 (высококачественное специальное масло для MC двигателя компании Sinotruk 10W-40)	42 л (первое заправочное количество) 40 л (заправочное количество без замены фильтрующего элемента)	Транспортное средство большой дальности [2]: 100 000 км или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 80 000 км или 12 месяцев в городских условиях; 60 000 км или 6 месяцев для категории I в условиях тяжелой нагрузки; 40 000 км или 6 месяцев для категории II в условиях тяжелой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше.	Транспортное средство большой дальности [2]: 100 000 км или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 80 000 км или 12 месяцев в городских условиях; 60 000 км или 6 месяцев для категории I в условиях тяжелой нагрузки; 40 000 км или 6 месяцев для категории II в условиях тяжелой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше.	1. Любое другое моторное масло (в т.ч. WD615 и D12) нельзя использовать для двигателя MC, иначе оно в короткие сроки нанесет серьезный ущерб двигателю, а для причиненного ущерба компания Sinotruk оказывает только платные услуги. 2. В качестве стандарта используется обычное товарное топливо компаний PetroChina и Sinopec. Если качество топлива не соответствует стандарту, пробег, на основе которого заменить масло, должен быть соответственно уменьшен.
				Коммунальные автомобили: 40 тыс. километров или 10 месяцев (в тяжёлых рабочих условиях [3]) 30 тыс. километров или 6 месяцев: в зависимости от того, что наступит раньше.	Коммунальные автомобили: 40 тыс. километров или 10 месяцев (в тяжёлых рабочих условиях [3]) 30 тыс. километров или 6 месяцев: в зависимости от того, что наступит раньше.	

Примечание: [1]: количество масла в таблице указано только для справки, фактическое количество имеет преимущественную силу.

[2]: Для автомобилей дальнего следования при среднем расходе топлива менее 40л/100км, период замены масла выполняется по скоростным режимам; Когда средний расход топлива находится в диапазоне 40 л/100 км～50 л/100 км, период замены масла выполняется в соответствии с городскими рабочими условиями; Когда средний расход топлива находится в диапазоне 50 л/100 км～60 л/100 км, период замены масла выполняется в соответствии с тяжелогрузными рабочими условиями категории I; Когда средний расход топлива превышает 60 л/100 км, период замены масла выполняется в соответствии с тяжелогрузными рабочими условиями категории II;

[3]: Тяжелые условия работы относятся к серьезной перегрузке, плохим дорожным условиям и большому количеству пыли во время движения автомобиля.

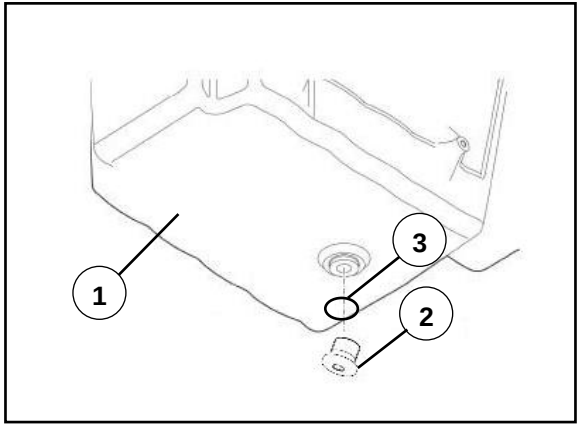
Замените масло

Меняйте масло только после того, как дизельный двигатель находится в горизонтальном положении и двигатель выключен не менее 10 минут.

• Поместить подходящую емкость для масла под дизельным двигателем.

• Ослабить и снять пробку для слива масла ② на масляном поддоне ①, чтобы полностью слить отработанное масло.

• После установки нового композитного уплотнительного кольца ③ завернуть пробку ② для слива масла на масляном поддоне с моментом затяжки 80 Нм.



Установите новый масляный фильтр

• Отвертите крышку ① масляного фильтра и оставьте на две минуты.

• Вытяните крышку ① масляного фильтра, уплотнительное кольцо ② и элемент масляного фильтра ③ из корпуса масляного фильтра ④.

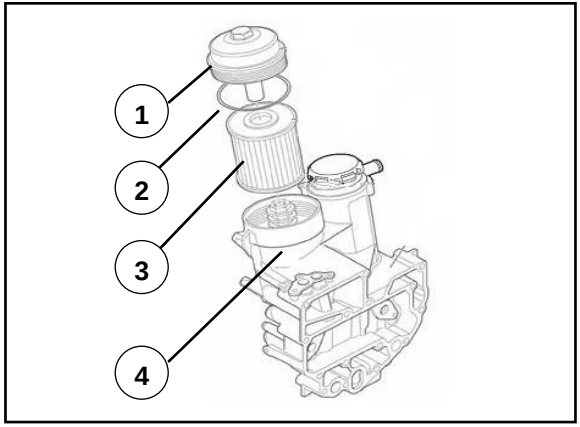
• Снимите старое уплотнение ②.

• Смажьте новое уплотнительное кольцо ② небольшим количеством масла и вставьте его в уплотнительную канавку крышки масляного фильтра ①.

• Вставьте новый фильтрующий элемент ③ в крышку масляного фильтра ① в качестве предварительной сборки.

• Вставьте корпус масляного фильтра④ ,закрутите крышку фильтра, момент затяжки40^{+10} нм (слишком большой момент может привести к разрыву крышки фильтра).

Каждый раз, когда производится замена масла, необходимо менять масляный фильтр.



Предупреждение!

Следует использовать специальное масло и масляный фильтрующий элемент для двигателя MC, иначе это приведет к преждевременному износу двигателя и компания Sinotruk оказывает только платные услуги!

Заправка масла

См. «Проверка и техническое обслуживание перед запуском двигателя».

Проверьте уровень масла

См. «Проверка и техническое обслуживание перед запуском двигателя».

Внимание!

- Не допускается смешивание масел разных сортов.

- Масла одного сорта от разных производителей совместимы друг с другом, что позволяет использовать их смешанно.

Обслуживание топливной системы

Технические характеристики дизельного топлива

Дизельное топливо должно соответствовать правилам GB 19147. Марки дизельного топлива делятся на № 5, № 0, № -10, № -20, № -35 и № -50. Соответствующую марку дизельного топлива следует выбирать в зависимости от температуры эксплуатационной среды (в обычной ситуации, выбранные марки дизельного топлива должны быть ниже рабочей температуры 5～10℃).

Замена топливного фильтра и чистка фильтра

• Отвинтить крышку топливного фильтра ①, оставить на две минуты, открутить водоотливной клапан ⑤ и слить топливный фильтр.

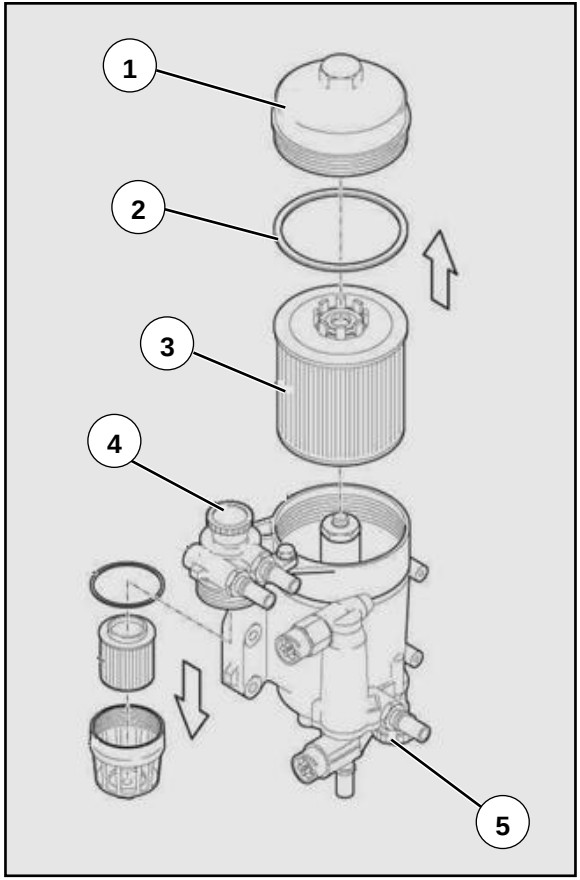
• Затянуть заново водоотливной клапан ⑤ моментом 3Nm.

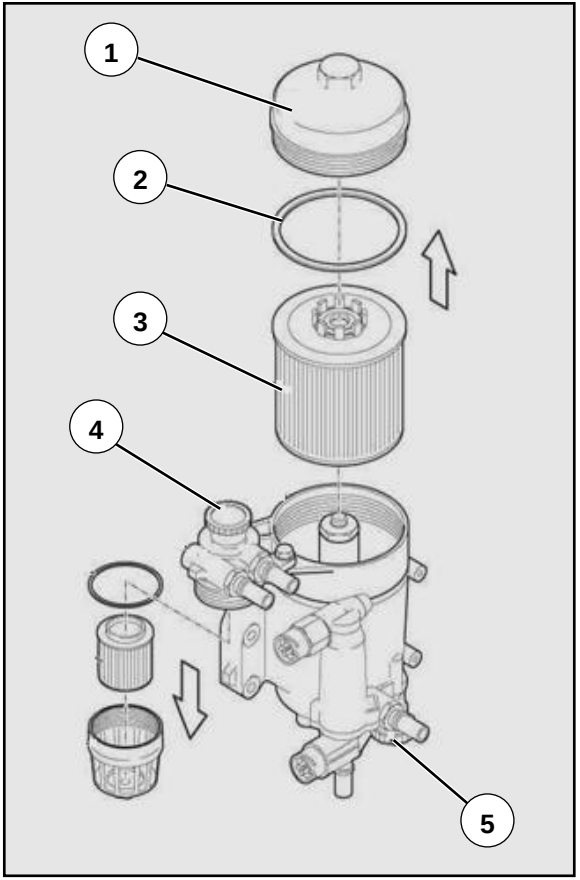
• Снимите крышку фильтра ① и элемент топливного фильтра ③.

• Выньте элемент топливного фильтра ③ из крышки топливного фильтра ①.

• Снимите уплотнительное кольцо ②.

• Нанесите небольшое количество дизельного топлива на вновь замененное уплотнительное кольцо ② и установите его на крышке топливного фильтра ①, затем вставьте новый фильтрующий элемент ③ в верхнюю крышку ① в качестве предварительной сборки и, наконец, ввинтите его в корпус фильтра вместе с моментом затяжки 25^{+5} Нм.





Выхлоп ручного масляного насоса

Повернуть ручку ④ ручного масляного насоса против часовой стрелки, потянуть ее вверх, а затем нажать на ручку ④ вверх и вниз, чтобы удалить воздух из топливного фильтра и одновременно заполнить фильтр дизельным топливом. Когда ручной масляный насос сталкивается с определенным сопротивлением, нажимать на ручку ④ до конца, чтобы зафиксировать ее по часовой стрелке.

Предупреждение!

Следует использовать специальный топливный фильтрующий элемент для двигателя MC, иначе это приведет к преждевременному износу двигателя. Компании Sinotruk оказывает только платные услуги!

•Замена фильтрующего элемента фильтра предварительной очистки Parker

Период замены фильтрующего элемента зависит от применения и качества топлива. Обычно рекомендуется заменять фильтрующий элемент, когда автомобиль проехал 20 000 километров или работал 500 часов, или когда выходная мощность двигателя недостаточна или когда он используется впервые после длительного простоя. Для применения в строительной или сельскохозяйственной технике рекомендуется менять фильтрующий элемент каждые 300 часов работы.

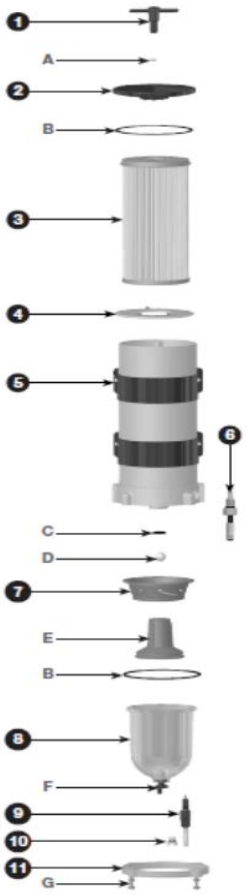
Шаги операции:

1. Ослабив Т-образную ручку ①, снимите верхнюю крышку фильтра ②.

2. Потяните за ручку в верхней части фильтрующего элемента ③, медленно поднимите старый фильтрующий элемент, поворачивая его, и замените его новым фильтрующим элементом.

3. Замените новым О-образным уплотнительным кольцом B (поставляется с новым фильтрующим элементом), смажьте уплотнительное кольцо, Т-образную рукоятку и верхнюю крышку фильтра чистым топливом или маслом, затем затяните вручную.

4. Ссылаясь на этапы заправки топливом, залейте чистое топливо в фильтр, установите верхнюю крышку фильтра и затяните Т-образную рукоятку вручную, не используя инструменты для ее затягивания.



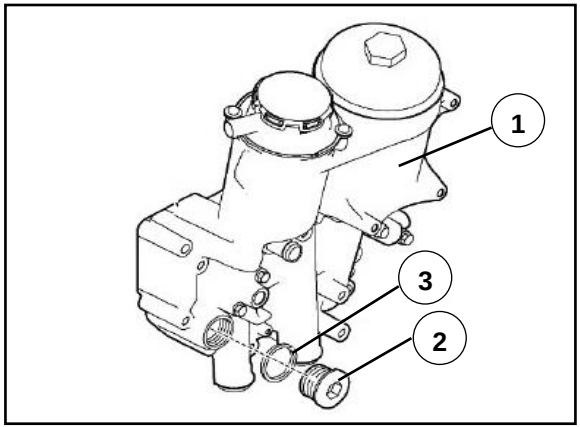
Обслуживание системы охлаждения

Спецификации и период замены охлаждающей жидкости

Охлаждающая жидкость дизельного двигателя серии MC: рабочая жидкость BASF G48-24 -35℃ производства Changchun Delian Chemical Co., Ltd.

При первом обслуживании всего автомобиля, нет необходимости заменять охлаждающую жидкость. Конкретный период замены рекомендован в следующей таблице:

Сборка	Название маслопродукта	Уровень качества и категория вязкости	Объём масла нефтепродуктов	Замена промежуточного километража или времени	Примечание
MC11/MC13	Охлаждающая жидкость	Рабочая жидкость -35℃, категория I Q/ZZ21007 (BASF Г48-24-35℃)	42-48 л	Автомобиль проехал 200 тыс. километров или 4 года, в зависимости от того, что наступит раньше.	



Если охлаждающая жидкость становится мутной или коричневой, следует немедленно заменить её.

Опорожнять охлаждающую жидкость

- Подставьте под масляный модуль ① приемную емкость подходящей емкости.
- Отверните сливную пробку ② и композитную прокладку ③, чтобы слить охлаждающую жидкость.
- Установите новую композитную прокладку ③ и затяните резьбовую пробку ② с моментом затяжки 80 Н·м$^{+10\ Н·м}$.
- Утилизируйте слитую охлаждающую жидкость надлежащим образом.

Влейте охлаждающую жидкость

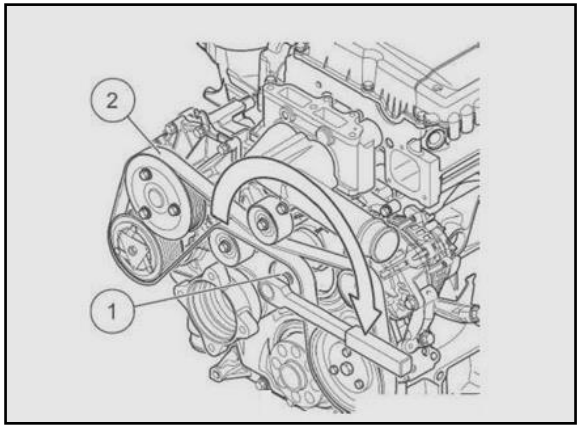
См. «Проверка и техническое обслуживание перед запуском двигателя».

Предупреждение!

-Необходимо использовать специальную охлаждающую жидкость для МС двигателя компании Sinotruk, в противном случае это приведет к повреждению двигателя, и компания Sinotruk будет предоставлять только платные услуги.

- Запрещается заменять охлаждающую жидкость водой.

- Следует удалить газ из охлаждающей жидкости, иначе водяной насос выйдет из строя.



Проверить и заменить поликлиновый ремень и автоматический натяжной шкив

Проверить сносность всей колесной пары: если есть отклонение, его следует вовремя отрегулировать и найти причину.

Проверить поликлиновый ремень на наличие трещин, масляных пятен, перегрева, спекания, износа, посторонних шумов и т.д.; Если поликлиновый ремень поврежден или чрезмерно изношен, пожалуйста, замените его вовремя.

Проверить работоспособность натяжного шкива.

Проверить гибкость вращения коромысла натяжного колеса и возможность автоматического восстановления.

Проверить гибкость вращения подшипника ременного шкива натяжного колеса.

Проверить состояние других конструктивных элементов натяжного колеса.

При обнаружении какой-либо неисправности натяжитель подлежит замене.

Проверить натяжение ремня

Натяжитель поликлинового ремня находится под действием натяжения пружины и не требует технического обслуживания. Если ремень не натягивается, необходимо дополнительно проверить, не вызвано ли это неисправностью натяжителя или чрезмерным растяжением ремня, и вовремя заменить его.

Заменить на новый поликлиновый ремень

С помощью гаечного ключа поверните болт натяжителя ① по часовой стрелке до упора и зафиксируйте его.

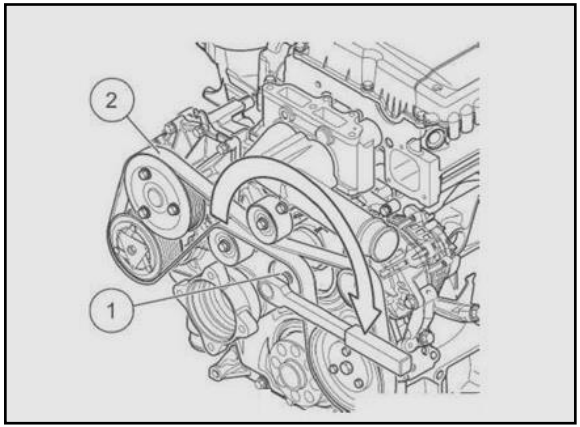
Снимите старый поликлиновый ремень и замените на новый поликлиновый ремень ② и подтвердите место установки поликлинового ремня .

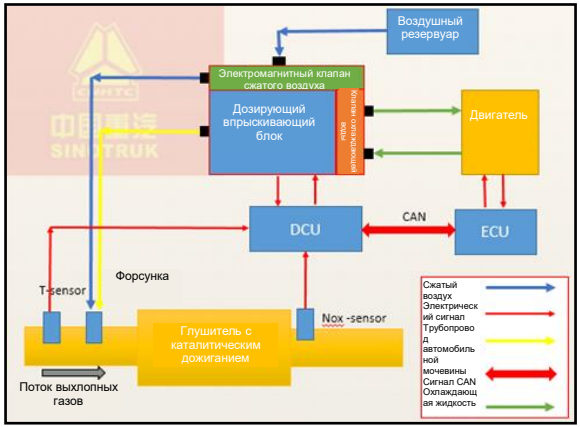
Автоматический натяжной колес ① медленно возвращается до соприкосновения с новым поликлиновым ремнём .

Проверьте еще раз контактную поверхность поликлинового ремня.

Цикл замены поликлинового ремня и натяжного колеса

Рекомендуется проехать на автомобиле во время 2 года или 200 тыс. километров, в зависимости от того, что наступит раньше.





Система последующей обработки SCR на основе воздушной поддержки

Система последующей обработки SCR на основе воздушной поддержки представляет собой систему последующей обработки, полностью самостоятельно разработаную компанией Sinotruk, для которой используется устройство селективного каталитического восстановления (SCR). Система соответствует стандартам выбросов China V/Euro V и имеет функцию OBD2.

Система состоит из каталитического глушителя, дозирующего узла впрыска, форсунки мочевины, блока управления последующей обработки (DCU) и соответствующих трубопроводов и жгутов проводов.

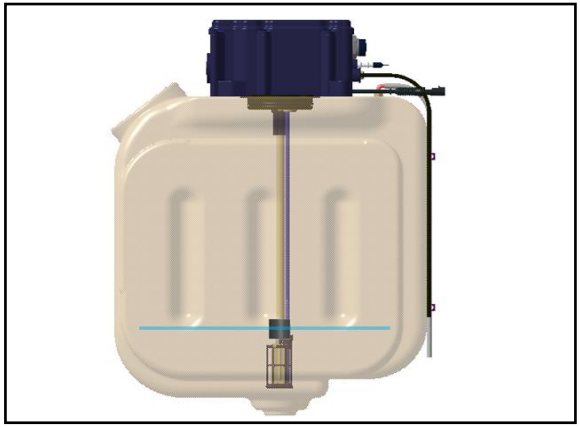
Регулярно проверяйте и добавляйте водный раствор мочевины.

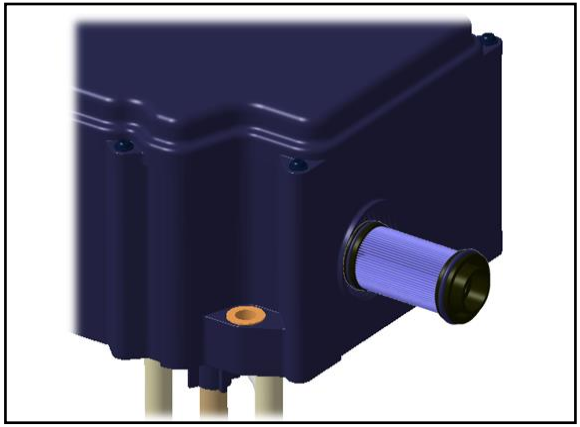
Водный раствор мочевины (должен соответствовать GB 29518-2013 «Восстановитель из оксида азота для дизельных двигателей. Водный раствор мочевины AUS32») следует приобретать у авторизованных розничных продавцов или профессиональных производителей. При заправке рекомендуется использовать специальное заправочное оборудование для предотвращения разбрызгивания мочевины.

Предупреждение!

- Водный раствор мочевины оказывает разъедающее действие на кожу. Если вы случайно коснулись кожи или глаз во время наполнения, промойте водой как можно скорее; Если боль сохраняется, обратитесь за медицинской помощью. При проглатывании немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- Запрещено использовать раствор мочевины, самостоятельно подготовленный или не соответствующий стандарту, а также другие альтернативные жидкости, иначе это повлияет на нормальную работу системы и сократит срок службы системы. Компания Sinotruk предоставляет только платные сервисы.





Обслуживание системы

Каждые 60 000 км пробега или 2 года (в зависимости от того, что наступит раньше) фильтрующий элемент мочевины следует заменять на СТО компании Sinotruk .

Если среда использования плохая и водный раствор мочевины сильно загрязнен, цикл замены следует сократить в зависимости от конкретной ситуации.

Измерение уровня мочевины

Бак для мочевины используется для хранения мочевины (появление показано на рисунке). На верхней части имеется воздушный клапан для балансировки давления внутри и снаружи резервуара; Отверстие под днище резервуара с выделением остаточного раствора; Внутри оборудован датчиком уровня мочевины и датчиком температуры. Общий объём бака для мочевины составляет 45 л, а полезный объём составляет 40 л. Допускается добавление только раствора мочевины. Категорически запрещается добавлять дизельное топливо или воду. Когда уровень жидкости мочевины не превышает 10%, длительно загорится световой индикатор на приборной панели, указывая пользователю на необходимость своевременного добавления раствора мочевины.

Первое обслуживание следует проверять и чистить вентиляционную трубку резервуара мочевины, и в дальнейшем чистить вентиляционную трубу бака мочевины каждые 5000км.

Резервуар мочевины необходимо регулярно проверять и добавлять водный раствор мочевины. Водный раствор мочевины в резервуаре для мочевины должен содержаться в чистоте, чтобы избежать попадания в водный раствор мочевины посторонних предметов, таких как пыль и грязь. В противном случае, это приведет к повреждению насоса мочевины, и в результате гарантия качества не покроет ущерб.

При выполнении технического обслуживания системы, следует обратить внимание на проверку следующего содержания:

- Чистота поверхности системы. В частности, водонепроницаемое и пыленепроницаемое состояние разъёма жгута проводов, если на внешней поверхности или защитном покрытии скопился мусор, такой как гравий, глина и т.д., необходимо вовремя удалить его;

- Трубопровод и жгут проводов целы, закреплены, не ослаблены и не согнуты;

-Необходима ли замена фильтра коробки насоса мочевины;

-Есть ли кристаллы мочевины, прикрепленные к форсунке мочевины и выхлопной трубе (снимите ДМ или станция технического обслуживания оснащена эндоскопом).

Предупреждение!

- Водный раствор мочевины разъедает кожу. Если он случайно попал на кожу или в глаза во время заполнения, промойте его водой как можно скорее; Если боль сохраняется, обратитесь за медицинской помощью. При проглатывании немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- Когда водный раствор мочевины израсходован, продолжающаяся работа двигателя приведет к чрезмерным выбросам, и загорится индикатор неисправности (MIL). Выходной крутящий момент будет ограничен при перезапуске двигателя.

- Категорически запрещается разбирать и ремонтировать систему без разрешения. Ремонт и техническое обслуживание должны производиться на сервисной станции компании Sinotruk!

Техническое обслуживание двигателя

- **Первое техническое обслуживание**

Первое техническое обслуживание проводится между 2000 и 5000 км пробега.

- **регулярное техническое обслуживание**

Проводить ежегодное (через 12 месяцев) техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание независимо от замены масла в дизеле.

- **зимнее техническое обслуживание**

Для обеспечения безопасности движения и работу дизеля, зимнее техническое обслуживание следует проводить в то время, когда температура начинает падать.

Выберите подходящий сорт топлива в соответствии с температурой окружающей среды.

Слейте воду из топливного модуля.

Проверьте и долейте охлаждающую жидкость в системе охлаждения.

Проверьте электрооборудование.

• Список технического обслуживания

Работа	Период	Примечание
Система охлаждения		
Проверить уровень жидкости	Норма повседневной проверки	
Проверить функцию и герметичность	Первое техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	
Снова затяните шланговые хомуты системы охлаждения и наддува.	Первое техническое обслуживание	
Проверить загрязнение промежуточного охладителя и ребра радиатора.	регулярное техническое обслуживание	
Замена охлаждающей жидкости, проверка предохранительного клапана расширительного бачка (при необходимости замена новых элементов)	4 года или 200000 км	
Проверка калибровки охлаждающей жидкости	Зимнее техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание.	
Поликлиновый ремень, проверка состояния и натяжения	20000км, регулярное обслуживание	
система впрыска		
Проверить уровень топлива	Норма повседневной проверки	
Проверить состояние и герметичность топливной системы	Первое техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	
топливный модуль; Очистите фильтр ручного масляного насоса и замените элемент фильтра тонкой очистки топлива.	Согласно напоминанию датчика давления топлива, самый длинный не должен превышать 60000 км.	
Замена элемента топливного фильтра грубой очистки	Синхронная замена с фильтрующим элементом тонкой очистки	
Система впуска и выпуска воздуха		
Проверьте элемент воздушного фильтра на загрязнение.	При замене масла	
Замена фильтрующего элемента	Согласно правилам автомобилей	Рекомендуется своевременно заменять в зависимости от ситуации с загрязнением.
Проверить состояние, функционирование и герметичность выхлопной системы.	Первое техническое обслуживание при замене масла в дизельном двигателе	
Крышка цилиндра		
Проверить зазор клапана и при необходимости отрегулировать	регулярное техническое обслуживание	
Система смазки		
Проверьте уровень масла	Спецификация ежедневного осмотра	
Заменить масло и фильтрующий элемент	По периоду замены масла	
Электрическая система		
Проверить состояние стартера и генератора	Первое техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	

Двигатель на природном газе

За исключением содержания, указанного ниже, техническое обслуживание других деталей такое же, как и для двигателя MC.

топливо

Для газотурбинных двигателей (газовых двигателей) CNG должен соответствовать требованиям GB 18047 « сжатый природный газ для автомобилей».

Предупреждение!

Использование газа, не соответствующего стандарту, может повлиять на производительность двигателя, может вызвать снижение мощности или повреждение двигателя, компании Sinotruk пар предлагает только платные услуги.

Смазочное масло

Специальное послепродажное масло для двигателей серии MT: специальное машинное масло 10W-40 (Castrol Vecton Long Drain 10W-40LS) MT газового двигателя компании Sinotruk,

позволяющее заменять машинное масло уровня низкого качества на машинное масло уровня высокого качества.

Первое обслуживание и период замены масла

Первое обслуживание:

Трактор: 50 000 км или 8 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.

Период замены масла:

Трактор: 50 000 км или 8 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.

Замена масляного фильтрующего элемента должна производиться одновременно с заменой масла.

Предупреждение!

- Нельзя проверять уровень масла при работающем двигателе.

- Запрещается смешивать масла разных марок.

-Любое другое моторное масло нельзя использовать для двигателя MT13, иначе это приведет к серьезному повреждению двигателя в очень короткие сроки. Компания Sinotruk оказывает только платные услуги.

Охлаждающая жидкость

Характеристики охлаждающей жидкости и цикл замены двигателя серии MT13 такие же, как двигателя MC11/13.

Вспомогательные материалы

Использование частей различных вспомогательных материалов показано в таблице ниже.

Список вспомогательных материалов для газового двигателя

клей класса	Цвет	Эффект	Часть оказания клея
Локтайт 573		Анти-рассыпной	Задняя сторона зубчатого колеса коленчатого вала
Локтайт 270		Затяните уплотнение	Пробка масляного отверстия камеры привода ГРМ
Локтайт 5900		Уплотнение	Поверхность соединения переходной пластины коробки коленчатого вала с коробкой коленчатого вала
Anti-Seize	Серый	Анти-укус	Болты выхлопной трубы, болты нагнетателя, датчик кислорода
Примечание. Цвет клея может варьироваться от поставщика к поставщику.			

Меры предосторожности при эксплуатации

Для обеспечения безопасного вождения необходимо ежедневно проверять соответствующие части газового двигателя перед использованием. При обнаружении какой-либо аномалии, немедленно отправляйтесь на станцию технического обслуживания компании Sinotruk для капитального ремонта.

Перед запуском газового двигателя, проверьте, соответствуют ли уровень масла, охлаждающей жидкости, давление газового баллона и т. д. требованиям, чтобы обеспечить нормальную эксплуатацию и безопасность.

При запуске газового двигателя, если он не запускается в течение 5 секунд, он должен снова запуститься через 15-секундный интервал.

После запуска газовый двигатель должен работать на холостом ходу на 3-5 минут, а давление масла должно быть выше 100 кПа; При температуре охлаждающей жидкости не выше 60℃ не должно работать на высоких оборотах и под большой нагрузкой, иначе это повлияет на надежность работы газового двигателя .

Перед остановкой газовому двигателю с нагрузкой необходимо уменьшить нагрузку и снизить скорость сначала, а время работы на холостом ходу должно быть не менее 3-5 минут.

В период обкатки (3000км) газовой двигатель должен работать только при умеренной нагрузке.

Максимальное время непрерывного простоя автомобиля составляет от 15 до 20 минут, и строго запрещается превышать 20 минут. Чрезмерное время работы на холостом ходу может привести к образованию нагара в двигателе.

Правила обслуживания

Условия использования

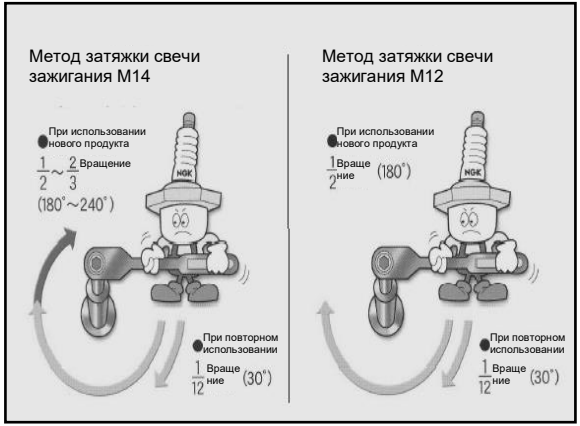
WG Ⅰ	WG Ⅱ	WGⅢ
Плохие условия использования (сильно холодный или жаркий климат, высокая запыленность, перевозки на короткие расстояния, использование на стройках и муниципальные автобусы, снегоуборочные машины, пожарные машины) или годовой километраж пробега автомобиля менее 2×10^4км или годовой объем работ менее 600 часов	Автомобили с годовым пробегом менее 6×1^{04} км, перевозки для коротких и средних расстояний (для доставки)	Автомобили с годовым пробегом более 6×10^4км, перевозки для дальних расстояний

Первый осмотр, регулярный осмотр и цикл технического обслуживания

Условия использования / Проект	WG Ⅰ	WG Ⅱ	WGⅢ
Первая проверка	При вождении 1000～1500км При вождении от 30 до 50 часов	При вождении 1500～2000км	При вождении 1500～2000км
Очередная проверка (P)	Каждые 5000 км Каждые 150 часов	Каждые 1×10^4 км	Каждые $1{,}5\times10^4$ км
Техническое обслуживание первой степени (WD1)	Каждые 1×10^4 км Каждые 300 часов	Каждые 2×10^4 км	Каждые 3×10^4 км
Техническое обслуживания второй степени(WD2)	Каждые 2×10^4 км Каждые 600 часов	Каждые 4×10^4 км	Каждые 6×10^4 км
Техническое обслуживание уровня 3 (WD3)	Каждые 4×10^4 км Каждые 1200 часов	Каждые 8×10^4 км	Каждые 12×10^4 км
Техническое обслуживание уровня 4 (WD4)	Каждые 8×10^4 км Каждые 2400 часов	Каждые 16×10^4 км	Каждые 24×10^4 км

Техническое обслуживание газового двигателя

Предметы обслуживания газового двигателя	Первая проверка	P	WD1	WD2	WD3	WD4
Замена масла в газовом двигателе		Период замены масла в зависимости от условий эксплуатации				
Заменить масляный фильтр или фильтрующий элемент		При каждой замене машинного масла				
Заменить фильтрующий элемент фильтра низкого давления			●	●	●	●
Заменить фильтрующий элемент фильтра высокого давления (двигатель CNG)			●	●	●	●
Проверьте уровень жидкости охлаждающей жидкости и добавьте при необходимости	●	●	●	●	●	●
Замените охлаждающую жидкость	как требуется					
Затяните хомуты охлаждающей трубы	●					
Закрепите всасывающие линии, шланги и фланцевые соединения.	●		●	●	●	●
Проверьте зазор подшипника нагнетателя						●
Жгуты проводов для электрических компонентов и электронных систем управления	Проверить каждые 250 часов					
Проверить резиновую втулку катушки зажигания на наличие трещин.			●	●	●	●
Проверить трубы системы и крепёжные соединения	●	●	●	●	●	●
Очистить линии циркуляционной воды компонентов, для которых требуется подогрев охлаждающей жидкости.	Очищайте каждые 2000 часов					
Примечание: ● Отметка означает необходимость технического обслуживания						



особые положения по обслуживанию

свеча зажигания

При проведении планового технического обслуживания газового двигателя необходимо проверить, соответствует ли зазор свечи зажигания требованиям, и заменить свечу зажигания в соответствии с использованием. Рекомендуется заменять километраж на 60 000 км.

Свечу зажигания можно снять после остывания двигателя во избежание ожогов и повреждения резьбы крепления свечи зажигания. После того, как резьба свечи зажигания будет полностью выкручена, снимите ее с помощью резиновой втулки катушки зажигания.

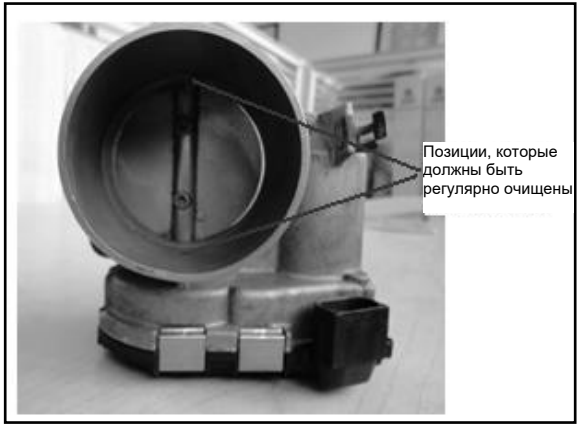
При установке свечи зажигания, сначала с помощью резиновой втулки катушки зажигания навинтить свечу зажигания на резьбу крепления свечи зажигания головки блока цилиндров до соприкосновения с уплотнительной прокладкой. Затем использовать инструмент для установки свечи зажигания, чтобы затянуть, момент затяжки свечи зажигания M14 составляет 25-30 Нм.

Если нет динамометрического ключа или динамометрический ключ не удобен в использовании, можно сначала затянуть свечу зажигания вручную, пока ее больше нельзя будет завинтить, чтобы убедиться, что прокладка свечи зажигания соприкасается с плоскостью головки блока цилиндров. Затем затяните свечи зажигания в соответствии с методом, показанным на рисунке. В MT13 используются свечи зажигания M14. Если зазор между электродами свечи зажигания превышает 0,6 мм, рекомендуется заменить свечу.

Примечание: Свеча зажигания M14 с большим электродом, используемая в двигателе MT13, отличается от электрода, используемого в двигателе T10/T12, и их нельзя смешивать друг с другом, иначе срок эксплуатации свечи зажигания сократится.

Дроссель

Очищать специальным чистящим средством Henkel Loctite каждые 20 000 км (в противном случае срок службы дросселя сократится), и положение очистки показано на рисунке.

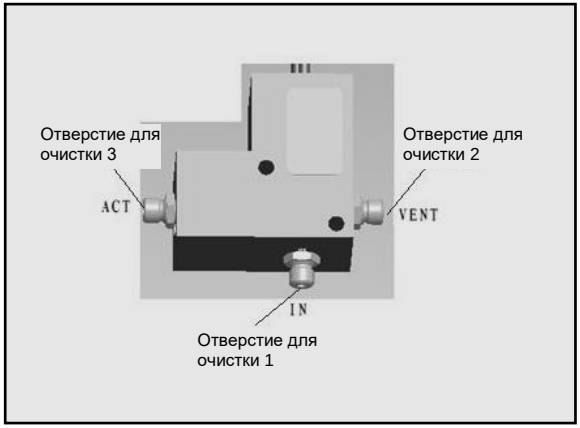


Смеситель

Каждые 20 000 км промывать специальным чистящим средством Henkel Loctite. Сопло смесителя следует разобрать, все очистить, а внутреннюю стенку смесителя протереть, чтобы удалить осадки, прилипшие к внутренней стенке.

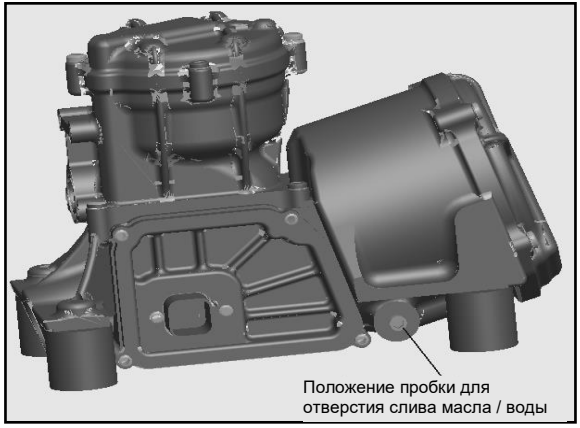
Клапан для выпуска выхлопного газа

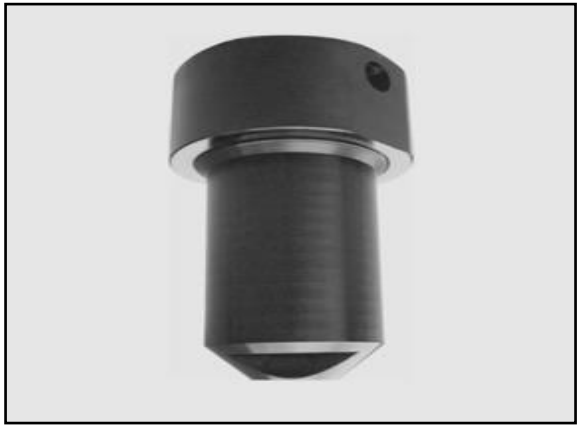
Каждые 20 000 км используйте специальное моющее средство компании Henkel для очистки , положение очистки показано на рисунке.



CFV регулятор непрерывного потока

Каждая 50 000км должна быть очищена от таких примесей, как нефть / вода, которые аккумулируются в нижней части CFV. Можно соответственно сократить пробег технического обслуживания в зависимости от фактического использования темперамента. Пустое место показано на рисунке.





Фильтр высокого давления

Автомобиль разряжается каждые 2000 км, а фильтрующий элемент заменяется каждые 10 000 км. заменять

При замене фильтрующего элемента следует заменить фильтрующий элемент в соответствии с инструкциями на фильтре высокого давления и одновременно заменить резиновое уплотнительное кольцо корпуса.

Фильтр низкого давления

Отвод грязи проводится каждые 2000 км.

Для автомобилей, работающих на сжатом природном газе, фильтрующий элемент заменяется каждые 10 000 км.

Для автомобилей, работающих на сжиженном природном газе, пробег, на основе которого проводится замена фильтрующего элемента, может быть продлен до 30 000 км.

В зависимости от реальной ситуации, пробег для обслуживания, на основе которого проводятся отвод грязи и замена фильтрующего элемента, может быть соответствующим образом сокращен или продлен.

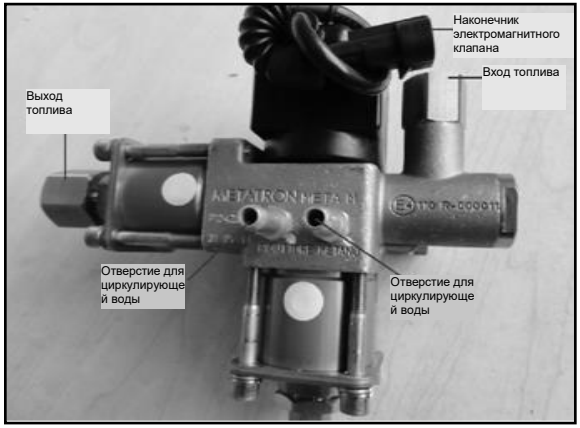
Предупреждение!

Не обслуживайте и не сливайте воду под давлением, это может привести к серьезным травмам.

Редуктор высокого давления

При ежедневном использовании обратите внимание на то, чтобы проверить, нормальный ли внешний вид трубопровода охлаждающей жидкости, и не должно быть никаких потерь. Если двигатель не имеет достаточной мощности, и проверка обнаружила морозильное явление на редукторе высокого давления, что указывает на проблемы в трубопроводе высоковольтного редуктора с подогревом охлаждающей жидкости. Потеря в трубопроводе охлаждающей жидкости может повлиять на поток охлаждающей жидкости. Недостаточный нагрев в течение длительного времени приведет к слишком низкой температуре газа и повреждению редуктора высокого давления и последующих компонентов.

Двигатель MT13-CNG не может использовать редуктор высокого давления двигателя с системой T10-EPR/ T12-DEPR, в противном случае CFV может быть поврежден из-за чрезмерного регулировочного давления.

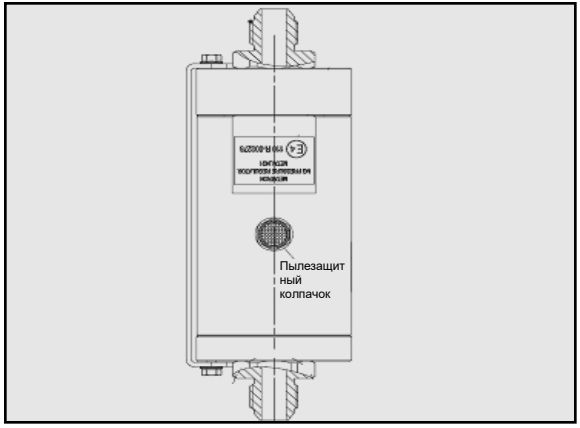


Стабилизатор напряжения

Автомобиль типа MT13-LNG оснащена стабилизатором напряжения.

Следует обеспечить чистоту пылезащитного колпачка на стабилизаторе напряжения, не допускается засорение пылью, в противном случае это может вызвать отклонение в стабилизации напряжения стабилизатора напряжения. Если обнаружено, что пылезащитный колпачок заблокирован, можно снять его и продуть сжатым воздухом перед установкой.

Рекомендуется продувать его каждые 2000 км (если окружающая среда грязная или пыльная, километраж можно соответствующим образом сократить).



Меры предосторожности при обращении с газовым баллоном

СПГ баллон

В процессе надувания температура газового баллона будет повышаться (на ощупь это очевидно, но он не горячий), а после того, как транспортное средство будет накачано (накачано до 20 МПа) в течение определенного периода времени, давление уменьшится (из-за падения температуры газа в газовом баллоне). При заправке необходимо строго соблюдать правила работы заправочной станции СПГ, а давление наполнения СПГ не должно превышать 20 МПа.

Остановка автомобиля

Когда автомобиль, работающий на СПГ, стоит более 3 часов, при уходе водителя, главный запорный клапан и главный выключатель аккумуляторной батареи, расположенные на встроенной панели управления, должны быть закрыты.

Автомобили CNG останавливаются более 24 часов, и водители должны закрывать все клапаны баллонов в дополнение к общему запорному клапану на интегральной панели и общему выключателю аккумуляторных батарей для обеспечения безопасности транспортных средств.

Баллон LNG

В случае обнаружения при использовании явления обледенения карбюратора, что говорит о недостаточном потоке охлаждающей жидкости карбюратора, необходимо проверить, не повредил ли трубопровод отопления, и своевременно провести ремонт. В противном случае, из-за недостаточного испарительного потенциала карбюратора двигатель будет не иметь достаточной мощности.

При низких температурах зимой или при длительной работе автомобиля с большой нагрузкой можно открыть самонагнетательный клапан для повышения внутреннего давления в газовом баллоне, увеличения испарения СПГ и обеспечения подачи для газового двигателя и мощность двигателя. При высокой температуре летом или небольшой загрузке автомобиля клапан автоматического наддува должен быть закрыт.

Давление регулятора напряжения газового баллона двигателя MT13 составляет 8,7 бар.

Сцепление

Рабочие параметры

Рабочая среда: сжатый воздух, тормозная жидкость DOT3/DOT4;

Максимальное рабочее давление: тормозная жидкость 4 МПа, сжатый воздух 0,85 МПа;

Рабочая температура: - 40 ℃～ + 80 ℃;

Максимальный общий ход педали: 130 мм;

Усилие на педали: не более 190 Н с усилителем.

Замена тормозной жидкости сцепления (Первое обслуживание не требует замены)

Сборка	Название маслопродукта	Уровень качества	Объём масла нефтепродуктов	Замена промежуточного километража или времени	Примечание
Сцепление Система контроля	Тормозная жидкость	DOT3/DOT4	0.5 л	160 000 км или два года, в зависимости от того, что наступит раньше.	Следует использовать специальное послепродажное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе будет повреждено сцепление и система управления сцеплением. Компания Sinotruk оказывает только платные услуги.

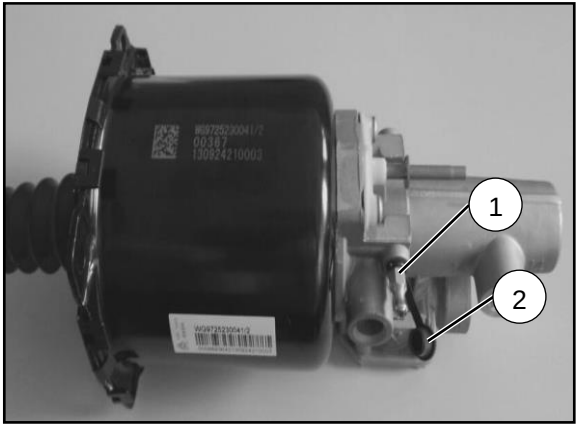
• Перед добавлением или заменой тормозной жидкости убедитесь, что масляный бачок и окружающая среда чистые, и затяните крышку бачка после добавления тормозной жидкости.

• При замене тормозной жидкости необходимо удалить все остатки жидкости в гидравлической системе, а затем заменить ее тормозной жидкостью указанной марки и той же партии.

• Тормозная жидкость вызывает коррозию, старайтесь избегать попадания тормозной жидкости на тело и краску автомобиля.

Предупреждение!

Категорически запрещается попадание масла и смазки в трубопровод управления сцеплением, иначе это приведет к повреждению главного цилиндра сцепления и вспомогательного цилиндра.



Выхлоп гидравлической линии

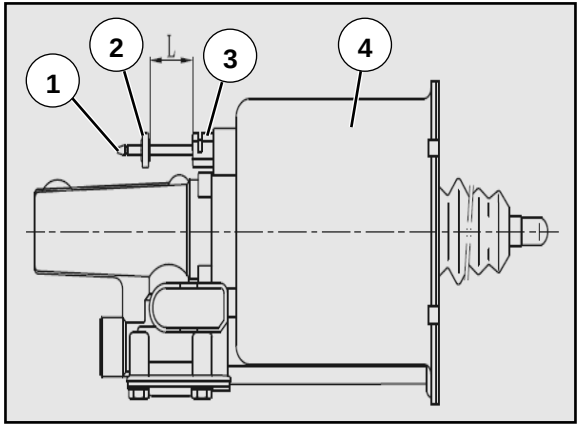
Наличие воздуха в гидравлической линии сцепления уменьшает эффективный ход толкателя цилиндра усилителя, что приведет к неполному разъединению сцепления и затруднению переключения передач. Воздух следует удалять после замены или пополнения тормозной жидкости или демонтажа трубопроводов. Работа по выхлопу воздуха требует взаимодействия двух человек.

Снимите пылезащитную крышку② с дегазации винта ①,протрите дегазацию винта ① чистой, подключите один конец этиленового шланга к дегазирующей винту ①,а другой конец в прозрачный контейнер. Во время удаления воздуха поддерживайте достаточное количество тормозной жидкости в масляном бачке. Затяните воздуховыпускной винт ①, несколько раз нажмите на педаль сцепления и удерживайте педаль нажатой до упора, ослабьте воздуховыпускной винт ① и слейте тормозную жидкость с пузырьками в контейнер, затем сразу же затяните воздуховыпускной винт ①. Повторите описанную выше процедуру несколько раз, пока в тормозной жидкости, выходящей из воздуховыпускного винта ①, не будет полностью отсутствовать пузырьки воздуха. После этого установите пылезащитный колпачок ② на воздуховыпускной винт ①.

Меры предосторожности

• Во время процесса выпуска из системы педаль сцепления должна быть быть ослаблена после затягивания воздуховыпускного винта, чтобы избежать втягивания воздуха;

• Когда педаль сцепления поднята, ее следует поднять на максимальную высоту, чтобы можно было пополнить запас тормозной жидкости в масляном бачке в главный насос.



Индикатор износа сцепления

Индикатор износа сцепления используется для сопоставления моделей автомобиля с тяговым сцеплением. Через наблюдение за положением индикаторной пластины можно узнать состояние износа ведомого диска, чтобы своевременно заменить ведомый диск. Индикатор износа сцепления расположен над корпусом клапана цилиндра усилителя сцепления ④.

По мере износа ведомого диска сцепления зазор L между гнездом измерительного стержня ③ и индикаторной пластиной ② будет постепенно увеличиваться. При L=23 мм ведомый диск необходимо заменить.

После первой установки сервоцилиндра сцепления ④ или замены ведомого диска сцепления, следует необходимо протолкнуть индикаторную пластину ② вдоль измерительной штанги ①, чтобы она была в контакт с седлом измерительной штанги ③, т.е. осуществилась инициализация. Не перемещайте индикатор ② во время обычного использования автомобиля.

Часто встречающиеся неисправности и метод их устранения

Признак неполадки	Возможная причина	Метод устранения
Буксование сцепления	Фрикционные накладки наклеят масляное загрязнение	Очистите масляное загрязнение на нажимном диске сцепления, ведомом диске и маховике.
	Если фрикционная накладка ведомого диска уже износились до предела,	то измените ведомый диск
	нажимной диск сцепления	нажимной диск сцепления
Неполное выключение сцепления	Если в гидравлической системе сцепления имеет воздух, то полезный ход во время разделения становится меньше.	Стравите воздух из гидравлической системы
Сцепление трясется при запуске	Поверхность валика неровная или концы пальцев разделения диафрагмы неровные.	Замените узел валика или соберите выжимной подшипник.
Сцепление не выключается	Сепарационный подшипник не полностью собран или сепарационное кольцо повреждено, что приведет к смещению сепарационного подшипника.	Соберите сепарационный подшипник или замените узел сепарационного кольца.
Проваливается педаль сцепления и плохой возврат	Расширение уплотнения главного цилиндра сцепления	Замените главный цилиндр сцепления, замените тормозную жидкость

Трансмиссия ZF

Тип масла и период замены масла

См. В таблицах (1), (2) трансмиссионного масла ZF и периода замены масла.

Внимание!

- Используйте только масло, указанное компанией Sinotruk или ZF-Ecofluid M, сертифицированное в последней таблице смазочных материалов ZF TE-ML 02.

- Таблицу смазочных материалов ZF можно получить в любом центре послепродажного обслуживания или загрузить с официального сайта ZF WWW.ZF.COM.

Объем заправки

В табличке или техническом табличка параметров на коробке передач с указанием исходного уровня заправки топливом должна действовать в строгом соответствии с объемами заправки ,чтобы обеспечить точное объем заправки,

Предупреждение!

Период замены масла трансмиссии должен быть строго выполнен, в противном случае это повлияет на производительность и надежность трансмиссии.

Масло для коробки передач ZF и таблица периода замены масла (1)

Сборка			Маслопродукт и Количество 1)	Масло Название	Уровень качества и класс вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Коробка передач	Трансмиссия ZF	16S1930	15.5L	Масло для ручных коробок передач MTF для тяжелых транспортных средств	MTF 85W-90 Q/ZZ 21045 или MTF 80W-90 Q/ZZ 21045	① Транспортное средство для дальних перевозок 2): высокоскоростное состояние: 100 000 км или 12 месяцев; Общие условия работы: 80 000 километров или 12 месяцев; Тяжелогрузные условия: 40 000 километров или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальная техника, городское транспортное средство, транспортный самосвал, грузовик-бетономешалка: 40 000 километров или 10 месяцев, зависит от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина и операция на месте и другой спецтранспорт: наработка главного двигателя 1000 часов.	① Транспортёр дальнего следования 2): высокоскоростные рабочие условия/общие рабочие условия: 160 тыс. километров или 12 месяцев; Условия тяжелой нагрузки: 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство, городское транспортное средство, транспортный самосвал и автобетоносмеситель: 120 000 км или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина и операция на месте и другой спецтранспорт: наработка главного двигателя 1000 часов.	1. Необходимо использовать указанное компанией Sinotruk послепродажное трансмиссионное масло, иначе коробка передач будет повреждена и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Специальное масло разных классов вязкости для коробки передач смешивать нельзя.
		16S2230	15.5L					
		16S2530	15.5L					
		16S2222	15L					

Примечание: 1) количество масла в таблице указано только для справки, фактическое количество имеет преимущественную силу.

2) Для транспортного средства большой дальности, при среднем расходе топлива менее 35л /100км или штатной загрузке транспортного средства и ниже, период замены масла должен выполняться в соответствии с скоростным режимом; При среднем расходе топлива 35～40 л/100км или перегрузке автомобиля на 10% и менее, период замены масла выполняется согласно общим условиям работы; При среднем расходе топлива более 40 л/100 км или перегрузке автомобиля более чем на 10%, период замены масла выполняется согласно условиям тежёлой нагрузки; При выполнении любого из условий по расходу топлива или нагрузке, то следует выполняться в соответствии с периодом замены масла в наиболее тяжелых рабочих условиях.

3) При добавлении коробки отбора мощности NH1 в коробке передач ZF, объем заправки масла остается без изменений; Объем заправки увеличивается на 0,5 л при добавлении коробки отбора мощности NH4;

4) В условиях сильных перегрузок, при обслуживании двигателя, проверять, не испортилось ли масло для коробки передач, если оно ухудшилось, своевременно менять масло.

Масло коробки передач ZF и таблица периода замены масла (2)

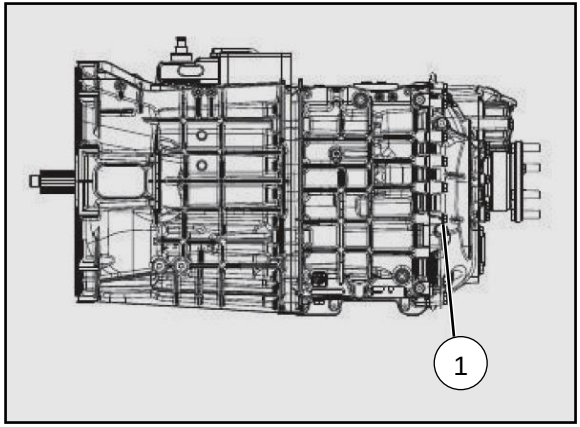
Сборка			Качество и количество масла 1)	Масло Название	Уровень качества и класс вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Коробка передач	Трансмиссия ZF	16S2231 16S2531	25,5 л (первая заправка) 18,5 л (обслуживающая заправка)	List of lubricants TE-ML 02	Специальное масло для ZF, масло класса ZF-Ecofluid M 02E/02L в таблице смазочных масел TE-ML02	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния 2): Состояние работы при высокой скорости: 300 000 километров или 24 месяца; Общие рабочие условия: 240 тыс. км или 24 месяца; Условия высокой нагрузки: 160 тыс. км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальная машина, городское транспортное средство, транспортный самосвал , смесительная машина: 240 тыс. км или 20 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина, эксплуатация на месте и другая спецтехника: наработка главного двигателя 5000 часов или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния 2): Состояние работы при высокой скорости: 300 000 километров или 24 месяца; Общие рабочие условия: 240 тыс. км или 24 месяца; Условия высокой нагрузки: 160 тыс. км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальная техника, городское транспортное средство, транспортный самосвал, смесительная машина :240 тыс. км или 20 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина, эксплуатация на месте и другая спецтехника: наработка главного двигателя 5000 часов или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	Первоначально установленное масло, использовавшееся в КПП модели, принадлежало компании ZF, а затем Продавалось в виде SINOPEC GERATWALL MTF 02L 75W - 80
		12TX2621TD	23.5 л (первоначальное примечание) 19 л (техническое примечание)					

Примечание: 1) количество масла в таблице указано только для справки, фактическое количество имеет преимущественную силу.

2) Для транспортного средства большой дальности, при среднем расходе топлива менее 35л /100км или штатной загрузке транспортного средства и ниже, период замены масла должен выполняться в соответствии с скоростным режимом; При среднем расходе топлива 35～40 л/100км или перегрузке автомобиля на 10% и менее, период замены масла выполняется согласно общим условиям работы; При среднем расходе топлива более 40 л/100 км или перегрузке автомобиля более чем на 10%, период замены масла выполняется согласно условиям тежёлой нагрузки; При выполнении любого из условий по расходу топлива или нагрузке, то следует выполняться в соответствии с периодом замены масла в наиболее тяжелых рабочих условиях.

3) При добавлении коробки отбора мощности NH1 в коробке передач ZF, объем заправки масла остается без изменений; Объем заправки увеличивается на 0,5 л при добавлении коробки отбора мощности NH4;

4) В условиях сильных перегрузок, при обслуживании двигателя, проверять, не испортилось ли масло для коробки передач, если оно ухудшилось, своевременно менять масло.



коммутация передач

Слить масло

Внимание!

- Смазочные масла и промывочные жидкости строго запрещают приток в почву, грунтовые воды и системы дренажа. Смазочное масло следует собирать в подходящие контейнеры и утилизировать в соответствии с соответствующими правилами отдела охраны окружающей среды.

- Обычно масло следует сливать после того, как автомобиль проехал некоторое время. При этом, температура масла для коробки передач высокая и вязкость низкая.

• Выверните пробку ① для слива масла коробки передач и соберите слитое масло в подходящую емкость.

• Очистите магнитную пробку ① для слива масла, замените новым уплотнительным кольцом и затяните его с указанным моментом затяжки.

Опасность!

Контакт с горячими коробками передач и смазочным маслом может привести к ожогам, поэтому примите защитные меры.

Заправка маслом

• Заправьте маслом через маслоналивные отверстия ① и ②.

• Заправьте маслом до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижнего края маслоналивных отверстий ①, ② или пока масло не выльется из маслоналивного отверстия.

Проверка уровня масла

Предупреждение!

Если слишком мало объёма масла в коробке передач, то может привести к ее повреждению и иметь опасность аварии!

Регулярно проверяйте уровень масла в коробке передач:

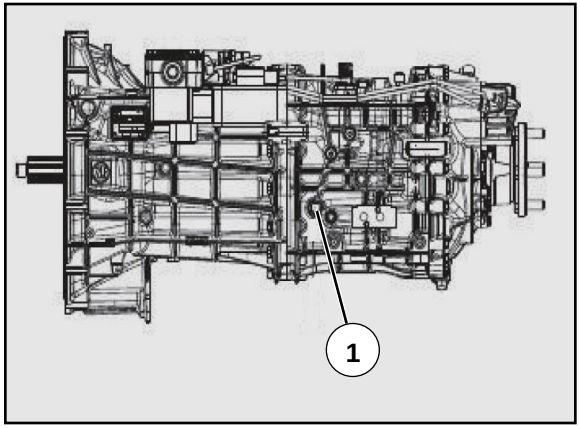
При проверке уровня масла автомобиль должен стоять на горизонтальной поверхности земли, двигатель должен глушить, и осуществляйте стояночное торможение. Не проверьте уровень масла сразу после движения (измерение неверно), подождите, пока масло охлаждает.

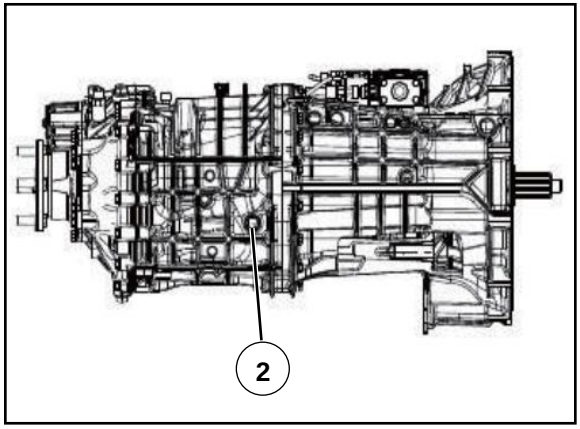
• Отверните заправочные заглушки ① и ②, проверьте уровень масла.

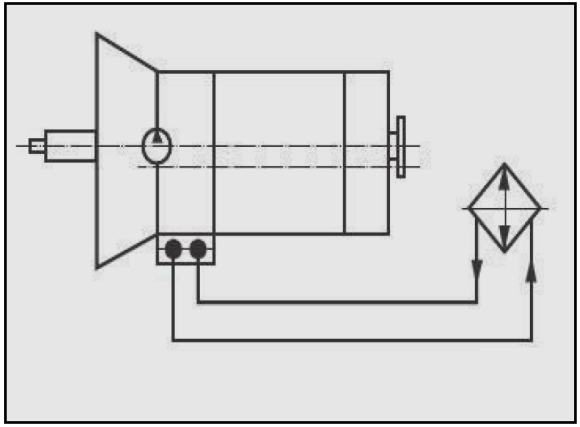
• Если уровень масла окажется ниже нижней кромки маслоналивного отверстия , заправляйте масло до тех пор, пока маслоналивное отверстие не переполнится.

Внимание!

Каждый раз, когда проверить уровень масла, одновременно проверить утечку масла в коробке передачи.







Заправка трансмиссии с устройством отбора мощности управления сцеплением и проверка уровня масла.

Метод заправки и контроля уровня масла такой же, как и вышеуказанный метод, но в соответствии с другой моделью захвата объем заправки увеличится примерно на 0,5 л.

Обслуживание коробки передач с теплообменником

Слить масло

Ослабить пробку для слива масла на теплообменнике (если позволяют условия).

Заправка маслом

- Доливать масло до тех пор, пока оно перельётся через маслоналивное отверстие, затем затянуть масляную пробку с крутящим моментом 60 Нм.

- Трансмиссия находится в нейтральном положении.

- Запустите двигатель примерно на 1200 об/мин на 2-3 минуты, убедившись, что теплообменник и соединительные трубы заполнены маслом.

- Двигатель выключается.

- Снова доливайте трансмиссию, пока она не переполнится.

Проверка уровня масла

- Двигатель работает на холостом ходу около 3 минут.

- Трансмиссия находится в нейтральном положении.

- Двигатель выключается.

- Проверьте уровень масла в соответствии с вышеупомянутым обычным методом проверки уровня трансмиссионного масла.

Проверка сцепления

Для обеспечения срока службы и нормальной работы синхронизатора необходимо обеспечить возможность полного разъединения сцепления.

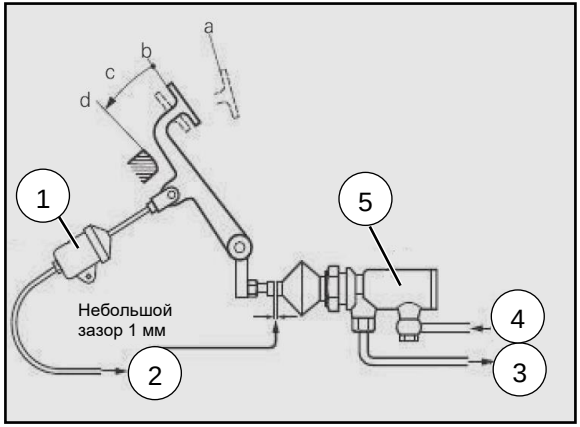
То же самое относится и к работе коробки отбора мощности для сцепления.

Шаги для проверки того, что полностью ли выключено сцепление.

Когда двигатель прогрет до нормальной рабочей температуры и работает на холостом ходу, нажать педаль сцепления до упора.

Подождите около 20 секунд (в зависимости от массы и температуры маховика), медленно переключите на заднюю передачу.

Если при переключении передачи раздается стук, необходимо отрегулировать или проверить сцепление.



Регулировка выпускного клапана на педали сцепления

Сцепление должно быть полностью отделено до того, как клапан отпускает управление полупередачами.

Предупреждение!

Если клапан отпускания плохо отрегулирован, то при переключении половины передач возникает повреждение синхронизатора.

контрольная регулировка

Отрегулируйте регулировочный болт на педали сцепления так, чтобы выпускной клапан ⑤ работал только в крайнем положении сцепления (c).

Когда педаль сцепления находится в положении (b), сцепление полностью выключено. В этом положении педали между выпускным клапаном ⑤ и ограничительным болтом педали должен быть зазор не менее 1 мм.

a В положении «полное соединение сцепления» ① главный тормозной цилиндр системы управления гидравлическим сцеплением

b Положение «полное разделение сцепления» ② к рабочему цилиндру сцепления

c Предельное положение ③ педали сцепления к релейному клапану полупередачи

d Ограничивающее положение педали сцепления ④ выходит из ресивера сжатого воздуха

⑤ Выпускной клапан группы половинного упора

Выхлоп коробки передач

В процессе вождения автомобиля, после повышения температуры трансмиссионного масла, давление воздуха в коробке передач будет увеличиваться. Вентиляционная пробка коробки передач может обеспечить баланс давления воздуха внутри и снаружи коробки передач.

Внимание!

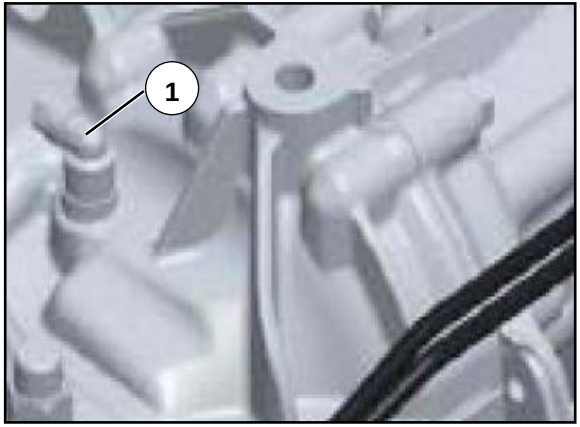
Вентиляционную пробку следует проверять каждый раз при осмотре автомобиля.

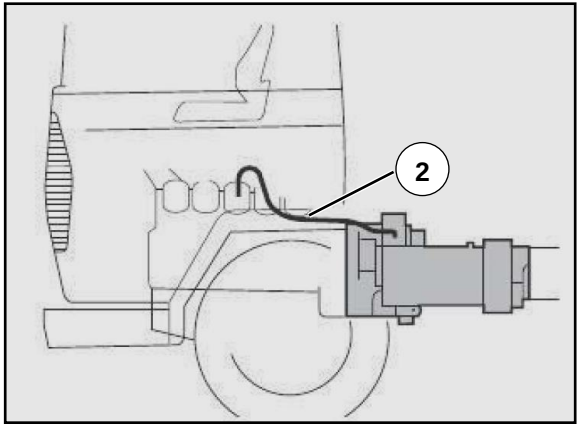
Вентиляционная пробка

Вентиляционная пробка ① должна быть чистой и без покрытия, чтобы обеспечить нормальную работу вентиляционной пробки или вентиляционного шланга, и строго запрещается напрямую промывать вентиляционную пробку водой под высоким давлением (вода может попасть в коробку передач и вызвать ржавчину).

Шланг сапуна

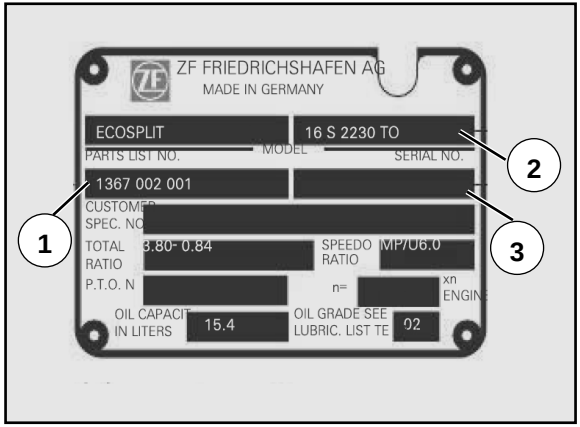
Транспортные средства, требующие частой очистки, такие как грузовики для доставки молока, автобетоносмесители и т. д., должны быть оборудованы вентиляционными шлангами ②. Вентиляционный шланг ② не должен быть перекручен и запутан, а его конец должен находиться в сухом месте.





Техническое обслуживание системы сжатого воздуха

Для предотвращения попадания конденсата из воздушного резервуара сжатого воздуха и других примесей в контрольный клапан или цилиндр переключения передач следует регулярно производить техническое обслуживание системы сжатого воздуха. Воздушный резервуар рекомендуется опорожнять раз в неделю (зимой раз в день).



Табличка КПП

Табличка КПП устанавливается на левой стороне КПП (если смотреть по направлению движению автомобиля) и в основном содержит ее следующую информацию:

① Номер сборки коробки передач

② Модель коробки передач

③ Серийный номер коробки передач

ZF-TraXon коробка передач

• Регулярное техническое обслуживание повысит эксплуатационную безопасность коробки передач.

• Визуально проверьте наличие утечек масла во время осмотра автомобиля.

• Любое техническое обслуживание трансмиссии должно выполняться только при горизонтальной стоянке автомобиля и выключении двигателя.

• Обратите внимание, что уплотнительное кольцо следует заменять каждый раз перед установкой всех заглушек.

Визуальный осмотр прокладки кабелей

• Проверьте, не повреждены ли проложенные кабели в рамках осмотра автомобиля.

• Обратите внимание на правильность положения вилки, нельзя тянуть установочную вилку с силой.

Техническое обслуживание оборудования сжатого воздуха

• Необходимо соблюдать инструкции производителя автомобиля по техническому обслуживанию.

• Воздушный резервуар сжатого воздуха следует опорожнять и очищать еженедельно (зимой каждый день).

• Для автомобилей, оснащенных осушителем воздуха, необходимо соблюдать цикл замены сушильного резервуара.

Тип смазочного масла

Разрешается использовать только смазочные материалы, указанные в списке ZF смазочных материалов TE-ML 02. Список ZF смазочных материалов TE-ML 02 можно получить у всех агентов ZF или на веб-сайте http:www.zf.com.

Количество масла

Количество масла указано на Табличке . Правильное количество масла в трансмиссии зависит от точного завершения заправки (см. главу «Инъекция»).

Период замены масла

Для обеспечения безопасной работы трансмиссии необходимо соблюдать период замены масла предусмотренный в списке смазочных материалов ZF TE-ML 02.

Вентиляция вариатора

В стандартных условиях коробка передач оснащена вентиляционной шапкой. Когда устройство управления коробкой передач было демонтировано, можно увидеть вентиляционную шапку. Выхлоп на дне коробки передач.

Замена масла (TraXon без интардера ZF)

• Замена масла разрешается только при горизонтальной стоянке автомобиля и выключеннии двигателя.

• Каждая замена масла должна производиться после того, как автомобиль проехал некоторое время, чтобы масло для коробки передач все еще было в теплом и жидком состоянии.

• Подготовьте подходящую емкость для сбора масла.

Слить масло

Внимание!

Опасность травм / материальный ущерб, вызванный водой в масле для коробки передач.

Возможна травма легкой и средней степени тяжести.

Передача не может быть переключена в коробке передач.

Все детали с молибденовым покрытием должны быть заменены.

При попадании воды в масло для коробки передач ремонтируемой трансмиссии замените все детали с молибденовым покрытием, такие как кольца синхронизатора, вилки переключения передач, тормоза трансмиссии и т. д. Если не заменить эти детали, это может привести к непредвиденным событиям во время вождения, что приведет к несчастным случаям и материальному ущербу.

Предупреждение!

Опасность ожога!

Контакт с горячей коробкой передач или горячим маслом для коробки передач может вызвать ожоги.

Следует носить соответствующие защитные костюмы, защитные перчатки и защитные очки / маски.

• Демонтировать пробку на отверстие перепуска масла (1) и пробку на отверстие для заливки (2), использовать подходящий контейнер для сбора масла для коробки передач и экологически безопасного удаления.

• Очистите магнит (1) на винтовой пробке и замените уплотнительное кольцо.

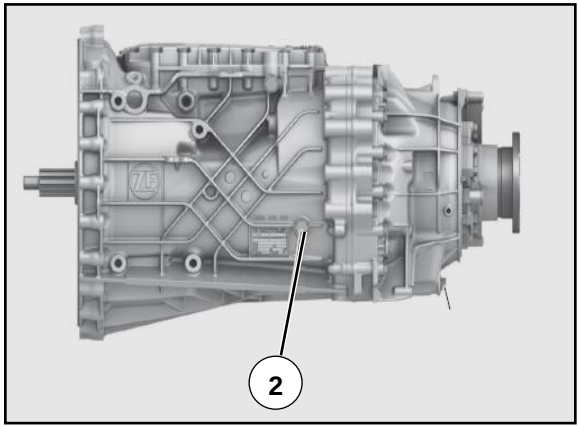
• Затяните винтовую пробку (1) с моментом затяжки 60 Нм.

Заливка

- Залейте топливо через отверстие для заливки (2).

- Уровень масла считается правильным, когда уровень масла достигает нижней кромки отверстия для заливки или если топливо вылилось из отверстия для заливки .

- Затянуть резьбовую пробку (2) моментом 60 Нм.



Проверка уровня масла (TraXon без ZF-Intarder)

Предупреждение!

Опасность аварии !

Слишком малое количество масла в коробке передач может повредить коробку передач.

Соблюдать предписанные сервисные проверки.

Проверить уровень трансмиссионного масла:

- Проверку уровня масла следует проводить только тогда, когда автомобиль находится в горизонтальном положении.

- Никогда не проверять уровень масла сразу после поездки (неверное измерение). Проверять только после того, как бак трансмиссионного масла остынет (<40°C).

- Снимите пробку (2) с отверстия для заливки масла.

- Если уровень масла ниже отверстия для заливки масла, необходимо долить масло.

- Замените уплотнительное кольцо заглушки (2).

- Затянуть резьбовую пробку (2) моментом 60 Нм.

При каждой проверке следует проверять коробку передач, где уплотнение может быть негерметичным.

Замена масла (TraXon с ZF-Intarder)

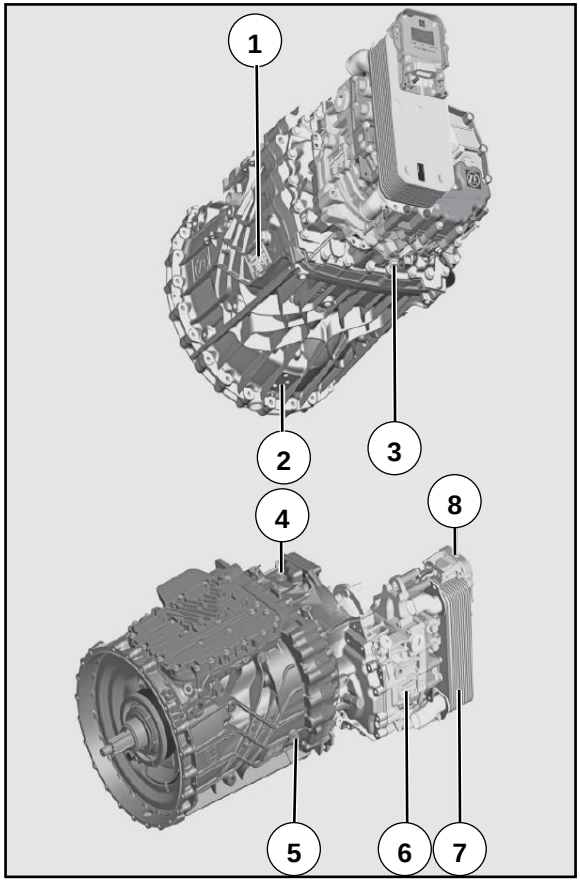
Для замены масла ZF-Intarder нельзя использовать, пока автомобиль не остановится!

Чтобы убедиться, что в коробке передач установлено правильное количество масла для замены.

- Замена масла разрешается только при горизонтальной стоянке автомобиля и выключеннии двигателя.

- Каждую замену масла следует проводить после того, как автомобиль покатался в течение определенного периода времени, чтобы масло для коробки передач было еще теплым и жидким.

- Подготовьте подходящую емкость для сбора масла.



① Трансмиссия Табличка

② Трансмиссионная вентиляция

③ Отверстие для слива масла

④ Отверстие для заливки масла после ремонта

⑤ Отверстие для впрыска масла или отверстие для разлива масла

⑥ ZF- Intarder Табличка

⑦ Теплообменник

⑧ Блок управления

Слить масло

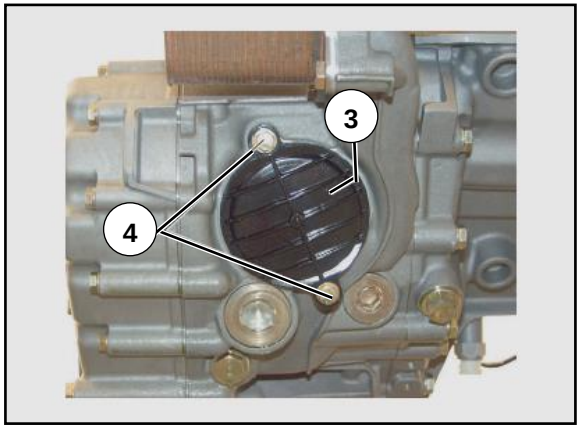
Предупреждение!

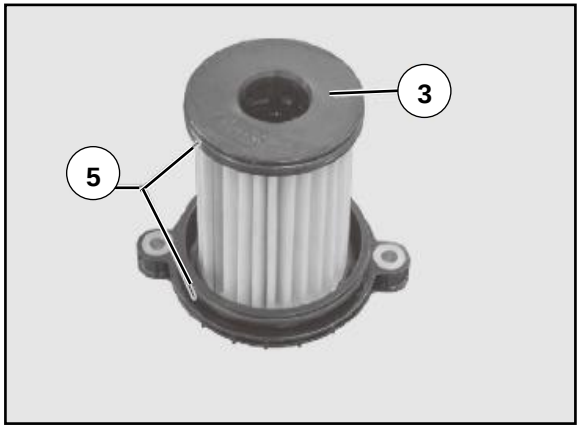
- Если в масло для коробки передач ремонтируемой трансмиссии попала вода, замените все детали с молибденовым покрытием, такие как кольца синхронизатора, вилки переключения, тормоза трансмиссии и т. д. Иначе во время вождения могут возникнуть непредвиденные последствия или даже серьёзные аварии.

- Контакт с горячей коробкой передач или горячим маслом для коробки передач может привести к ожогам. Рекомендуется носить соответствующую защитную одежду, защитные перчатки и защитные очки/маски.

• Снимите резьбовые пробки ③ и ⑤, соберите масло для коробки передач в подходящую емкость и утилизируйте его надлежащим образом.

• Замените фильтр.





замена фильтра

Перед заменой фильтра сливать масло.

Каждый раз, когда масло обменивается, необходимо использовать новый фильтр.

Предупреждение!

Опасность ожога!

Контакт с горячей коробкой передач или горячим маслом для коробки передач может вызвать ожоги. Следует носить соответствующие защитные костюмы, защитные перчатки и защитные очки / маски.

- Удалите два болта ④ на фильтре ③.

Остаточный уровень масла в оболочке ZF - Intarder!

- Вытяните фильтр ③ из корпуса ZF-Intarder.
- Смажьте смазкой уплотнительное кольцо ⑤ на новом фильтре ③.
- Вставьте новый фильтр ③ в корпус ZF-Intarder.
- Закрепите фильтр ③ двумя болтами ④. Момент затяжки: 23 Нм.

Заливка (TraXon с ZF-Intarder)

Трансмиссия с ZF-intarder имеет разница в закрытии ⑥ отверстия для заливки масла/отверстия для слива масла ⑦ при замене масла или заливкой масла после ремонта трансмиссии.

Заливка при замене масла

Дозаправка разрешена только при ровной стоянке автомобиля и выключенном двигателе. Типы смазочного масла соответствуют TE-ML 02.

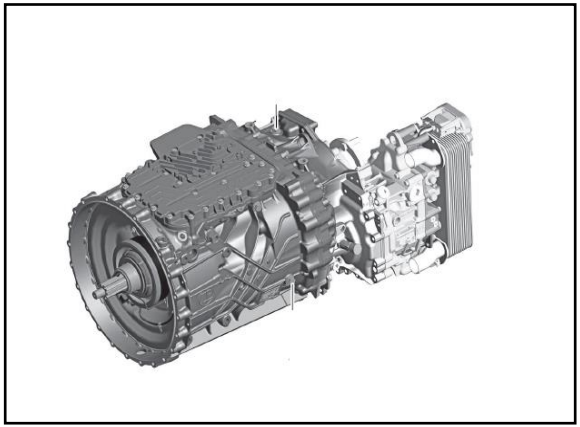
- Вывернуть пробку ⑦.

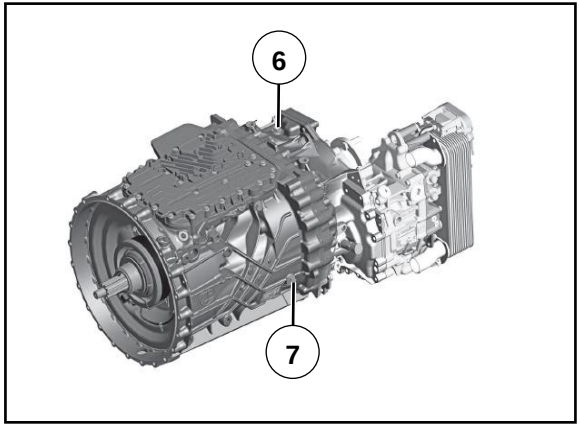
- Залить масло через отверстие для заливки масла ⑦.

- Уровень масла считается правильным, когда уровень масла достигает нижней кромки отверстия для заливки масла или когда масло вытекает из отверстия для заливки масла.

- Вверните резьбовую пробку ⑦ с новым уплотнительным кольцом и затяните.

  Момент затяжки: 60 Нм.





Совершить тест-драйв: 2-5 км

Во время тест-драйва активируйте ZF-Intarder, отключив рабочий тормоз (ножной тормоз).

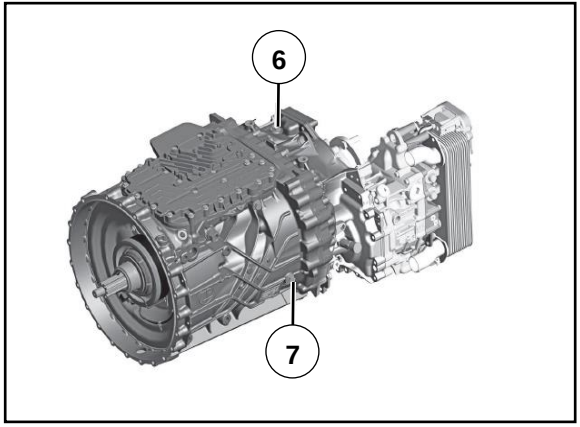
Не используйте ZF-Intarder во время тест-драйва!

Тест-драйв окончен: автомобиль находится в состоянии покоя.

Не используйте ZF-Intarder!

- Вывернуть пробку ⑦.
- Снова проверьте уровень масла и при необходимости дополните заправку топливом до переполнения.
- Замените уплотнительное кольцо ⑦ на резьбовой заглушке.
- Затяните пробку ⑦.

  Момент затяжки: 60 Нм.



Заправляйте после ремонта трансмиссии.

Дозаправка разрешена только при ровной стоянке автомобиля и выключенном двигателе. Типы смазочного масла соответствуют TE-ML 02.

• Возьмите пробки из заливного отверстия ⑥ и сливного отверстия ⑦.

• Заправка топливом через отверстие для заливки ⑥.

• Когда уровень масла достигает нижней кромки сливного отверстия ⑦, или когда масло разливается из сливного отверстия ⑦, это означает, что уровень масла является правильным.

• Вверните резьбовую пробку ⑥⑦ вместе с новым уплотнительным кольцом и затяните. Момент затяжки: 60 Нм.

Совершить тест-драйв: 2-5 км

Тест-драйв: ZF-Intarder (класс 6) начинается с короткого маневра.

Тест-драйв окончен: автомобиль находится в состоянии покоя. Не используйте ZF-Intarder!

• Вывернуть пробку ⑦.

• Снова проверьте уровень масла и при необходимости дополните заправку топливом до переполнения.

• Замените верхнее уплотнительное кольцо резьбовой пробки ⑦ и затяните резьбовую пробку. Момент затяжки: 60 Нм.

Проверка уровня масла (TraXon с интардером ZF)

Предупреждение!

Опасность аварии!

Слишком малое количество масла в коробке передач может повредить коробку передач.

Соблюдать предписанные сервисные проверки.

В случае проверки уровня масла нельзя использовать интардер ZF, пока автомобиль не остановится.

Это гарантирует, что объем масла в КПП правильно установлен.

● Проверка уровня масла должна соответствовать следующим условиям:

- Автомобиль находится в горизонтальном положении

- Глохнет двигатель

- Охлаждать масло для коробки передач (<40℃)

● Проверить уровень масла в пределах диапазона осмотра автомобиля.

● Обратите внимание на возможное наличие утечки масла в:

- вариатор,

- ZF- Intarder,

- масло-водяной теплообменник,

- настроены трубы охлаждающей воды.

проверка

● Остановите автомобиль, не используя ZF-интардер.

● Снимите резьбовую пробку на отверстии для впрыска масла.

● Если уровень масла падает ниже отверстия для заливки масла, необходимо долить масло (см. главу «Долив масла при замене масла»).

● Замените уплотнительное кольцо на резьбовой пробке.

● Затяните резьбовую пробку. Момент затяжки: 60 Нм.

Визуальный осмотр

Если обнаружено, что на клапане наполнения масляного бачка имеется серьезная утечка масла, следует заменить весь масляный бачок.

Коробка передач HW

Коробку передачу следует регулярно обслуживать, так как это важно для безопасной эксплуатации автомобиля и продления срока службы коробки передач.

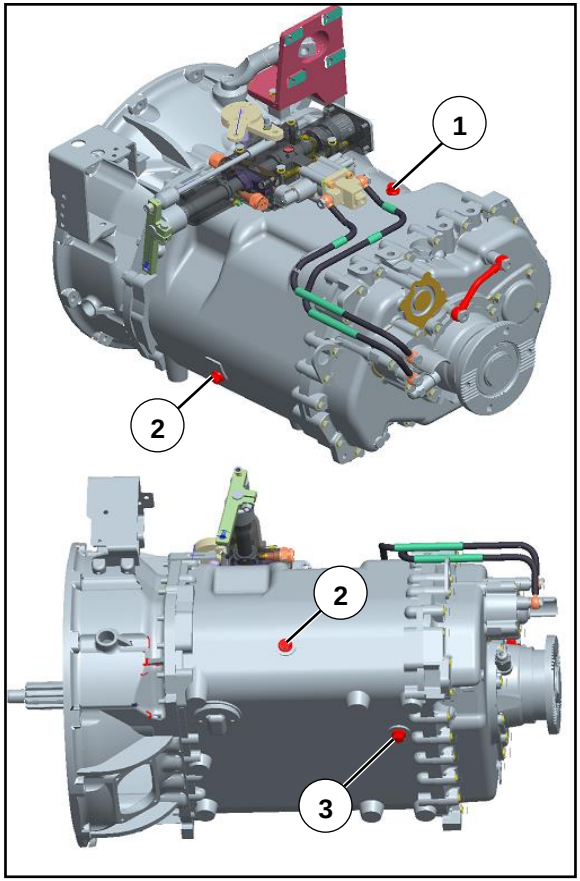
Марки и период замены масла смазочного масла

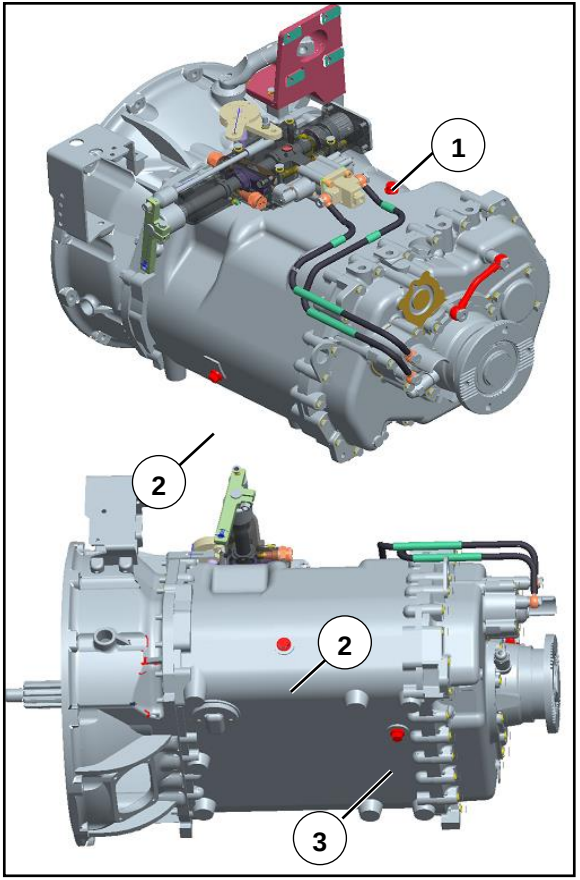
Марки и период замены смазочного масла из коробки передач приведены в таблице 1.

Метод замены масла

При замене масла открутите спускную пробку ③, спустите масло из коробки передач (следует правильно утилизировать спущенное масло), очистите агрегат сетчатого фильтра, затем затяните спускную пробку и заправьте масло, пока смотровое отверстие ② не переполняется.

Обычно масло следует сливать после того, как автомобиль проехал некоторое время, когда температура трансмиссионного масла высока, а вязкость низка.





Проверка уровня масла

- Автомобиль должен быть припаркован на ровной дороге.

- Когда уровень масла стабилизируется, а температура масла близка к нормальной температуре, отверните резьбовую пробку ② на смотровом отверстии уровня масла.

- Если уровень масла ниже уровня смотрового окна, добавьте трансмиссионное масло для тяжелых транспортных средств GL-5 85W-90.

- Отверните резьбовую пробку ① на отверстии для заливки масла и добавляйте трансмиссионное масло до тех пор, пока масло не начнет выливаться из смотрового окна ②.

- Затяните резьбовые пробки ① и ②.

Момент затяжки отверстия для заливки масла, смотрового окна и пробки слива масла составляет (40～50) Нм.

Каждый раз, когда вы проверяете уровень масла, вы также должны проверять коробку передач на наличие утечек масла.

Предупреждение!

- В трансмиссии следует использовать специальное трансмиссионное масло компании Sinotruk , иначе это приведет к повреждению трансмиссии, компания Sinotruk оказывает только платные услуги.

- Слишком большой объем заправки приведет к повышению температуры коробки передач и утечке масла; Слишком маленький объем заправки приведет к плохому смазыванию деталей, а в тяжелых случаях может произойти авария горелки.

Правильное и разумное использование коробки передач и регулярное техническое обслуживание очень важны для обеспечения безопасного вождения автомобиля и продления срока службы коробки передач. Пожалуйста, следуйте следующим требованиям по эксплуатации：

• Добавление смазочного масла

Чтобы предотвратить химическую реакцию различных типов смазочного масла, при добавлении смазочного масла, следует обеспечить тот же тип, что и исходное смазочное масло. Объем заправки для различных коробок передач отличается. (Подробности см. в Приложении 1)

• Рабочая Температура

Максимальная температура при непрерывной работе не должна превышать 120 °C, а минимальная температура не должна быть ниже -40°C.

Если рабочая температура превышает 120 ℃, это приведет к разложению смазочного масла и сокращению срока службы коробки передач.

Любое из следующих условий может привести к тому, что рабочая температура трансмиссии превысит 120°C:

- Непрерывно работать при скорости движения <32 км/ч.

- Высокая скорость двигателя.

- Высокая температура окружающей среды.

- Выхлопная система расположена слишком близко к коробке передач.

- Вращаться высокой и сверхскоростной мощностью.

• Угол наклона работы

Смазывание может быть неполным, если рабочий угол наклона коробки передач превышает 15 °с (рабочий угол наклона равен углу установки коробки передач на шасси плюс угол наклона).

• Буксировочное движение или скольжение

Нельзя выжимать педаль сцепления постоянно, чтобы автомобиль скользил на нейтральной передаче.

Когда автомобиль необходимо буксировать, можно вытащить полуось или отсоединить трансмиссионный вал или отбуксировать ведущее колесо с земли.

Предупреждение!

- При скорости автомобиля более 26 км/ч категорически запрещается переключать коробку передач с зоны повышенной передачи на зону пониженной передачи .

Предупреждение

- Когда автомобиль, оснащенный коробкой передач серии HW, находится на пониженной передаче (передаче застревания) или на задней передаче, его следует сначала остановить, а затем включить передачу, чтобы избежать повреждения внутренних частей коробки передач. При включении задней передачи (ползучей передачи) необходимо использовать большее усилие отбора для преодоления сопротивления замка задней передачи (ползучей передачи).

- Перед тем, как автомобиль заведется , сначала следует отпустить стояночное торможение. Автомобили с отсечкой газа и стояночным торможением могут трогаться с места на передаче только тогда, когда давление воздуха поднимается до уровня стояночного торможения для сброса давления.
- Во время использования обнаружены ненормальные шумы в трансмиссии, очевидная тяжелая работа и другие ненормальные явления. Вы должны немедленно остановиться и проверить, а после устранения неполадок продолжить движение.

- Трансмиссии в период действия «Трех гарантий» не разрешается разбирать и собирать без разрешения.

Особые указания по автоматическим коробкам передач

- Интерфейс жгута проводов, интерфейс маслопровода и газопровода следует регулярно проверять, и не должно быть утечек, ослабления и так далее.

-Необходимо убедиться, что давление воздуха в воздушном контуре не ниже 0,65 МПа, чтобы обеспечить нормальное использование различных функций системы АМТ.

- В случае утечки воздуха из автомобильной магистрали, остаточное атмосферное давление в газовой дороге не может обеспечить длительное движение сцепления и правильное движение переключения передач, пилот должен быстро переместить машину в безопасное место для ремонта (не может перезагрузить машину)!

- Если на дисплее приборов появляется предупреждение или символ неисправности коробки передач, не запускайте двигатель до тех пор, пока неисправность не будет успешно устранена.

-Перед остановкой двигателя обязательно установите коробку передач в нейтральное положение и включите ручной тормоз. во избежание аварий с качением и для обеспечения нормального запуска двигателя.

- Если текущая частота вращения двигателя ниже скорости холостого хода двигателя, сцепление может быть отключено автоматически. Поэтому никогда не допускать, чтобы частота вращения двигателя была ниже скорости холостого хода.

- Рекомендуется использовать ручные функции или ползучие режимы в специальных режимах (режим C).

Прил. таблица I

Сборка			Примечание 1)/ L (исходные значения)	Уровень качества и категория вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Коробка передач	HW коробка передач	HW25712XS(C)L	12.5	SAE 80W - 90 долгоиграющее трансмиссионное масло (соответствует J2360)	1. Коробчатый тип масляного фильтра: ① автомобиль длительного следования: замена фильтрующего элемента на первых 20 тыс. км без замены масла; Пробег или время первой замены масла: срочная доставка и быстрые перевозки (средний расход топлива менее 30 л/100 км) 240 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим лёгкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим высокой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 тыс. км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство / городское транспортное средство / самосвал / автобетоносмеситель: а) на первых 20 000 км пробега заменить фильтрующий элемент, но не масло; Пробег или время первой замены масла: 40 000 км или 6 месяцев; б) в тяжелых условиях работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и большая запыленность) 20 000 км пробега или 6 месяцев заменить масло и фильтрующий элемент одновременно; В зависимости от того, что наступит раньше. ③ рудничная строительная машина : 10 000 километров или 2 месяца или 500 часов работы на основной машине, в зависимости от того, что наступит раньше. 2. Коробка без масляного фильтра 2000-5000 км	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния: экспресс-экспресс (средний расход топлива менее 30 л/100 км) 240 000 км или 24 месяца; Рабочий режим лёгкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим высокой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 тыс. км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Для коммунальных машин/спецмашин для городского строительства / транспортных самосвалов, автобетоносмесителей: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина: 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы машины, в зависимости от того, что наступит раньше. ④ При замене трансмиссионного масла необходимо одновременно заменить фильтрующий элемент фильтра.	1. Необходимо использовать указанное компанией Sinotruk послепродажное трансмиссионное масло, иначе коробка передач будет повреждена и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать масла специальной коробки передач разных категорий вязкости. 3. Заправочное количество в таблице соответствует объёму заправки основной модели и предназначено только для справки. Рекомендуется, чт**обы при заправке автомобиль находился в горизонтальном положении, а смазываемое количество определяется по смотровому отверстию уровня масла. Принцип заключается в том, чтобы уровень жидкости смазочного масла находился вровень с дном смотрового отверстия уровня масла.**
		HW25716XL (C) (A)	12.5				
		HW25716XST(C) L	12.5				
		HW25712XS(C) J	15				
		HW25712XST(C) L	12.5				

Примечание: 1) Объем заправки накапливается после добавления коробки отбора мощности и ретардера:

А. При установке задней правой коробки отбора мощности: объем заправки для коробки передач HW13709XST увеличен на 0,1 л, а для других типов коробок передач на 0,5 л;

б) Дополнительно установите боковую коробку отбора мощности: объем заправки коробки передач увеличивается на 0,5 л;

в) Дополнительно установите ретардер: объем заправки коробки передач увеличивается на 1,5 л;

г) Дополнительно установите коробку отбора мощности с одним валом: при добавлении коробки отбора мощности с одним валом необходимо добавить трансмиссионное масло того же типа, что и в коробке передач.

Серийный номер	Модель коробки отбора мощности с одним валом	Объем заправки для коробки отбора мощности с одним валом / Л	Применимая коробка передач
1	HW80Q/HW100Q	8	HW15710/HW19710T/HW19710/HW19712/HW23710/HW21712
2	HW80QZ/HW100QZ	11.3	HW15710/HW19710/HW23710/HW19709XST/HW19712/HW21712
3		9.7	HW25712X
4	HW160QZ	12 (с масляным радиатором)	Серия HW25

Например, эталонный объем заправки для коробки передач HW19712 с ретардером и правой задней коробкой отбора мощности: 13+1,5+0,5=15 Л.

2) Заправка отдельно 8,5 л для преобразователей скоростей HW13710 плюс один осевой элеватор HW60Q плюс отдельная дозаправка 0,5 л для силовой установки HW50 слева и 0,8 л для силовой установки HW70 слева.

3)Для замены масла шестерни с фильтром необходимо очистить сетку.

Интеллектуальная коробка передач с режимами ручным и автоматическим в одном комплекте SmartShift®

Марка смазки

В коробку передач следует заливать автомобильное трансмиссионное масло марки 85W/90 GL-5.

Правильное положение уровня масла

Убедитесь, что уровень масла находится на одном уровне с нижним краем контрольного отверстия уровня масла. Высота уровня масла проверяется смотровым окном уровня масла на боковой стороне корпуса, и уровень масла может быть заполнен до уровня перелива через отверстие.

Проверка уровня масла

Уровень масла следует проверять регулярно, и при проверке уровня масла автомобиль должен быть припаркован на ровной дороге. Из-за объемного расширения горячего масла, во избежание неточных измерений, автомобиль после движения следует осматривать только тогда, когда уровень масла стабилен, а температура масла близка к охлаждению.

Добавление смазочного масла

Чтобы предотвратить химическую реакцию различных типов смазочного масла, при пополнении смазочного масла следует использовать тот же тип смазочного масла, что и исходное смазочное масло.

Дозировка смазки и период замены масла

Количество смазочного материала и период замены масла указаны в таблице на следующей странице.

При замене смазочного масла в трансмиссии сначала следует слить исходное смазочное масло в трансмиссии, а затем очистить сетчатый фильтр в сборе.

Предупреждение!

В коробке передач следует использовать специальное трансмиссионное масло компании Sinotruk , иначе коробка передач выйдет из строя, и компания Sinotruk оказывает только платные услуги!

Масло для коробки передач и период замены масла

Сборка			Маслопродукт и Колич[ество 1)]	Масло Название	Уровень качества и класс вязкости	первая замена пробег или время	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Коробка передач	Коробка передач HW	С фильтром HW25712XA/HW25712XCA	13 л	Зубчатое топливо	Обычное топливо: GL-5 85W-90 Q/ZZ 21045 Зимнее топливо: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21045	2000-5000 км	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния [2)]: 100 000 километров или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 60 000 км или 6 месяцев в общем состоянии; 40 000 км или 6 месяцев в условиях тяжёлой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство, городское транспортное средство, транспортный самосвал и автобетоносмеситель: 40 000 км (в плохих условиях [3)] 20 000 км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина: 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы хоста, в зависимости от того, что наступит раньше.	1. Необходимо использовать указанное компанией Sinotruk послепродажное трансмиссионное масло, иначе коробка передач будет повреждена и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Специальное масло разных классов вязкости для коробки передач смешивать нельзя.
		С фильтровальной сеткой HW20716ACL/HW20716AL	14 л					

Примечание: 1) Количество масла в таблице указано только для справки, фактическое количество имеет преимущественную силу; Во все коробки передач с задней или боковой коробкой отбора мощности равномерно добавляется 0,5 л трансмиссионного масла (если коробка передач HW13709XST оборудована задней коробкой отбора мощности, добавляется 0,1 л трансмиссионного масла).

2) Для транспортного средства большой дальности, при среднем расходе топлива менее 35л /100км или штатной загрузке транспортного средства и ниже, период замены масла должен выполняться в соответствии с скоростным режимом; При среднем расходе топлива 35～40 л/100км или перегрузке автомобиля на 10% и менее, период замены масла выполняется согласно общим условиям работы; При среднем расходе топлива более 40 л/100 км или перегрузке автомобиля более чем на 10%, период замены масла выполняется согласно условиям тяжелой нагрузки; При выполнении любого из условий по расходу топлива или нагрузке, то следует выполняться в соответствии с периодом замены масла в наиболее тяжелых рабочих условиях.

3) Под тяжелыми условиями работы понимаются серьезные перегрузки, плохие дорожные условия и большое количество пыли во время движения автомобиля.

4) При добавлении коробки отбора мощности с одним валом нужно отдельно доливать то же самое трансмиссионное масло, что и в коробке передач:

Замедлитель

Гидравлический ретардер ZF-Intarder

Проверка уровня масла

Предупреждение!

Недостаток масла в коробке передач может привести к выходу из строя ретардера, снижению момента или отказу тормозного давления.

Пожалуйста, активируйте другие вспомогательные тормозные устройства и обратитесь в сервисную станцию компании Sinotruk для обработки.

• При проверке уровня масла закройте ретардер, а затем остановитесь, чтобы убедиться в правильном количестве масла в коробке передач.

• Перед проверкой уровня масла для коробки передач с ретардером, выполните следующие действия:

-Автомобиль стоит горизонтально.

- Двигатель глохнет.

- Температура масла для коробки передач падает ниже 40°C.

• Регулярно проверяйте уровень масла для коробки передач. При проверке уровня масла, также проверьте следующие детали на наличие утечек масла:

-Коробка передач

-Ретардер

- Теплообменник масла/воды

- Связанные трубопроводы охлаждения

Проверьте уровень масла

• Остановите автомобиль горизонтально, включите стояночное торможение , и будьте осторожны, не используйте ретардер.

• Ослабьте резьбовую пробку переливного отверстия (положение резьбовой пробки см. на рисунке секции слива масла).

• Если уровень масла ниже переливного отверстия, продолжайте доливать до тех пор, пока масло не переполнится.

• Замените прокладку новой и затяните резьбовую пробку переливного отверстия с указанным моментом.

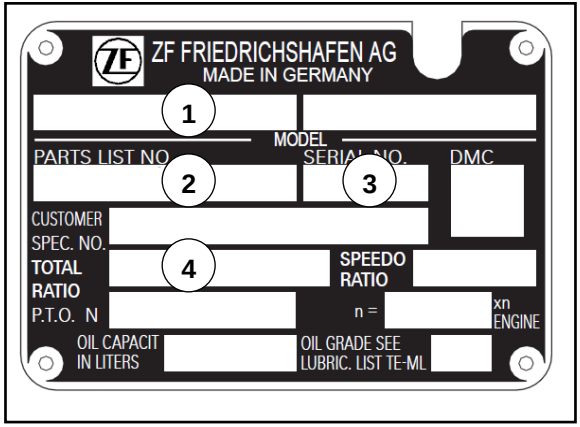
Табличка

• Табличка ретардера

Табличка устанавливается сбоку корпуса ретардера и содержит следующую информацию:

① Модель ретардера ② Номер ретардера в сборе

③ Серийный номер ретардера ④ Коэффициент скорости



• Табличка электронного блока управления EST54

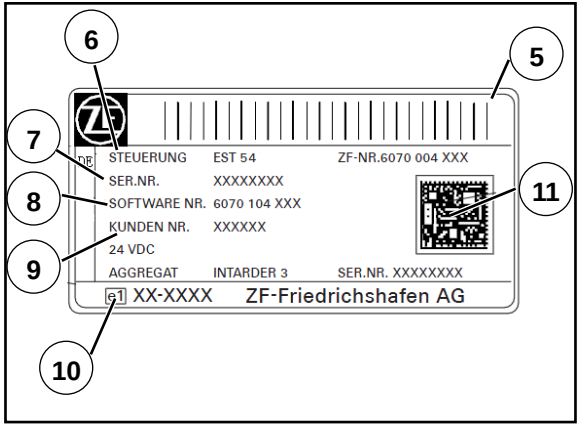
⑤ Штрих-код, включая номер детали ZF и серийный номер

⑥ EST54 ⑦ серийный номер EST54

⑧ Номер программы EST54 ⑨ серийный номер ретардера

Табличка ретардера и серийный номер ретардера на табличке EST54 должны совпадать

⑩ Номер сертификата QR-код ⑪



Слить масло

Предупреждение!

Прикосновение к горячей коробке передач или маслу для коробки передач может привести к ожогам, пожалуйста, соблюдайте меры предосторожности!

Внимание!

При проверке уровня масла ретардер должен быть закрыт перед остановкой, чтобы обеспечить правильное количество масла в коробке передач.

Подготовительная работа

– Подготовьте подходящую емкость для сбора смазочного масла (слитое смазочное масло следует утилизировать в соответствии с экологическими нормами).

– Пожалуйста, замените масло после поездки на большое расстояние, когда температура масла еще высокая, а вязкость масла низкая.

Слить масло

– Припаркуйте автомобиль в горизонтальном положении, выключите двигатель и включите стояночный тормоз.

– Чтобы слить масло, ослабьте маслосливную пробку коробки передач и маслосливную пробку замедлителя (см. рисунок на следующей странице).

– После слива масла очистите маслосливную пробку (магнитную) и замените прокладку на новую.

– Установите новый фильтрующий элемент.

– Наконец, затяните пробку для слива масла (момент затяжки см. в главе 7 технические параметры).

Пробка для слива масла, пробка для заправки и заглушка отверстия для разлива

① Пробка для слива масла коробки передач

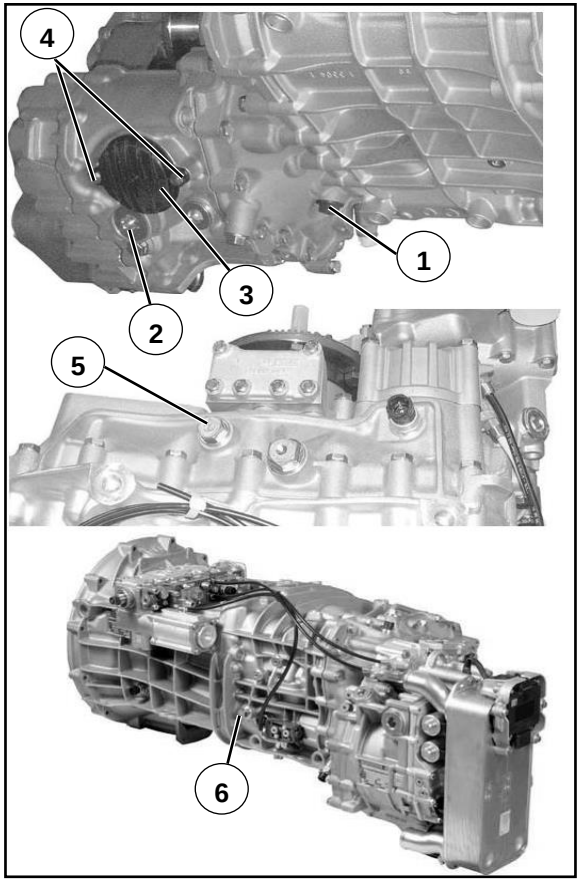
② Пробка для слива масла ретардера

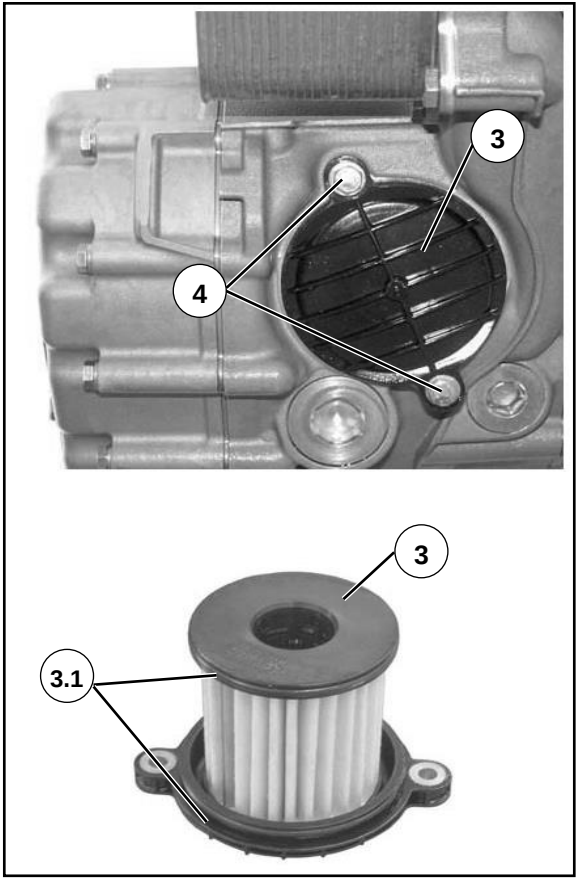
③ Масляный всасывающий фильтр

④ Установите болты фильтра.

⑤ Порт разлива масла и порт замены масла и заправочный порт

⑥ Заправочный порт после технического обслуживания





Замена фильтра

Сначала слейте масло, затем замените фильтр.

При каждой замене масла необходимо использовать новый фильтр.

Опасность !

Прикосновение к горячей коробке передач или жидкости для коробки передач может привести к ожогам, пожалуйста, соблюдайте меры предосторожности.

Коробка передач Ecosplit

- Ослабьте крепежный болт ④ фильтрующего элемента для всасывания масла ③.

Внимание!

В ретардере будет немного остаточного масла!

- Снимите всасывающий масляный фильтр ③.

- Смажьте новое уплотнительное кольцо (3.1) на новом фильтрующем элементе ③.

- Заправьте новый фильтрующий элемент в корпус ретардера.

- Закрепите фильтрующий элемент ③ и затяните болт ④ (момент затяжки 23±2 Нм).

Заправка маслом

Дозаправка топливом после обычного обмена

- Заправка и проверка уровня масла производится только после остановки вагона на горизонтальном уровне и выключения двигателя.

- Машина, установленная горизонтально в коробке передач, должна быть заправлена горизонтальным расположением коробки передач, иначе объем заправки будет неточной.

- При каждой замене масла следует использовать новый фильтрующий элемент.

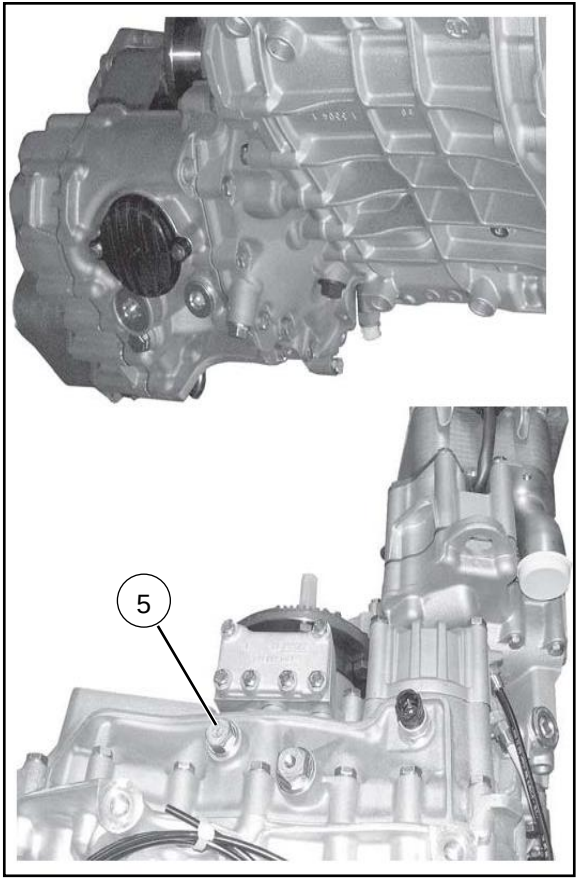
- Информацию о качестве масла и периоде замены масла см. в разделе "коробка передач ZF" данной главы.

-Указан объем заправки только для справки, и может варьироваться в зависимости от модели коробки передач и угла установки.

- Объем заправки и момент затяжки см. в Главе 7«Технические данные».

-Для объема заправки необходимо учитывать коробку отбора мощности при наличии коробки отбора мощности PTO.

- Если теплообменник и ретардер установлены отдельно, обратите внимание на количество масла в соединительной линии.



- Освободить заглушку отверстия для разлива ⑤.

- Заправить из разлива, пока он не переполнится.

- Установить прокладку и затянуть заглушку отверстия для разлива.

- При пробном запуске автомобиля(пробегите со скоростью около 10 км/ч не менее 1 минуты), кратковременно включите замедлитель (самую высокую передачу) на старте, а затем отмените (верните его в положение «0»).

- Двигатель глохнет.

- Освободить заглушку отверстия для разлива ⑤.

- Проверяйте уровень масла, при необходимости долейте до перелива.

- После замены новой прокладки, затяните заглушку отверстия для разлива (момент затяжки см. в Главе 7 «Технические параметры»).

Внимание!

Проверяйте уровень масла после поездки, чтобы убедиться в точности объема заправки; Если имеется теплообменник раздельного типа, следует проверить после опытной поездки на 5 минут, чтобы теплообменник не работал на холостом ходу.

Заправка после ремонта

- Заправляйте коробку передач и проверяйте уровень масла только тогда, когда автомобиль ровно припаркован и двигатель выключен.

- Для автомобилей с коробкой передач, установленной горизонтально, перед заправкой необходимо поставить коробку передач в горизонтальное положение.

- Марка масла и период замены масла такие же, которые описаны выше для обычной заправки и замены.

- Указанный объем заправки является справочным значением и может варьироваться в зависимости от модели коробки передач и угла установки.

- Объем заправки и момент затяжки такие же, как и при упомянутой выше обычной заправке и замене масла.

-Кроме того, при наличии коробки отбора мощности PTO необходимо учитывать коробку отбора мощности в отношении объема заправки.

- Если теплообменник и ретардер установлены отдельно, обратите внимание на количество масла в соединительной линии.

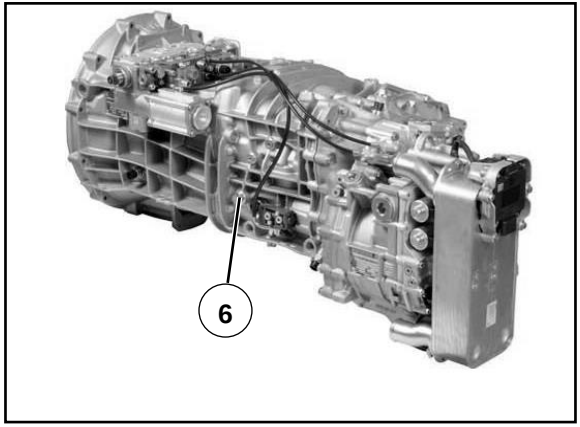
- Ослабить заглушку отверстия для разлива ⑥.

- Доливать масло через отверстие для разлива ⑥ до тех пор, пока оно не перельётся.

-Установить уплотнительную прокладку и затянуть заглушку отверстия для разлива ⑥.

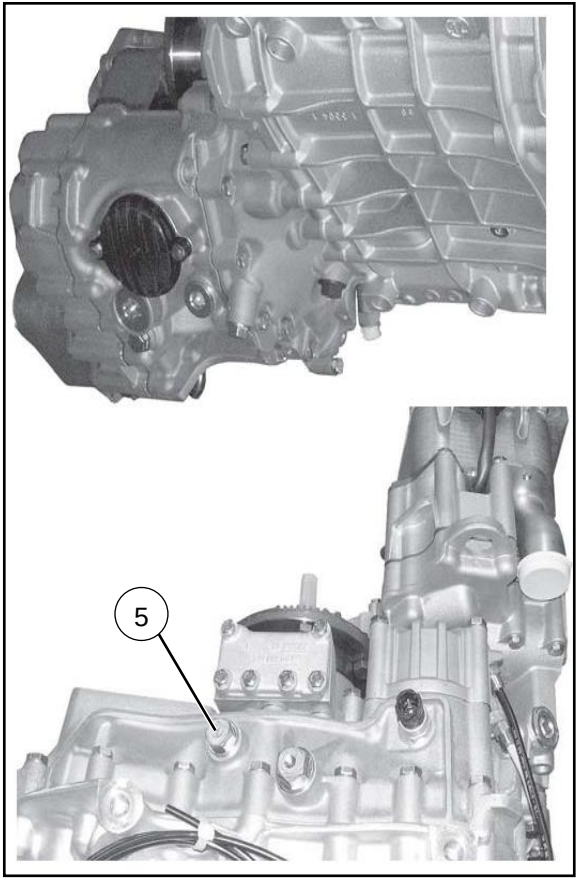
- Пробная эксплуатация автомобиля (пробег со скоростью около 10 км/ч не менее 1 минуты).

- Кратковременно запустить ретардер на старте (самая повышенная передача).



Предупреждение!

Недостаточное количество масла в коробке передач может привести к повреждению коробки передач и создать риск аварии.



Предупреждение!

Недостаточное количество масла в ретардере приведет к выходу ретардера из строя, ослаблению или отказу крутящего момента тормозного давления, пожалуйста, активируйте другие вспомогательные тормозные устройства и обратитесь в сервисную станцию компании Sinotruk для обработки.

- Отмените функцию замедления (вернуться в положение «0»).

- Двигатель глохнет.

- Освободить заглушку отверстия для разлива ⑤.

- Проверяйте уровень масла, при необходимости долейте до перелива.

- Пожалуйста, проверяйте уровень масла при температуре ниже 40°C.

- Правильный уровень масла находится на дне отверстия для разлива масла, то есть там, где масло только что переливается через край.

- После замены новой уплотнительной прокладки, затяните заглушку отверстия для разлива.

Охлаждающая жидкость для двигателя

Низкое давление или его отсутствие в системе охлаждения может привести к квитанционному повреждению теплообменника (вызвав внутренние утечки).

Охлаждающую жидкость двигателя следует регулярно проверять, надо своевременно заменять охлаждающую жидкость в соответствии с правилами.

Слейте остаточную охлаждающую жидкость

Предупреждение!

Контакт с горячей коробкой скоростей или охлаждающей жидкостью двигателя может привести к ожогам, поэтому примите меры защиты.

Остатки охлаждающей жидкости может полностью отлиты только при снятии датчика температуры.

- Ослаблять болт ①

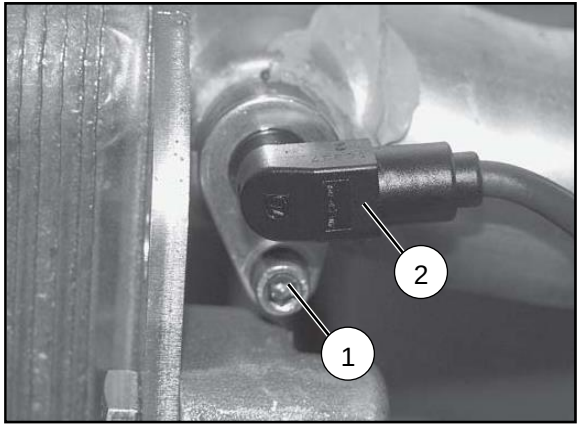
-Снимать датчик температуры ②

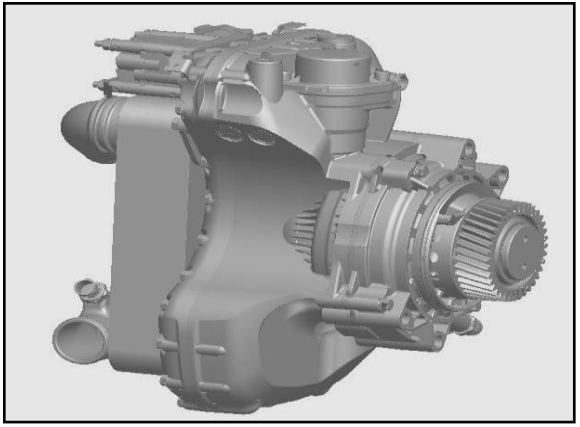
- После отлива замените и установите новый уплотнительное кольцо на датчике температуры, затяните болты (момент затяжки 9,5 ± 1 Нм).

Вентиляционная пробка замедлителя

Воздушная вилка трансмиссионной вилки используется для балансировки внутренней и внешней разницы давления воздуха, когда работает медленнее.

Положение пневматической пробки разных трансмиссий может быть разным.





SmartShift Smart Ручная автоматическая коробка передач Дополнительный гидравлический замедлилитель

Масло для ретардера Voith

• Масло для первоначальной заправки представляет собой специальное масло (VR Fluid S 10W-40) для ретардера Voith, и объем заправки состовляет 6,8 л.

• Специальное послепродажное масло - это «масло для бензиновых двигателей Sinopec Great Wall Jinjixing/SL 5W-40». Первоначальный объем заполнения составляет 6,8 л; Заправочный объем при обслуживании и замене масла составляет 6,4 л.

Период замены масла

• Период замены специального масла одинаков так и при первоначальной установке, как и после продажи ретардера Voith.

• Период замены масла для трактора и грузовика рекомендуется через 65 000 км или 24 месяца, в зависимости от того, что наступит раньше.

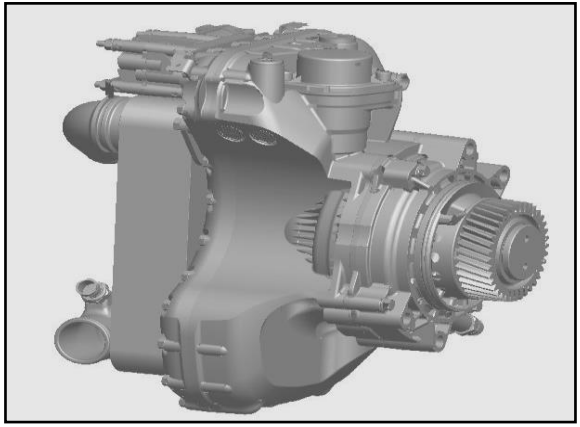
Техническое обслуживание при каждой замене масла

• Визуально осмотрите ретардер на наличие утечек масла до и после замены масла.

• Затяните резьбовую пробку основания ретардера и теплообменник в соответствии с указанным моментом затяжки.

Слить масло

- Поместите подходящую емкость под ретардер.



Внимание!

- При замене масла автомобиль должен быть припаркован ровно, включено стояночное торможение .

- Температура масла достигает рабочей температуры (более 60°C).

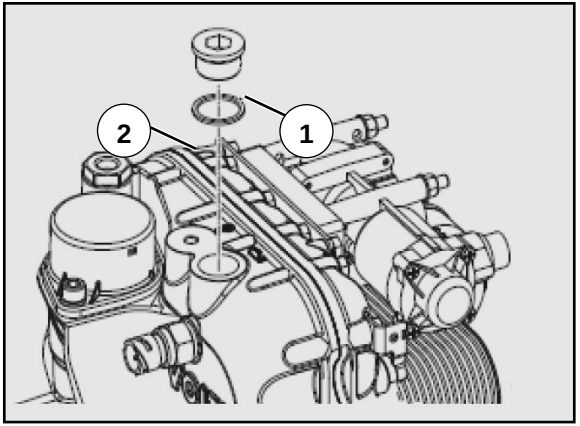
-Закройте ретардер.

- Выключите ключевой выключатель.

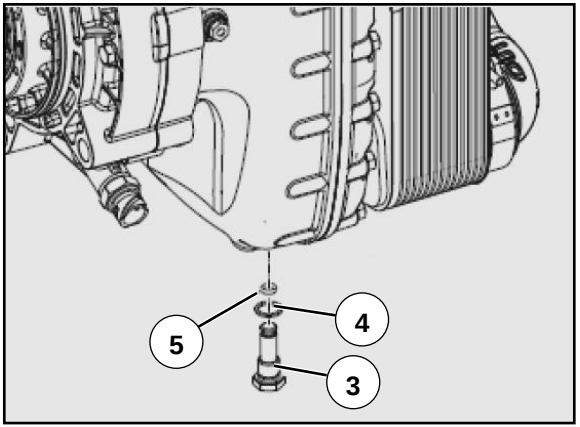
Предупреждение!

- Убедитесь, что ретардер и ключ зажигания выключены.

- Вытекающее масло и резьбовая пробка горячие! Может вызвать ожоги. Пожалуйста, работайте с осторожностью и при необходимости надевайте защитное снаряжение, например, перчатки.



• Вывернуть резьбовую пробку ① вместе с прокладкой ②.



• Вывернуть резьбовую пробку ③, уплотнительное кольцо ④ и уплотнительное кольцо круглого сечения ⑤.

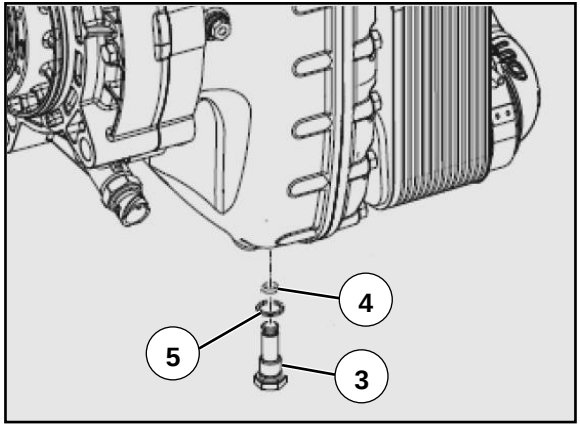
• Слить масло в контейнер и проанализировать масло.

Если масло содержит воду, проверить теплообменник. Если в масле есть частицы (мусор), обратитесь в компанию Voith.

• Нанесите неагрессивную смазку, не содержащую силикона, на новое уплотнительное кольцо ⑤ и установите его на заглушку ③.

• Нанести на новую уплотнительную прокладку ④ консистентную смазку, не содержащую кремния и не имеющую коррозионной активности.

• Ввернуть сливную пробку ③ вместе с уплотнительной прокладкой ④, потом затянуть ее (момент затяжки 30 Н·м).



Заправка маслом

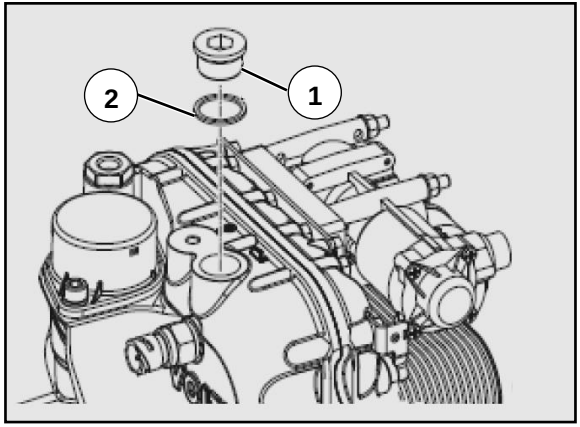
• Медленно (более 2 минут) залить 4 л. масла через отверстие под пробку ① для обеспечения возможности выпуска тормоза-замедлителя с помощью маслоналивного отверстия .

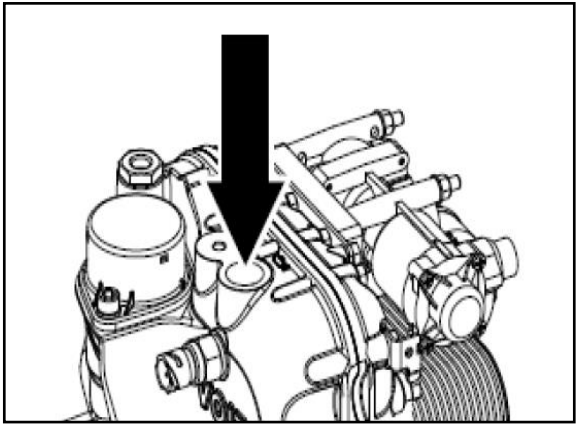
• Подождите около 2 минут.

• Медленно добавьте 2,4 л масла через сливное отверстие (2 минуты), чтобы убедиться, что ретардер может стравливаться через маслоналивное отверстие .

• Нанесите на новое уплотнение ② неагрессивную смазку, не содержащую силикона.

• Вверните пробку для слива масла ① вместе с уплотнительным кольцом ②, а затем затяните (момент затяжки 130 Нм).





Как показано на картинке, место, куда указывает стрелка, является заправочным портом.

Предупреждение!

- Для обеспечения безопасности автомобиля и работы акселератора можно использовать только масла, смазочные материалы и аксессуары, одобренные компанией Sinotruk.

- При повреждениях, вызванных заменой ретардера или его масла и смазки, и использованием аксессуаров, арматур, дополнительных устройств и специального оборудования, не одобренных компанией Sinotruk, компания Sinotruk оказывает только платные услуги.

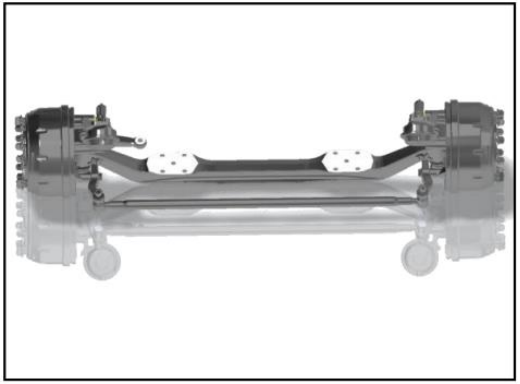
Ведомый мост

- **Краткое описание структуры**

Передние мосты барабанного типа VGD71 и VGD75 — кованые двутавровые балки, встроенные поворотные цапфы, барабанные тормоза, сигнализации предельного износа фрикционных дисков и антиблокировочные системы (ABS).

Сход-развал передних колес: радиальная шина 2,5±0,5 мм/м

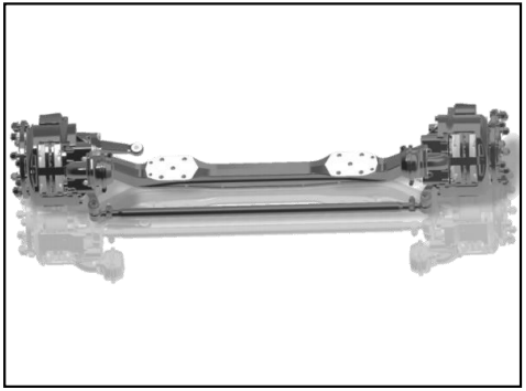
Поперечный угол наклона шкворня: 6°



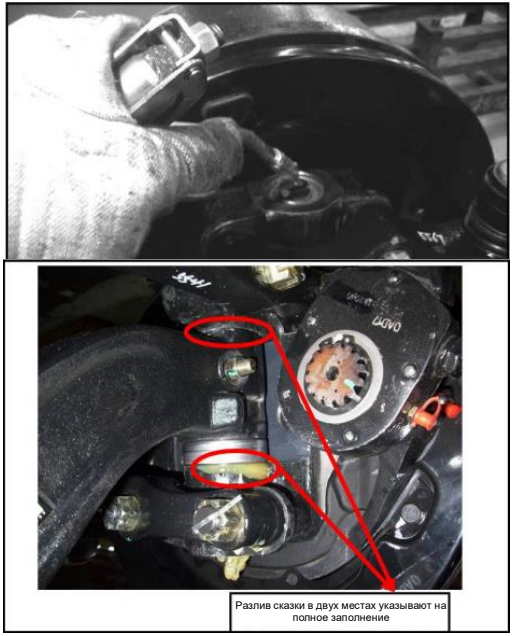
Передние мосты дисковые VPD71, VPD75 кованые двутавровые балки, встроенные поворотные цапфы, тормоза дисковые, сигнализация предельного износа тормозных колодок, тормозная антиблокировочная система (ABS).

Сход-развал передних колес: радиальная шина 2,5±0,5 мм/м

Поперечный угол наклона шкворня: 6°



- **Количество и период использования консистентной смазки**



Главный палец

Барабанный передний мост VGD71, VGD75

Каждые 5000 километров вливайте консистентную смазку на основе лития 2# на верхнем конце и нижнем конце агрегата смазочного штуцера из главного палица до тех пор, пока она не заполнится (верхний конец заполнен маслом на регулировочной шайбы, а нижний конец-до заполнения маслом упорного подшипника).

Передний мост дисковый VPD71, VPD75

Каждые 5000 километров вливайте консистентную смазку на основе лития 2# на верхнем конце и нижнем конце агрегата смазочного штуцера из главного палица до тех пор, пока она не заполнится (верхний конец заполнен маслом на регулировочной шайбы, а нижний конец-до заполнения маслом упорного подшипника).

• Эксплуатация и техническое обслуживание

Передний мост барабанный

• Перед поездкой на новом автомобиле добавьте достаточное количество консистентной смазки 2# на литиевой основе в каждый ниппель масленки для масла.

• Нажмите на тормоза на новом автомобиле 30-50 раз на месте, чтобы отрегулировать тормозной зазор до нормального рабочего зазора. Перед проездом 50 километров старайтесь избегать резкого торможения.

• После 1500 км обкатки новый автомобиль следует проверить на соответствие тормозного зазора требованиям, а также проверить состояние затяжки креплений в каждой детали, прежде чем автомобиль можно будет официально ввести в эксплуатацию.

• Каждые 5000 километров добавляйте литиевую смазку 2# во все ниппеля масленки для масла (кроме автоматического регулировочного рычага).

• Для дорожных транспортных средств, следует заправлять литиевой смазкой 2# в автоматический регулировочный рычаг каждые 30 000 км или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше); В отношении средств для внедорожников, следует заправлять литиевой смазкой 2# в автоматический регулировочный рычаг каждые 15 000 км или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше).

• Диапазон регулировки зазора в тормозных механизмах автоматического регулировочного рычага составляет 0,6–0,9 мм (установочный зазор автоматического регулировочного рычага разных поставщиков немного отличается), а зазор между левой и правой сторонами целого моста должен быть не более 0,3 мм.

• Перед каждой поездкой проверяйте затяжку гаек крепления колес и гаек затяжки шаровых тяг.

• Для переднего моста в сборе с электронным устройством предупреждения износа, если во время движения автомобиля в кабине загорается лампочка электронного устройства предупреждения износа, проверьте и замените фрикционные накладки и электронное устройство предупреждения износа.

• Каждые 8 000–10 000 км пробега:

- Для переднего моста в сборе без электронного устройства сигнализации износа проверьте износ тормозных фрикционных накладок, если износ превышает предельную яму, фрикционные накладки следует немедленно заменить.

- Проверьте крепление тормозного щита;

- Проверьте болтание подшипника ступицы колеса;

- Проверьте, соответствует ли тормозной зазор требованиям;

- Проверьте сочетание соединительной муфтой с фиксирующим штифтом на автоматическом регулировочном рычаге, при ослаблении замените соединительную муфту;

- Проверьте сочетание соединительного кольца на автоматическом регулировочном рычаге с рычагом управления, при наличии относительного вращения между ними замените автоматический регулировочный рычаг .

• При слабом торможении, после исключения других причин, рекомендуется проверить червячную шестигранную головку для автоматического регулировочного рычага.

Момент силы против часовой стрелки.

После одного оборота, если измеренный минимальный момент силы меньше 18 Нм, это означает, что автоматический регулировочный рычаг поврежден, и следует своевременно заменить автоматический регулировочный рычаг в сборе .

• При ремонте и замене левая сторона и правая сторона каждого вала должны быть оснащены продуктами одного и того же поставщика. Когда неэффективна одна сторона автоматического регулировочного рычага и отсутствует продукция того же поставщика для замены, левый и правый автоматический регулировочный рычаг должны быть заменены одновременно.

Дисковый передний мост

• Перед поездкой на новом автомобиле добавьте достаточное количество консистентной смазки на основе лития 2# в каждую маслёнку .

• Нажмите на тормоза на новом автомобиле 30-50 раз на месте, чтобы отрегулировать тормозной зазор до нормального рабочего зазора. Перед проездом 50 километров старайтесь избегать резкого торможения.

• После 1500 км обкатки новый автомобиль следует проверить на соответствие тормозного зазора требованиям, а также проверить состояние затяжки креплений в каждой детали, прежде чем автомобиль можно будет официально ввести в эксплуатацию.

• Каждые 5000 километров добавляйте консистентную смазку 2# на литиевой основе в каждый ниппель масленки для масла .

• Перед каждой поездкой проверяйте затяжку гаек крепления колес и гаек затяжки шаровых тяг.

• Для переднего моста в сборе с электронным устройством предупреждения износа, если во время движения автомобиля в кабине загорается лампочка электронного устройства предупреждения износа, проверьте и замените фрикционные накладки и электронное устройство предупреждения износа.

• Для переднего моста в сборе без электронного датчика износа состояние износа тормозных колодок и тормозного диска можно проверять визуально каждые 5000 км без снятия шин. При обнаружении большого износа необходимо разобрать шину и измерить толщину тормозных колодок и тормозного диска. При достижении толщины тормозного диска 37 мм его следует немедленно заменить. Максимально допустимая величина износа с каждой стороны тормозного диска составляет 4 мм. При замене тормозных колодок, обе стороны всего моста, слева и справа,

должны быть заменены одновременно.

• Каждые 6 месяцев снимать шину и проверять, нет ли каких-либо отклонений в резиновых деталях, таких как крышка скользящего штифта, защитная крышка скользящего штифта и защитная крышка поршня; Может ли корпус пинцета нормально скользить по скользящей шпонке (сопротивление скольжению не более 100 Н); Проверьте,

нормален ли тормозной зазор.

• Каждые 8 000–10 000 км пробега:

- Проверьте болтание подшипника ступицы колеса;

- Проверьте, соответствует ли тормозной зазор требованиям.

Подшипник обода

Сборка		Количество консистентной смазки/смазочного масла 1)	Название маслопродукта	Уровень качества и класс вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Ведомый мост Подшипник ступицы	1094 H653 VGD70 VGD75 VPD75D VPD95D VPD95E VGD95 Опорный вал 6,5t Задний опорный вал 10t	Одностороннее минимальное наполнение 620g	Автомобильная смазка	Противозадирная сложная литьевая смазка HP-R Q/ZZ 21038	① Транспортное средство большой дальности [2]): Рабочий режим легкой нагрузки 100 000 км или 12 месяцев; Рабочий режим средней нагрузки 80 000 км или 12 месяцев; 40 000 км или 6 месяцев в условиях тяжёлой нагрузки; В зависимости от того, что придет пораньше. ②Муниципальные транспортные средства,городсккое транспортное средство, саморазгружающийся вагон, смесители: 40 000 километров [3] километра в плохих условиях труда) 20 000 километров или 6 месяцев, в зависимости от того, что прибудет первым. ③ Рудничная строительная машина : 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы мейнфрейма, в зависимости от того, что наступит раньше.	①Транспортные средства большой дальности [2]): Рабочий режим легкой нагрузки 100 000 км или 12 месяцев; Рабочий режим средней нагрузки 80 000 км или 12 месяцев; 40 000 км или 6 месяцев в условиях тяжёлой нагрузки; В зависимости от того, что придет пораньше. ②Муниципальные транспортные средства,городсккое транспортное средство, саморазгружающийся вагон , смесители: 40 000 километров [3] километра в плохих условиях труда) 20 000 километров или 6 месяцев, в зависимости от того, что прибудет первым. ③ Рудничная строительная машина: 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы мейнфрейма, в зависимости от того, что наступит раньше.	1. Необходимо использовать специальную послепродажную смазку, указанную компанией Sinotruk , иначе будет поврежден подшипник ступицы. Компания Sinotruk оказывает только платные услуги. 2. Эту специальную смазку нельзя смешивать с другими смазками.
	H653K4[1)]	Объем наполнения с одной стороны составляет 500 мл	Зубчатое топливо	Обычное масло: GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для областей зимних холодов: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040			1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk, иначе будет поврежден подшипник ступицы и компания Sinotruk оказывает только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные масла разных классов вязкости для коробки передач.

Примечание:

1) Количество смазки/смазочного масла в таблице указано только для справки, и фактическое количество имеет преимущественную силу.

2) Для транспортного средства большой дальности, при среднем расходе топлива менее 32л /100 км, период замены масла выполняется по рабочему режиму легкой нагрузки; При среднем расходе топлива 32～50 л/100 км период замены масла выполняется в соответствии с рабочим режимом средней нагрузки; Когда средний расход топлива превышает 50 л/100 км, период замены масла выполняется в соответствии с условиями большой нагрузки.

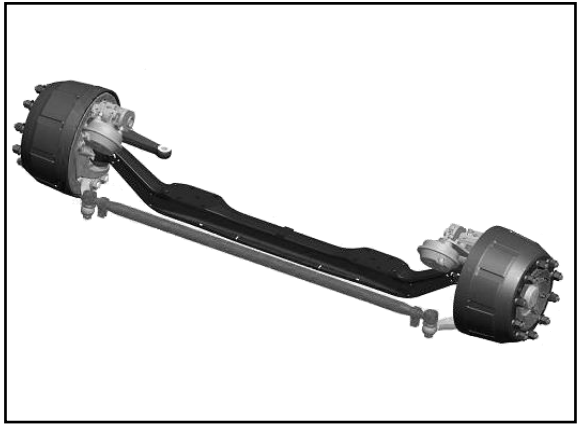
3) Под тяжелыми условиями работы понимаются серьезные перегрузки, плохие дорожные условия и большое количество пыли во время движения автомобиля.

4) Передний мост в сборе H653K представляет собой подшипник ступицы колеса с масляной смазкой. Перед каждым вождением необходимо проверить состояние смазочного масла через смотровое отверстие на торцевой крышке ступицы колеса. Если цвет смазочного масло становится белым или черным, это означает, что смазочное масло ухудшилось и нуждается в замене. И проверьте структуру уплотнения на подшипнике ступицы; Проверить высоту смазки через шкалу в наблюдательном отверстии, когда масло слишком мало, можно добавлять масла в ступицу колеса и проверять, есть ли утечка.

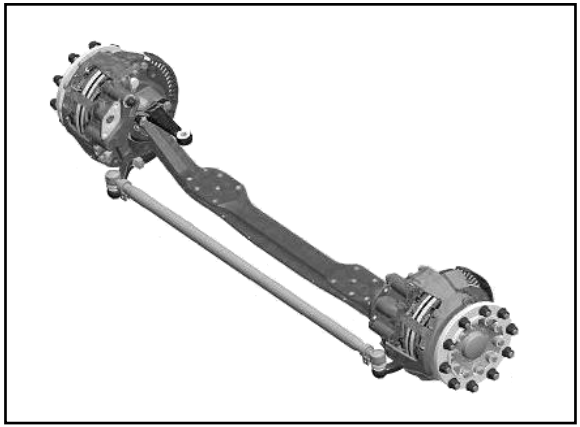
Ведомый мост

Краткое описание структуры

• Барабанный передний мост HF7/9 представляет собой кованую двутавровую балку, встроенную поворотную цапфу , барабанный тормоз, мембранную тормозную воздушную камеру и дополнительную антиблокировочную систему (ABS).



• HR7/9 дисковый передний мост для ковки двутавр, цельный поворотный кулак, дисковый тормоз, мембранный тормозной камеры, передний мост в общей сложности может быть выбран в качестве тормозной противообледенителя (ABS) .



Количество смазки

• Для смазки подшипника ступицы следует использовать литиевую комплексную смазку Great Wall HP-R для сверхвысоких давлений, а для других деталей следует использовать литиевую смазку 2#. Количество должно быть умеренным, чрезмерное разбрызгивание смазки повредит поверхность тормозных колодок, тормозных дисков, резиновых деталей и т. д. Перед установкой тормозной камеры на дисковый тормоз следует смазать шаровую втулку рычага.

Передний мост HF7/9

• Количество смазки на каждый тормозной распредвал и шкворень составляет около 0,38 кг.

• Рычаг регулировки зазора тормоза и т. д. должны быть заполнены смазкой.

Передний мост HR7/9

• Количество смазки на каждый шкворень составляет около 0,06 кг.

Эксплуатация и техническое обслуживание

• Перед использованием нового автомобиля, добавить достаточное количество консистентной смазки 2# на литиевой основе в каждый ниппель масленки для масла .

После обкатки новой машины на 1500 километров, следует проверить все крепления (кроме приклеенных болтов).

, его можно официально ввести в эксплуатацию.

• Каждые 5000 км пробега добавлять литиевую смазку 2# в каждый ниппель масленки для масла.

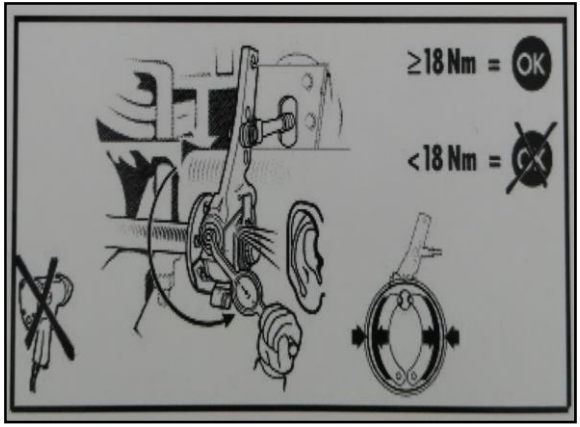
• Колесные гайки и гайки крепления шаровой головки рулевой тяги следует проверять каждый раз перед поездом.

• Перед каждой поездкой, проверяйте затяжку колесных гаек и шаровых гаек тяги.

Барабанный тормоз

• Для дорожных транспортных средств каждые 30 000 км пробега или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше), средство для внедорожников каждые 15 000 км пробега или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше), и следует добавить литиевую смазку 2# в автоматический регулировочный рычаг .

• При слабом торможении, рекомендуется проверить крутящий момент против часовой стрелки червячной шестигранрй головки для автоматического регулировочного рычага. Если измеренный минимальный крутящий момент меньше 18 Нм после одного оборота, это указывает на то, что автоматический регулировочный рычаг поврежден, и автоматический регулировочный рычаг в сборе следует вовремя заменить. Проверьте износ крепежного отверстия соединительная муфта на автоматическом регулировочном рычаге . Если количество износа слишком велико, что приводит к свободной координации между фиксированным штифтом и соединительной муфтой , необходимо заменить соединительную муфту.



• Через каждые 8 000-10 000 км пробега проверяйте крепление нижней пластины тормоза и проверяйте, не разболтался ли подшипник ступицы; Проверяйте износ фрикционной диска. Если износ фрикционной диска превышает ограничительную яму, фрикционную диску следует заменить.

• Диапазон регулировки зазора тормоза на автоматическом регулировочном рычаге,0,6 - 1,1 мм (разница между разными поставщиками и установлением зазора между различными автоматическими регулировочными рычагами , разница между всеми двумя сторонами моста не должна превышать 0,2 мм.

• При техническом обслуживании и замене, левый и правый автоматические регулировочные рычаги каждого вала должны быть собраны от одного и того же производителя. При выходе из строя только одного автоматического регулировочного рычага и отсутствии подлежащей замены автоматического регулировочного рычага того же изготовителя, левый и правый автоматические регулировочные рычаги всего моста должны быть заменены одновременно.

Дисковой тормоз

• Каждые 2000 км визуально проверяйте тормозные колодки и тормозной диск на предмет износа, не снимая шин. Если износ больше, снимите шины и измерьте толщину тормозных колодок и тормозного диска. Если толщина тормозных колодок изношена ≤ 12 мм, следует немедленно заменить тормозные колодки, а если толщина тормозного диска изношена до ≤ 37 мм,следует немедленно заменить тормозной диск.

• На транспортном средстве установлено предупреждающее устройство износа тормозов, при загорании светового указателя на дисплее водителя тормозные колодки и электронное предупреждающее устройство износа должны быть своевременно заменены.

• Избегайте резкого торможения или длительного шлифования, пока скорость новых тормозных колодок не достигнет 50 км.

Таблица рекомендаций смазки для ведомого моста и сменного цикла;

Сборка		Маслопродукт и Колич[ество 1)]	Масло Название	Уровень качества и класс вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Примечание
Ведомый мост Подшипник ступицы	HF7 HF9 HR7 HR9 Средний опорный вал 6,5 t задний опорный вал 8t	Одностороннее минимальное наполнение 620g	Автомобильная смазка	Литиевая комплексная смазка HP-R с противозадирными свойствами Q/ZZ 21038	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния [2)]: 100 000 километров или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 60 000 км или 6 месяцев в общем состоянии; 40 000 км или 6 месяцев в условиях тяжёлой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство, городское транспортное средство, транспортный самосвал и автобетоносмеситель: 40 000 км (тяжелые условия работы [3)] 20 000 км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина : 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы хоста, в зависимости от того, что наступит раньше.	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния [2)]: 100 000 километров или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 60 000 км или 6 месяцев в общем состоянии; 40 000 км или 6 месяцев в условиях тяжёлой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство, городское транспортное средство, транспортный самосвал и автобетоносмеситель: 40 000 км (тяжелые условия работы [3)] 20 000 км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина : 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы хоста, в зависимости от того, что наступит раньше.	1. Необходимо использовать специальную послепродажную смазку, указанную компанией Sinotruk , иначе будет поврежден подшипник ступицы. Компания Sinotruk оказывает только платные услуги. 2. Эту специальную смазку нельзя смешивать с другими смазками.

Примечание:

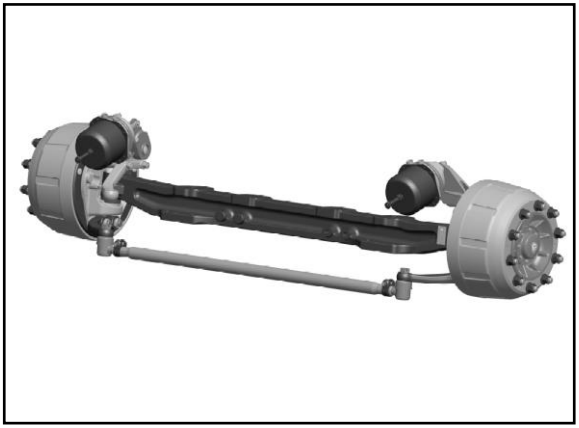
[1)]: Количество смазки в таблице указано только для справки, и фактическое количество имеет преимущественную силу;

[2)]: Тяжелые рабочие условия относятся к серьезной перегрузке, плохим дорожным условиям и большому количеству пыли во время движения автомобиля.

Подъемный вал заднего рулевого управления

Краткое описание структуры

Опорная ось подъемного вала заднего рулевого управления представляет собой литую стальную двутавровую балку, встроенный поворотный кулак, соответствующий барабанный тормоз, пневматическая камера пружинного тормоза диафрагменного типа, опциональное антиблокировочное устройство (ABS).



Количество смазки

• Количество смазки на каждую ступицу: во внутренней полости ступицы и двух подшипника в сумме составляют около 0,62 кг.

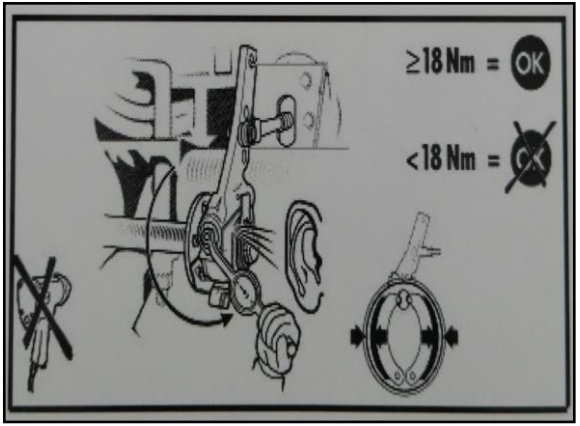
• Количество смазки на каждый тормозной распредвал и шкворень составляет около 0,38 кг.

• Рычаг регулировки зазора тормоза и т. д. должны быть заполнены смазкой.

Эксплуатация и техническое обслуживание

• Перед использованием нового автомобиля, добавить достаточное количество консистентной смазки 2# на литиевой основе в каждый ниппель масленки для масла .

• Для новых автомобилей нажмите на тормоз 20–30 раз на месте, чтобы отрегулировать тормозной зазор до нормального рабочего зазора, и старайтесь избегать резкого торможения перед поездкой на 50 километров.



• После обкатки нового автомобиля, все крепления (кроме приклеенных болтов) должны быть проверены, прежде чем его можно будет официально ввести в эксплуатацию.

• Колесные гайки и гайки крепления шаровой головки рулевой тяги следует проверять каждый раз перед поездом.

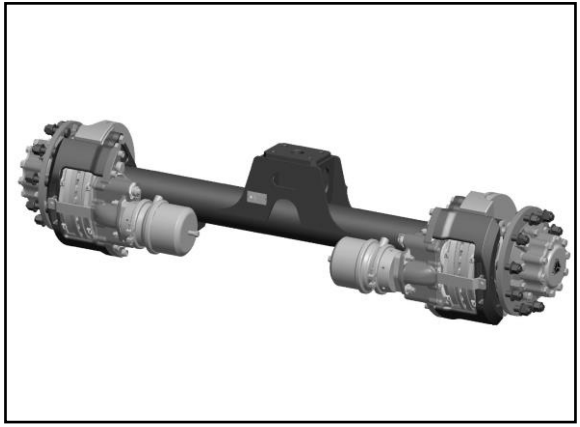
• Для дорожных транспортных средств, каждые 30 000 км или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше). Средство для внедорожников, каждые 15 000 км или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше). Следует добавить литиевую смазку 2# в автоматический регулировочный рычаг.

• При слабом торможении, рекомендуется проверить крутящий момент против часовой стрелки червячной шестигранрй головки для автоматического регулировочного рычага. Если после одного оборота минимальный измеренный крутящий момент составляет менее 18 Нм, то автоматический регулировочный рычаг в сборе поврежден и подлежит срочной замене. Проверьте износ крепежного отверстия соединительной втулки на автоматическом регулировочном рычаге. Если износ слишком велик, что приводит к неплотному прилеганию крепежного пальца и соединительной втулки, соединительную втулку следует заменить.

• Через каждые 8 000-10 000 км пробега проверяйте крепление нижней пластины тормоза и проверяйте, не разболтался ли подшипник ступицы; Проверьте износ фрикционной пластины.Если износ фрикционной пластины превышает предельную яму, немедленно замените фрикционную пластину.

• Диапазон регулировки зазора тормоза на автоматическом регулировочном рычаге, 0,6 - 1,1 мм (разница между разными поставщиками и установлением зазора между различными автоматическими регулировочными рычагами , разница между всеми двумя сторонами моста не должна превышать 0,2 мм.

• При техническом обслуживании и замене, левый и правый автоматические регулировочные рычаги каждого вала должны быть собраны от одного и того же производителя. При выходе из строя только одного автоматического регулировочного рычага и отсутствии подлежащей замены автоматического регулировочного рычага того же изготовителя, левый и правый автоматические регулировочные рычаги всего моста должны быть заменены одновременно.



Задний подъемный вал

Краткое описание структуры

Задний подъемный вал представляет собой сборку, труба вала спроектирована как единое целое. Задний подъемныйй вал оснащен с дисковыми тормозами QP22, кромка колеса которого установлена конструкция подшипникового узла, не требующая технического обслуживания. Общая конструкция отличается высокой надежностью и стабильностью с номинальной нагрузкой 10 тонн.

Эксплуатация и техническое обслуживание

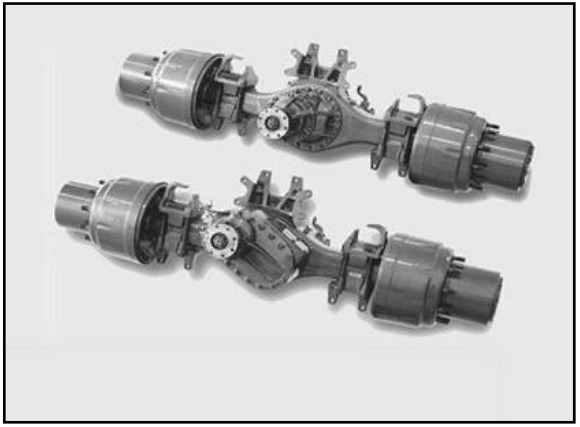
• Для новых автомобилей нажмите на тормоз 20–30 раз на месте, чтобы отрегулировать тормозной зазор до нормального рабочего зазора.

• Вводить новый автомобиль в эксплуатацию можно только после обкатки и проверки всех деталей крепления (за исключение приклеенных болтов).

• Следует проверять колесные гайки перед каждой поездкой.

• На автомобиле установлено устройство предупреждения об износе тормозов. Когда на дисплее водителя горит индикатор предупреждения об износе тормозов, необходимо вовремя заменить тормозные колодки и электронное устройство предупреждения об износе.

• Избегайте резкого торможения или длительного шлифования, пока скорость новых тормозных колодок не достигнет 50 км.



Ведущий мост

Ведущий мост Steyr ST16/HC16

Краткое описание структуры

Ведущий мост Steyr — двухступенчатый ведущий мост с центральным одноступенчатым замедлением и планетарным замедлением на колесе. Делится на двойной ведущий мост и одинарный задний Ведущий мост Штамповка листовой стали или литьё корпуса моста, с межосевым, межколесным дифференциалом и блокировкой дифференциала .

Техническое обслуживание

• Следует часто проверять объём масла в редукторе бортовой передачи и главном редукторе . Нехватка масла ведущего моста приведёт к преждевременному износу движущихся частей, в тяжёлом случае приведёт к абляции; Слишком большое количество смазочного масла также может вызвать перегрев и даже утечку масла.

• Когда новый автомобиль изначально обслуживается и заменяется смазкой для редуктора кромки колеса, колеса следует перенести в нижнюю часть винта для разгрузки масла, а когда топливный винт находится выше другой половины, откройте масляную пробку, отпустите старое масло, затем затяните винточную пробку для разгрузки масла, затяните крутящий момент 70±10 Нм, откройте штепсельную пробку топливного винта, добавьте смазку к этому высокому уровню жидкости и, наконец, вкрутите. Поверните колесо несколько раз, затем поворачивайте колесо до тех пор, пока линия указателя уровня масла на заливной пробке не окажется в горизонтальном положении, откройте заливную пробку и дайте избытку смазки вытечь, пока уровень жидкости не останется в положении заливной пробки, затяните заливную пробку с моментом затяжки 70±10Нм. В нижней части картера моста имеется сливная пробка, а на половине высоты середины картера моста – сливная пробка. Нормальный уровень жидкости всегда должен поддерживаться на высоте заливной пробки.

Период замены смазки

Сборка	Масло Название	Уровень качества и класс вязкости	Рекомендуемые поставщики и спецификация продукции	Качество и количество масла 1)		Пробег и время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Примечание
Мост Штейер	Зубчатое топливо	GL-5 85W-90 85W-90	Компания Мобил Mobilube HD 80W-90 Компания Castrol Castrol Syntrax Universal 80W-90 Компания Royal Dutch Shell Spirax S2 A 80W-90 Компания Мобил Mobilube HD-A 85W-90	ST16 HC16	Средний мост: 19л+2×2л (обод колеса) Задний мост: 16,5 л+2×2 л (обод колеса)	2000-5000 Километр	① Транспортёр дальнего следования 2): 100 000 км или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 60 000 км или 6 месяцев в общем состоянии; В условиях большой нагрузки) 40 000 км или 6 месяцев); В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство, городское транспортное средство, транспортный самосвал и автобетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев (в тяжелых условиях работы 3) 20 000 км или 6 месяцев), в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина : 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы мейнфрейма, в зависимости от того, что наступит раньше.	1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе ведущий мост будет поврежден, Компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные масла разных классов вязкости для коробки передач.

Примечание: 1) Количество масла нефтепродуктов в таблице указано только для справки и оно зависит от фактического количество использования;

2) Для транспортного средства большой дальности, при среднем расходе топлива менее 35л /100км или штатной загрузке транспортного средства и ниже, период замены масла должен выполняться в соответствии с скоростным режимом; При среднем расходе топлива 35～40 л/100км или перегрузке автомобиля на 10% и менее, период замены масла выполняется согласно общим условиям работы; При среднем расходе топлива более 40 л/100 км или перегрузке автомобиля более чем на 10%, период замены масла выполняется согласно условиям тежёлой нагрузки; При выполнении любого из условий по расходу топлива или нагрузке, то следует выполняться в соответствии с периодом замены масла в наиболее тяжелых рабочих условиях.

3) Под тяжелыми условиями работы понимаются серьезные перегрузки, плохие дорожные условия и большое количество пыли во время движения автомобиля.

Трансмиссионное масло с длительным сроком службы

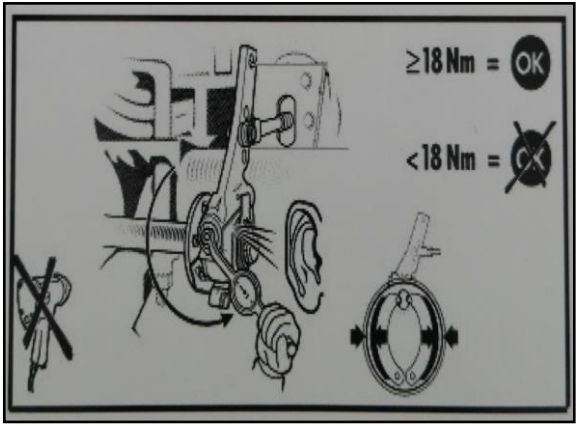
• Рекомендуемый цикл замены трансмиссионного масла с длительным сроком службы при различных условиях работы показан в следующей таблице:

Сборка	Количество масла[1)]		Название маслопродукта	Уровень качества и категория вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
HC16 ST16	Средний мост	19+2*2 (обод)	Трансмиссионное масло (трансмиссионное масло)	SAE 80W – 90 долгоиграющее трансмиссионное масло (соответствует J2360)	2000-5000 км	① Транспортное средство большой дальности: Express (средний расход топлива менее 30 л/100 км) 240 000 км или 24 месяца; Рабочий режим легкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 000 км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 000 км или 24 месяца; Рабочий режим тяжелой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство/ городское транспортное средство /самосвал/бетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше.	1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе ведущий мост повредится и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные масла разных классов вязкости для коробки передач.
	Задний мост	16,5+2*2 (обод)					

Трансмиссионное масло с длительным сроком службы

• Рекомендуемый цикл замены трансмиссионного масла с длительным сроком службы при различных условиях работы показан в следующей таблице:

Сборка	Количество масла[1)]		Название маслопродукта	Уровень качества и категория вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Мост Штейер	Первый поворотный ведущий мост	6+2*1 (обод)	Трансмиссионное масло (трансмиссионное масло)	SAE 80W – 90 долгоиграющее трансмиссионное масло (соответствует J2360)	2000-5000 км	① Транспортное средство большой дальности: Express (средний расход топлива менее 30 л/100 км) 240 000 км или 24 месяца; Рабочий режим легкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 000 км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 000 км или 24 месяца; Рабочий режим тяжелой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство/ городское транспортное средство /самосвал/бетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит раньше.	1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе ведущий мост повредится и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные масла разных классов вязкости для коробки передач.
	Второй поворотный ведущий мост	14+2*1 (обод)					



Барабанный тормоз

• Ручной регулировочный рычаг: проверяйте тормозной зазор (0,4 мм～0,7 мм) каждые 5 000 км; Автоматический регулировочный рычаг: в отношении дорожных транспортных средств, следует добавлять литиевую смазку 2 # для автоматического регулировочного рычага каждые 30 000 км или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше), а в отношении средств для внедорожников, следует добавлять литиевую смазку 2 # для автоматического регулировочного рычага каждые 15 000 км или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше).

• При слабом торможении, рекомендуется проверить крутящий момент против часовой стрелки червячной шестигранрй головки для автоматического регулировочного рычага. Если после одного оборота минимальный измеренный крутящий момент составляет менее 18 Нм, то автоматический регулировочный рычаг в сборе поврежден и подлежит срочной замене. Проверьте износ отверстия для крепления соединительной муфты на рычаге управления автоматическим регулировочным рычагом. Если фиксирующий штифт и соединительная муфта ослаблены из-за чрезмерного износа, соединительную муфту необходимо заменить.

• Через каждые 8 000-10 000 км пробега проверяйте крепление тормозной нижней пластины и люфт подшипников ступиц колес; Проверяйте износ фрикционной пластины. Если износ фрикционной пластины превышает предельную яму, немедленно замените фрикционную пластину.

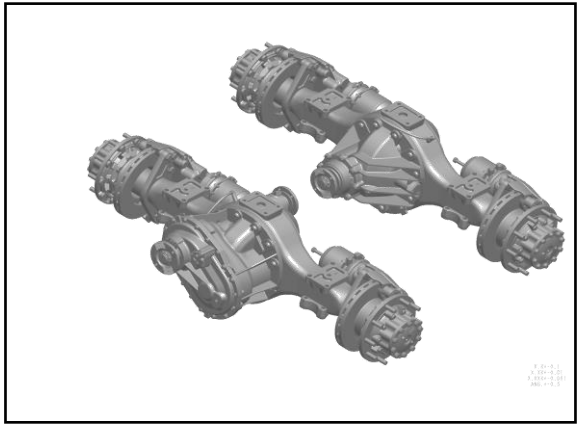
• Диапазон регулировки тормозного зазора при сборке автоматического регулировочного рычага: 0,6-0,95мм, разница зазоров между левой и правой сторонами всего цельного моста не должна быть более 0,2 мм.

• При ремонте и замене левая и правая стороны каждого вала должны быть оснащены продукцией одного и того же поставщика. Если недействительна только одна сторона автоматический регулировочный рычаг и замена одного и того же продукта поставщика не производится, левый и правый автоматический регулировочный рычаг моста должны быть заменены одновременно.

Ведущий мост MCY11 / MCY13 / MCY13Q

Краткое описание структуры

Структура ведущий мост серии MCY представляет собой центральный одноступенчатый главный редуктор, корпус штамповочного сварочного моста, тонкую ковочную дифференциальную шестерню, оснащенную масляным фильтром, в сочетании с регулируемым ступичным подшипниковым блоком, барабанным или дисковым тормозом, двойной мембранной тормозной воздушной камерой и может быть оснащена ABS.



Обслуживание моста

• Цикл замены зубчатого масла в различных режимах рекомендуется в таблице ниже:

Сборка		Количество масла[1]		Масло Название	Уровень качества и класс вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Примечание
Ведущий мост	MCY11	Средний мост	17.5 л	Зубчатое топливо	Обычное масло: GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для областей зимних холодов: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния [2]: 100 000 километров или 12 месяцев в условиях высокой скорости; Общий режим 6 км или 6 месяцев; 40 000 км или 6 месяцев в условиях тяжёлой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство, городское транспортное средство, транспортный самосвал и автобетоносмеситель: 40 000 км (тяжелые условия работы [3] 20 000 км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния [2]: 100 000 километров или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 60 000 км или 6 месяцев в общем состоянии; 40 000 км или 6 месяцев в условиях тяжёлой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство, городское транспортное средство, транспортный самосвал и автобетоносмеситель: 40 000 км (тяжелые условия работы [3] 20 000 км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина : 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы хоста, в зависимости от того, что наступит раньше.	1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе ведущий мост повредится и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные масла разных классов вязкости для коробки передач.
		Задний мост	12 л					
	MCY13/ MCY13Q	Средний мост	18 л					
		Задний мост	14.5 л					

Примечание: [1] Количество масла нефтепродуктов в таблице указано только для справки и оно зависит от фактического количество использования;

[2] Для транспортного средства большой дальности, при среднем расходе топлива менее 35л /100км или штатной загрузке транспортного средства и ниже, период замены масла должен выполняться в соответствии с скоростным режимом; При среднем расходе топлива 35～40 л/100км или перегрузке автомобиля на 10% и менее, период замены масла выполняется согласно общим условиям работы; При среднем расходе топлива более 40 л/100 км или перегрузке автомобиля более чем на 10%, период замены масла выполняется согласно условиям тежёлой нагрузки; При выполнении любого из условий по расходу топлива или нагрузке, то следует выполняться в соответствии с периодом замены масла в наиболее тяжелых рабочих условиях.

[3] Под тяжелыми условиями работы понимаются серьезные перегрузки, плохие дорожные условия и большое количество пыли во время движения автомобиля.

Трансмиссионное масло с длительным сроком службы

• Рекомендуемый цикл замены трансмиссионного масла с длительным сроком службы при различных условиях работы показан в следующей таблице:

Сборка		Количество масла[1)]		Название маслопродукта	Уровень качества и класс вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Ведущий мост	MCJ09BG MCY09BGS	Задний мост	10 л (MCJ09BG масляный мост 10 л + 2 * 1 л (бортовая сторона колеса))	Трансмиссионное масло (трансмиссионное масло)	Обычное масло: SAE 80W - 90 масло для шестерен длительного действия (соответствует J2360)	①Транспортные средства дальнего следования: курьерская перевозка (средний расход топлива составляет менее 30 л / 100 км) 240 000 км или 24 месяца; Рабочий режим лёгкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим большой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит. ② Коммунальное транспортное средство / городское транспортное средство / самосвал / автобетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит.	① Транспортные средства дальнего следования: курьерская перевозка (средний расход топлива составляет менее 30 л / 100 км) 240 000 км или 24 месяца; Рабочий режим легкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 000 км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим большой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит. ② Коммунальное транспортное средство / городское транспортное средство / самосвал / автобетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит.	1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе ведущий мост повредится и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные трансмиссионные масла разных классов вязкости.
		Средний мост	17,5 л (мост масляной смазки MCJ11BG 17,5 л+2*1 л (обод))					
	MCY11BGS MCY11BES MCJ11BG	Задний мост	12 л (мост масляной смазки MCJ11BG 12 л + 2 * 1 л (обод))					
	MCY12BGK MCY12JGK MCY12BEK MCJ12JG	Средний мост	18л+2*1л (обод)					
		Задний мост	13л+2*1л (обод колеса)					
	MCY12BGS MCY12BESMCY12JGS MCJ12BG	Средний мост	18L					
		Задний мост	13L					

Сборка		Количество масла[1)]		Название маслопродукта	Уровень качества и класс вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Ведущий мост	MCY13BGS MCY13JGS MCY13BES MCY13JES	Средний мост	18 л	Трансмиссионное масло (трансмиссионное масло)	Обычное масло: SAE 80W - 90 масло для шестерен длительного действия (соответствует J2360)	Транспортёр дальнего следования: срочная доставка и быстрые перевозки (средний расход топлива менее 30 л/100 км) 240 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим лёгкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим большой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит. ② Коммунальное транспортное средство / городское транспортное средство / самосвал / автобетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит.	Транспортёр дальнего следования: срочная доставка и быстрые перевозки (средний расход топлива менее 30 л/100 км) 240 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим лёгкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим большой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит. ② Коммунальное транспортное средство / городское транспортное средство / самосвал / автобетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит.	1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе ведущий мост повредится и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные трансмиссионные масла разных классов вязкости.
		Задний мост	14.5 л					
	MCJ13BG MCJ13JG	Средний мост	18л+2*1л (обод)					
		Задний мост	14,5 л+2*1 л (обод)					
	MCY16ZG MCY17ZG	Средний мост	21 л+2*1 л (обод)					
		Задний мост	17,5 л+2*1 л (обод)					

Примечание:

1) Количество масла в таблице указано только для справки, фактическое количество имеет преимущественную силу;

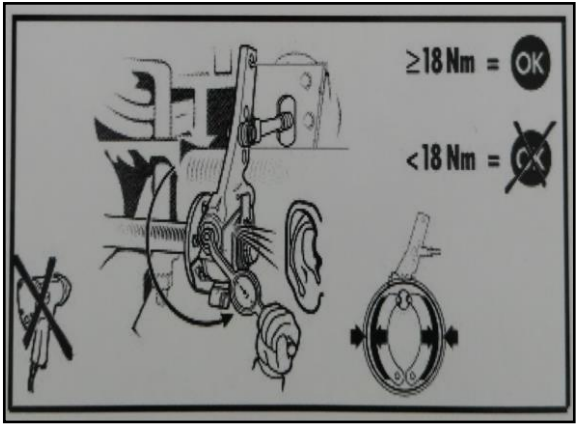
• После использования нового моста и при обкатке всего транспортного средства, следует повторно проверить крепления (кроме приклеенных болтов), прежде чем его можно будет официально ввести в эксплуатацию.

• Проверяйте уровень масла каждые 5000 километров или ежемесячно.

• Меняйте смазку на втулке распределительного вала каждые 80 000 км пробега или ежегодно.

• Всегда проверяйте и удаляйте грязь и пыль с вентиляционной пробки кожуха заднего моста, а также пробку маслоналивного отверстия и маслосливную пробку. При обнаружении просачивания и течи масла своевременно затягивайте или заменяйте пробку.

• С учетом большого крутящего момента, передаваемого фланец полуоси, и воздействия ударной нагрузки, необходимо регулярно проверять крепление полуосевого болта, чтобы предотвратить разрыв полуосевого болта из - за его рыхления.



Барабанный тормоз

• Дорожно-транспортные средства следует доливать смазку на литиевом основании для автоматических регулировочных рычагов каждые 30 000 км пробега или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше). Средство для внедорожников следует доливать смазку на литиевом основании для автоматических регулировочных рычагов каждые 15 000 км пробега или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше)

• При слабом торможении, рекомендуется проверить крутящий момент против часовой стрелки червячной шестигранной головки для автоматического регулировочного рычага. Если после одного оборота минимальный измеренный крутящий момент составляет менее 18 Нм, то автоматический регулировочный рычаг в сборе поврежден и подлежит срочной замене. Проверьте износ отверстия для крепления соединительной муфты на рычаге управления автоматическим регулировочным рычагом. Если фиксирующий штифт и соединительная муфта ослаблены из-за чрезмерного износа, соединительную муфту необходимо заменить.

• Каждые 8 000 км～10 000 км: проверьте крепление тормозного диска и не ослаблен ли подшипник ступицы колеса; Проверьте износ тормозных фрикционных дисков. Если износ превышает ограничительную яму, следует немедленно заменить фрикционные диски;

• Диапазон регулировки зазора тормоза с автоматическим регулировочным рычагом составляет 0,6-1,1 мм (установленный зазор автоматического регулировочного рычага немного отличается у разных поставщиков), а разница в зазоре между левой и правой стороной цельного моста составляет не более 0,2 мм.

• При ремонте и замене рычаги автоматической регулировки тормозного зазора должны быть от одного и того же поставщика как для левой, так и для правой стороны каждой оси. Если выходит из строя только рычаг автоматической регулировки тормозного зазора на одной стороне и замена не доступно у того же поставщика, необходимо заменить одновременно левый и правый рычаги автоматической регулировки тормозного зазора моста.

Дисковой тормоз

• Каждые 2000 км визуально проверяйте тормозные колодки и тормозной диск на предмет износа, не снимая шин. Если износ больше, снимите шины и измерьте толщину тормозных колодок и тормозного диска. Если толщина тормозных колодок изношена ≤ 12 мм, следует немедленно заменить тормозные колодки, а если толщина тормозного диска изношена до ≤ 37 мм, следует немедленно заменить тормозной диск.

• На автомобиле установлено устройство аварийной сигнализации износа тормоза, при загорании индикатора сигнализации износа тормозов на дисплее водителя необходимо своевременно заменять тормозные колодки и устройство аварийной сигнализации электронного износа.

• Избегайте резкого торможения или длительного шлифования, пока скорость новых тормозных колодок не достигнет 50 км.

Предупреждение!

Ведущий мост должен использовать специально используемое компанией Sinotruk трансмиссионное масло для ведущего моста, иначе это приведет к повреждению ведущего моста и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги!

Проверка и техническое обслуживание

Пункты проверки и технического обслуживания	Цикл осмотра и технического обслуживания (пробег и время в зависимости от того, что наступит раньше)			
	первый осмотр		Регулярный осмотр и техническое обслуживание	
Пункты периодического осмотра	После 1500км После первого месяца	Каждые 15 000 км Каждые три месяца	Каждые 60 000 км Каждые шесть месяцев	Каждые 120000 км каждый год
Проверка износа, герметизации и повреждений движущихся деталей, проверка износа тормозной фрикционной пластины, проверка свободного перемещения кулачкового вала, проверка функционирования рычага, проверка функционирования тормозной камеры и герметичности	○	○	○	○
Проверка безопасности (выполняется ежедневно)				
Проверка правильной регулировки тормоза	○	○	○	○
Проверка работы тормозов	○	○	○	○
Снова затяните болты с заданным моментом	○			○
Чистка тормозов				○
Нанесите антизаедающее средство на опорные штифты и ролики тормозных колодок.				○
Проверьте вращение подшипника ступицы, при необходимости, отрегулируйте или замените подшипник ступицы.	○			○

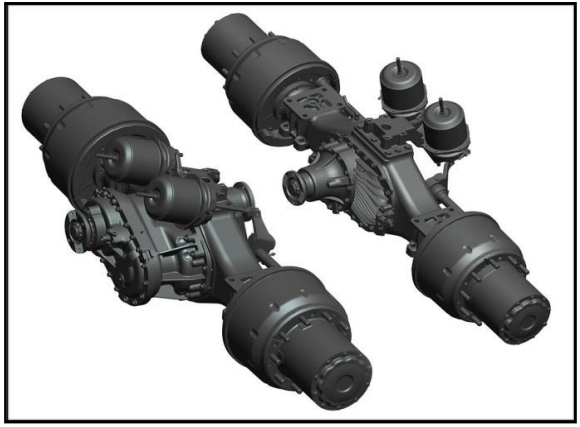
Внимание!

Когда автомобиль работает в тяжелых условиях, период технического обслуживания необходимо соответственно сократить.

MCP16 ведущий мост

Краткое описание структуры

Ведущий мост MCP16 — двухступенчатый ведущий мост с центральным одноступенчатым торможением и планетарным торможением со стороны колес. Приводы бывают двух типов: двойной ведущий мост и одинарный задний ведущий мост . Картер моста литой, с межосевым, межколесным дифференциалом и блокировкой дифференциала, барабанный тормоз, двухдиафрагменная тормозная камера, дополнительный масляный фильтр, можно выбрать установить ABS.



Обслуживание моста

• Цикл замены зубчатого масла в различных режимах рекомендуется в таблице ниже:

Сборка		Количество масла[1]		Название маслопродукта	Уровень качества и класс вязкости	первая замена пробег или время	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Ведущий мост	MCP16	Средний мост	14,8 л+2*2,8 л (со стороны колеса)	Зубчатое топливо	Обычное масло: GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для областей зимних холодов: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	2000-5000 км	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния [2]: 100 000 километров или 12 месяцев в условиях высокой скорости; 60 000 км или 6 месяцев в общем состоянии; 40 000 км или 6 месяцев в условиях тяжёлой нагрузки; В зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальное транспортное средство, городское транспортное средство, транспортный самосвал и автобетоносмеситель: 40 000 км (тяжелые условия работы [3] 20 000 км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Рудничная строительная машина : 10 000 км или 2 месяца или 500 часов работы хоста, в зависимости от того, что наступит раньше.	1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе ведущий мост повредится и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные масла разных классов вязкости для коробки передач.
		Задний мост	12,8 л+2*2,8 л (со стороны колеса)					

Примечание: [1] Количество масла нефтепродуктов в таблице указано только для справки и оно зависит от фактического количество использования;

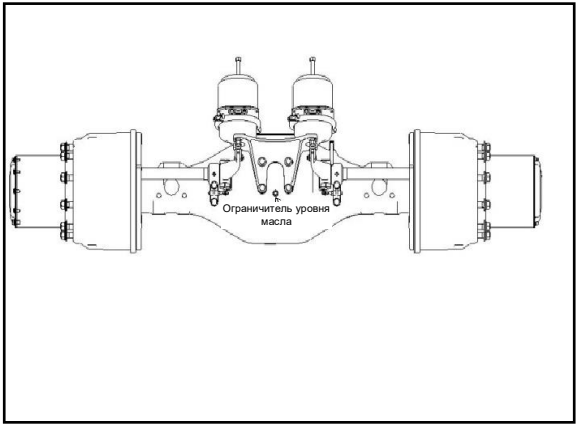
[2] Для транспортного средства большой дальности, при среднем расходе топлива менее 35л /100км или штатной загрузке транспортного средства и ниже, период замены масла должен выполняться в соответствии с скоростным режимом; При среднем расходе топлива 35～40 л/100км или перегрузке автомобиля на 10% и менее, период замены масла выполняется согласно общим условиям работы; При среднем расходе топлива более 40 л/100 км или перегрузке автомобиля более чем на 10%, период замены масла выполняется согласно условиям тежёлой нагрузки; При выполнении любого из условий по расходу топлива или нагрузке, то следует выполняться в соответствии с периодом замены масла в наиболее тяжелых рабочих условиях.

[3] Под тяжелыми условиями работы понимаются серьезные перегрузки, плохие дорожные условия и большое количество пыли во время движения автомобиля.

Трансмиссионное масло с длительным сроком службы

• Рекомендуемый цикл замены трансмиссионного масла с длительным сроком службы при различных условиях работы показан в следующей таблице:

Сборка		Качество и количество масла [1)]		Название маслопродукта	Уровень качества и класс вязкости	Пробег или время первой замены	Замена промежуточного километража или времени	Подсказка
Ведущий мост	MCP16ZG	Средний мост	17,4 л + 2 * 2,8 л (со стороны колеса)	Зубчатое топливо	Обычное масло: SAE 80W – 90 долгоиграющее трансмиссионное масло(соответствует J2360)	①Транспортные средства дальнего следования: курьерская перевозка (средний расход топлива составляет менее 30 л / 100 км) 240 000 км или 24 месяца; Рабочий режим лёгкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим большой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит. ② Коммунальное транспортное средство / городское транспортное средство / самосвал / автобетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит.	①Транспортные средства дальнего следования: курьерская перевозка (средний расход топлива составляет менее 30 л / 100 км) 240 000 км или 24 месяца; Рабочий режим легкой нагрузки (средний расход топлива 30-40 л/100 км) 200 000 км или 24 месяца; Рабочий режим средней нагрузки (средний расход топлива 40-50 л/100 км) 160 тыс. км или 24 месяца; Рабочий режим большой нагрузки (средний расход топлива более 50 л/100 км) 80 000 км или 12 месяцев; В зависимости от того, что наступит. ② Коммунальное транспортное средство / городское транспортное средство / самосвал / автобетоносмеситель: 40 000 км или 6 месяцев; Тяжелые условия работы (сильные перегрузки, плохие дорожные условия и сильная запыленность) 20 000 км или 6 месяцев; В зависимости от того, что наступит.	1. Необходимо использовать послепродажное трансмиссионное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе ведущий мост повредится и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные масла разных классов вязкости для коробки передач.
		Задний мост	15,4 л+2*2,8 л (со стороны колеса)					



• После обкатки всего автомобиля повторно проверьте крепежные детали (включая, но не ограничиваясь, соединительные болты приводного вала и фланца, колесные болты, болты поверхностей соединения главного редуктора и картера моста, опорные болты и т. д. , кроме приклеенных болтов), можно официально ввести в эксплуатацию.

• Регулярно проверяйте температуру ведущего моста и колесного редуктора (не более температуры окружающей среды на 70°C) и соединение компонентов (болты соединения приводного вала и фриза, болты крепления колеса, болты на комбинированной поверхности главного редуктора и корпуса моста) во время движения автомобиля, проверяйте и подтягивайте при необходимости каждые 2000 км.

• Проверяйте уровень масла каждые 5000 километров или ежемесячно.

• При замене масла, сначала слить оригинальное трансмиссионное масло для среднего и заднего мостов, а затем заменить его новым трансмиссионным маслом. При заправке, следует заправить достаточным количеством масла. Сначала добавить 2,8 л трансмиссионного масла на каждую сторону колеса отдельно, а затем долить трансмиссионное масло в среднюю часть картера моста. После заправки автомобиль проедет5 км и остановится, чтобы снова проверить поверхность масла. При условии, что масло начинает капать после того, как уровень масла достигнет отверстия для ограничения уровня масла в корпусе моста (см. рисунок ниже), если уровень масла низкий, добавьте его снова.

• Через каждые 80000 км или каждый год (20000 км или 4 месяца в тяжелых условиях) добавляйте литиевую смазку 2 # в кронштейн кулачкового вала и масленку нижней пластины тормоза.

• Регулярно проверяйте пробки для заливки/слива обода колеса, главного редуктора и картера моста и при необходимости подтягивайте их. Момент затяжки конической пробки для заливки/слива составляет 70±10 Нм, а момент затяжки остальных пробок составляет 35±10 Нм. Не разбирайте и не собирайте повторно, чтобы не повредить резьбу пробки, и пробку следует вовремя заменять.

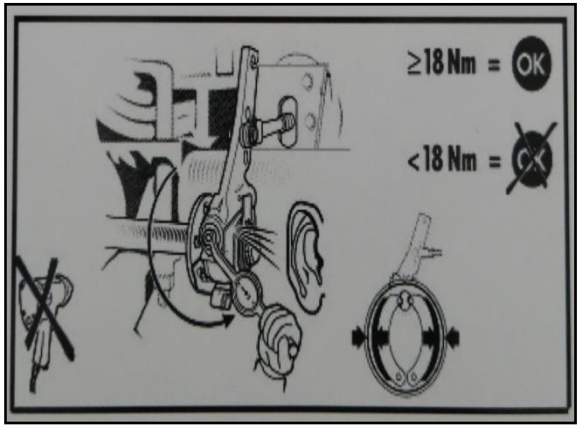
• Регулярно проверяйте и прочищайте вентиляционную пробку, чтобы обеспечить хорошую вентиляцию вентиляционного отверстия.

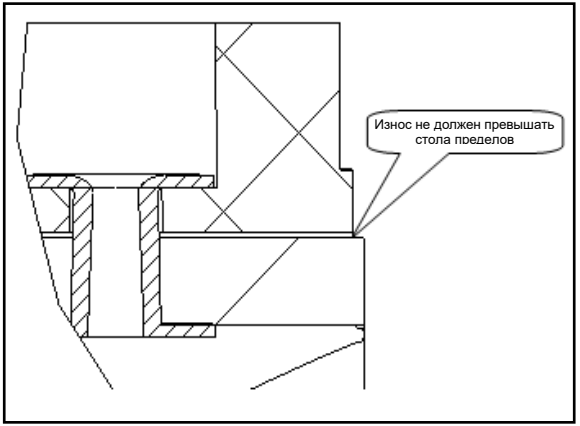
• Регулярно проверяйте рабочее состояние блокировки дифференциала , если работа неудовлетворительна, выясните причину и своевременно устраните.

• Для дорожных транспортных средств каждые 30 000 км пробега или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше), средство для внедорожников каждые 15 000 км пробега или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше), и следует добавить литиевую смазку 2# в автоматический регулировочный рычаг .

• Когда вы почувствуете, что тормоза ослабли, проверьте крутящий момент против часовой стрелки червячной шестигранной головки для автоматического регулировочного рычага . Если после одного оборота минимальный измеренный крутящий момент составляет менее 18 Нм, то автоматический регулировочный рычаг в сборе поврежден и подлежит срочной замене. Проверьте износ крепежного отверстия соединительной втулки на автоматическом регулировочном рычаге. Если износ слишком велик, что приводит к неплотному прилеганию крепежного пальца и соединительной втулки, соединительную втулку следует заменить.

• При замене на новый автоматический регулировочный рычаг, сначала соедините регулировочный рычаг и толкатель тормозного отделения. Следует использовать гаечный ключ (обратите внимание **на то, что вы не можете использовать**





Электрический, пневматический ключ!) Поверните шестигранную головку червяка рычага автоматической регулировки по часовой стрелке до тех пор, пока фрикционная пластина не соприкоснется с тормозным барабаном, затем поверните шестигранную головку червяка против часовой стрелки на 3/4 оборота, а затем задействуйте несколько тормозов, и тормозной зазор автоматически отрегулируется до нормальный диапазон. Регулировочная функция может наблюдаться через шестиугольную червячную головку, которая автоматически вращается по часовой стрелке в конце торможения.

• Диапазон регулировки зазора тормоза на автоматическом регулировочном рычаге, 0,6 - 1,1 мм (разница между разными поставщиками и установлением зазора между различными автоматическими регулировочными рычагами , разница между всеми двумя сторонами моста не должна превышать 0,2 мм.

• Через каждые 8 000-10 000 км пробега проверяйте крепление нижней пластины тормоза и проверяйте, не разболтался ли подшипник ступицы; Проверьте износ фрикционной пластины, если износ фрикционной пластины превышает предельный стол, как показано на рисунке, необходимо немедленно заменить фрикционную пластину.

• При ремонте и замене рычаги автоматической регулировки тормозного зазора должны быть от одного и того же поставщика как для левой, так и для правой стороны каждой оси. Если выходит из строя только рычаг автоматической регулировки тормозного зазора на одной стороне и замена не доступно у того же поставщика, необходимо заменить одновременно левый и правый рычаги автоматической регулировки тормозного зазора моста.

Предупреждение!

Ведущий мост должен использовать специальное предоставленное компанией Sinotruk трансмиссионное масло для ведущего моста, иначе это приведет к повреждению ведущего моста, и компания Sinotruk предоставляет только платные услуги!

Проверка и техническое обслуживание

Пункты проверки и технического обслуживания	Цикл осмотра и технического обслуживания (пробег и время в зависимости от того, что наступит раньше)			
	первый осмотр		Регулярный осмотр и техническое обслуживание	
Пункты периодического осмотра	Через 1500 км После первого месяца	Каждые 15 000 км Каждые три месяца	Каждые 60 000 км Каждые шесть месяцев	Каждые 120 000 км каждый год
Проверка износа, уплотнений и повреждений движущихся частей, проверка износа фрикционных колодок тормоза, проверка состояния возврата распределительного вала, проверка функции регулировочного рычага, проверка работы воздушной камеры тормоза и проверка герметичности	○	○	○	○
Проверка безопасности (выполняется ежедневно)				
Проверка правильной регулировки тормоза	○	○	○	○
Проверка работы тормозов	○	○	○	○
Снова затяните болты с заданным моментом силы.	○			○
Очистка тормозного барабана				○
Нанесите антизаедающее средство на опорные штифты и ролики тормозных колодок.				○
Проверьте вращение подшипника ступицы, при необходимости, отрегулируйте или замените подшипник ступицы.	○			○

• Когда автомобиль работает в тяжёлых условиях, период технического обслуживания нужно соответственно сократить.

• После установки новых или замены колёс затяните колёсные гайки с заданным моментом силы после пробега 50 км; Через 150 км снова затяните колесные гайки с указанным моментом, пока гайки не будут затянуты.

• При установке или замене колес обращайте внимание на тормозной барабан, чтобы он не упал.

Рулевая система

Рулевая жидкость рулевого механизма использует жидкость для автоматического рулевого управления ATF III производства PetroChina. Первое обслуживание не требует замены. Цикл замены при различных условиях работы показан в следующей таблице:

Сборка		Название маслопродукта	Уровень качества и класс вязкости	Объём масла нефтепродуктов	Изменение километража в первый раз Или время	Интервал километража для замены Или время	Примечание
Рулевой механизм	Модели с одной управляемом мостом	Жидкость рулевого управления	ATFIII автомат Жидкость рулевого управления	5 л	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния: 100 000 километров или 10 месяцев в условиях высокой скорости, в зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальные автомобили: 80 000 километров или 10 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	① Автомобиль для перевозки на дальние расстояния: 100 000 километров или 10 месяцев в условиях высокой скорости, в зависимости от того, что наступит раньше. ② Коммунальные автомобили: 80 000 километров или 10 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	Следует использовать специальное послепродажное масло, указанное компанией Sinotruk , иначе будет поврежден рулевой механизм, и компания Sinotruk оказывает только платные услуги.
	Модели автомобиля с двухповоротным мостом			6.5 л			
	Модели автомобиля с задним подъемным мостом			7 л			

Уровень гидравлического масла следует проверять один раз в месяц и доливать по мере необходимости. Количество масла в таблице является справочным значением, а фактический объем заправки основан на верхней и нижней шкалах маслоизмерительного щупа в маслобаке рулевого управления.

Метод замены масла

- Поднимите передний мост.
- Откройте крышку масляного бака и открутите трубку возврата масла от рулевого механизма (соблюдайте осторожность, чтобы грязь и посторонние предметы не попали в масляную систему).
- Запустите двигатель, поработайте на холостом ходу около 10 сек и несколько раз поверните руль влево и вправо до упора, чтобы все масло слилось из масляного бака, гидроусилителя и рулевого механизма (правильно соберите и утилизируйте слитое масло).
- Снова затяните трубопровод возврата масла и очистите масляный бак, заливной фильтр и фильтрующий элемент. Рекомендуется заменять фильтрующий элемент на новый при каждой замене масла.
- После заполнения масляного бака гидравлическим маслом запустите двигатель на холостом ходу и поворачивайте руль влево и вправо несколько раз, постоянно доливая гидравлическое масло, пока уровень масла в баке не перестанет падать и не появятся пузырьки, уровень масла должен находиться между отметками MIN и MAX.

Внимание!

- При первом и периодическом обслуживаниях должно проверить зазор различных вращающихся частей, таких как соединение для рулевой поперечной тяги и прямой тяги. Если зазор слишком велик, его следует заменить.

- При каждом периодическом обслуживании следует добавлять смазку в разные места.

Подвеска

Воздушная подвеска

Требования к использованию

Транспортным средствам запрещается перегрузка.

Смазочные масла и смазки не должны использоваться ни в одной части системы пневматической подвески, особенно на резиновые детали строго запрещены.

Выполняйте техническое обслуживание в соответствии с требованиям.

Ежедневный очередной осмотр и техническое обслуживание

• Очередные осмотры следует проводить каждый день или перед каждой поездкой.

• Содержание очередного осмотра:

- Визуально проверьте, достаточно и равномерно ли надута подушка безопасности.

- Нормальна ли высота подвески и нет ли утечек в системе.

• Простой метод проверки: при получении нового автомобиля припаркуйте автомобиль на ровной площадке, измерьте расстояние от центра колеса до легко определяемойфиксированной точки на кузове и запишите эти данные, затем при каждой последующей проверке просто припаркуйте автомобиль на ровной площадке и проверьте значение, если отсутствует значительное изменение, это означает, что высота подвески в норме и в системе отсутствует утечка воздуха. В противном случае, необходимо найти причину и устранить неисправность.

Регулярные проверки безопасности

• Регулярные проверки безопасности могут проводиться во время технического обслуживания первого уровня с интервалом от 1500 до 2000 километров или в соответствии со временем проверки безопасности, установленным для всего автомобиля.

• Во время осмотра автомобиля, следует остановить его на чистой ровной площадке, желательно на канаве для ремонта, осуществить стояночное торможение и зафиксировать автомобиль (при проведении осмотра и технического обслуживания, описанных ниже, это также следует соблюдать).

• Предметы проверки безопасности:

- Отсутствие ослабления всех крепежных деталей, соответствие момента затяжки установленным требованиям, отсутствие грязи, ржавчины или металлического износа вокруг головок болтов и гаек по причине ослабления.

- Когда давление подачи воздуха превышает 6,0 бар, подушка безопасности надувается нормально, а прочность подушек безопасности с обеих сторон одной и той же перемычки одинакова, и убедитесь, что подушка безопасности не имеет износа, повреждений и аномальной выпуклости, а также вокруг него имеется зазор более 25 мм.

- Имеются ли в амортизаторе утечки масла и повреждения, и нормально ли он работает (амортизатор нагревается после движения, что указывает на его нормальную работу. ПРИМЕЧАНИЕ: Амортизатор может быть горячим! ）。

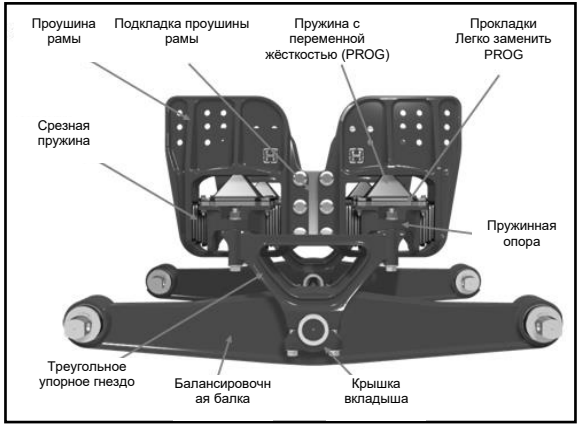
- Все детали и сварные швы не имеют трещин.

• Другие сведения о техническом обслуживании см. в разделе «Техническое обслуживание всего автомобиля».

Резиновая подвеска

Предупреждение!

Нельзя эксплуатировать автомобиль, если подвеска рамы треснута, сломана или подверглась сильной коррозии. В противном случае, компоненты могут быть разделены, что приведет к потере управления автомобилем и травмам людей или повреждению имущества!



- Проверяйте края резиновых пружин на наличие разлома или разрушения не реже одного раза в год.

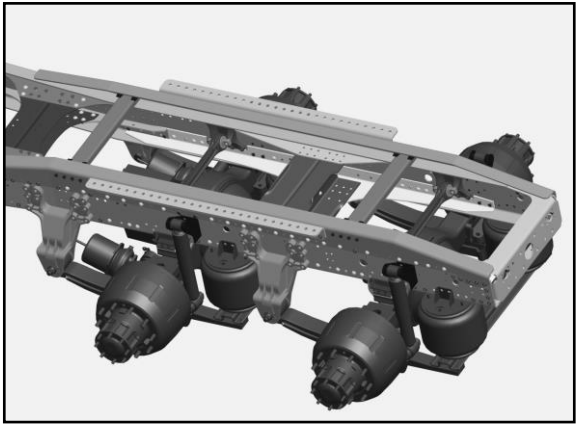
- Любые дополнительные крепежные детали и резиновые элементы не могут быть удалены.

- Не допускается использовать смазочное масло или смазку в любой части резиновой подвески, особенно использование масла и смазки на резиновых деталях строго запрещено.

Предупреждение!

- Недостаток момента затяжки может привести к раннему износу и повреждению крепи оси, отверстия и / или соединительной части концевой части балансира.

- Не надо завинчивать гайку, чтобы установить шплинт, иначе снижается момент затяжки ниже установленного значения.



Пневматическая подвеска с одним поворотным рычагом

- Вагоны не должны перегружать!

- На одной оси разрешается максимальная нагрузка на ось в 13 тонн, а автотранспортные средства должны перемещаться по таким хорошим дорогам, как автомагистрали и шоссе первой ступени.

- Ни одна часть системы подвески воздуха не должна использоваться для смазки, смазки, особенно резиновых деталей, запрещается использовать масло, жир.

- Поддерживайте нормальное давление подачи воздуха, давление подачи воздуха системы пневматической подвески должно поддерживаться на уровне около 8,5 бар.

- Для транспортных средств с пневматической подвеской с функцией подъема операция подъема должна выполняться, когда весь автомобиль находится на нормальной высоте.

- Повседневная очередная проверка и обслуживание включают в себя: визуальный осмотр подушек безопасности на достаточность и равномерность наполнения воздуха, нормальна ли высота подвеска, есть ли утечка воздуха в системе, есть ли утечка и повреждение амортизатора, работа нормальная или нет и так далее.

Приводной вал

Приводной вал в сборе расположен в нижней части шасси автомобиля и играет роль передачи мощности. Поскольку приводной вал в сборе оснащен подшипниками карданного шарнира, подшипниками промежуточного подвеса и шлицевыми компенсаторами, для обеспечения нормальной работы приводного вала в сборе требуется регулярное обслуживание приводного вала в сборе, требования к техническому обслуживанию, разборке и сборке приведены ниже:

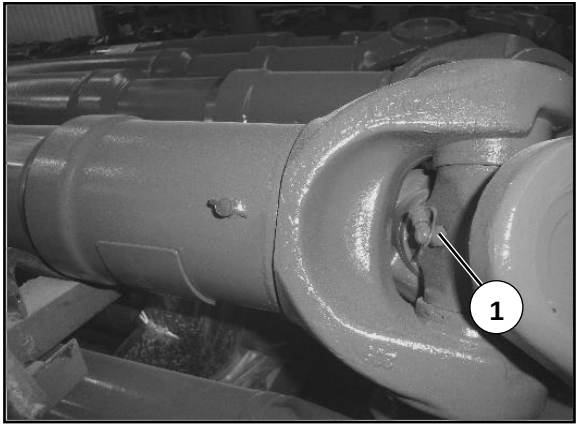
Карданный подшипник

Эксплуатационный подшипник

Регулярно добавлять смазку, рекомендуется, чтобы автодорожные машины, как правило, заправлялись каждые 30 000 км (или регулярно обслуживались в соответствии с политикой обеспечения качества транспортных средств в целом).

Марка смазки: специальная смазка Дэжуньбао WGC-2 для карданных шарниров, универсальная смазка на литиевой основе 2 # для автомобилей и многофункциональная смазка на основе литиевого комплекса. Требования к стойкости к высоким и низким температурам составляют -30℃ - 120℃.

Метод заливания смазки: заливать смазку через масленку ① карданного шарнира до тех пор, пока свежая смазка начнет выливаться из горловины одного из валов карданного шарнира. В плохих дорожных условиях, следует сократить время или километраж пробега, на основе которых определено повторное заливание смазки.



Подшипник без обслуживания

Свободный от обслуживания карданных шарниров, используемых в приводных вала, является свободной от обслуживания конструкции, для снижения и предотвращения любой формы отказов необходимо регулярно проверять карданный шарнир.

Период проверки

В зависимости от пробега всего транспортного средства, требования к периоду проверки универсального шарнира различны. Справочная таблица для периода проверки приводится ниже: (в отношении пробега и времени, зависеть от того, что наступит раньше)

Модель автомобиля	Пробег	Цикл проверки (10 000 км/мес)
Дорожный транспортный автомобиль	В пределах 150 000 км	5/6
	Более 150 000 км	2/3

Объекты для проверки

① Утечка смазки ② Перегрев ③ Ненормальный шум④ Зазор ⑤ Впуск воды

Проверить метод и судить

① Утечка смазки

Немного смазки вытекает возле сальника карданного вала, а вытекающая часть покрывается пылью, без капель и бросков. Всё вышеуказанные является обычными вытеканием смазки, что не требует замены приводной оси.

Около сальника карданного шарнира, вилка карданного шарнира или вилка фланец появился большой жир, в то время как в карданном шарнире имеется большое количество жира, необходимо заменить вал привода.

② перегрев

Проверьте наружную часть утечки крестовины и чаши вала, если есть явление высокой температуры и смены цвета, то указывает на то, что крестовина карданного шарнира или игла подшипника может быть повреждена, необходимо заменить вал привода. если есть явный зазор, крестовина имеет износ, рекомендуется заменить приводной вал.

③ Ненормальный шум

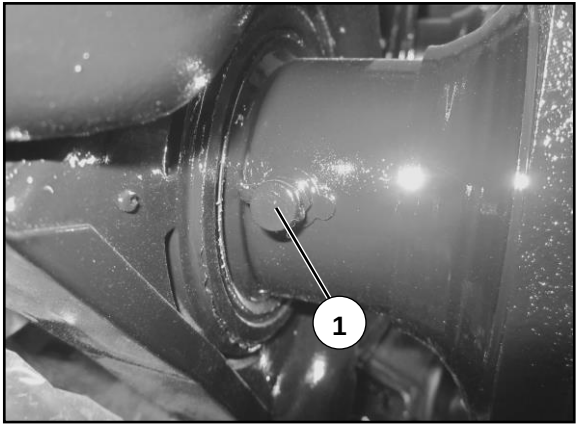
При вращении приводного вала возникает ненормальный шум в подшипнике карданного шарнира, а также неравномерный звук качения подшипника, что может указывать на неравномерный износ поперечного вала или повреждение иглы подшипника. Рекомендуется заменить приводной вал.

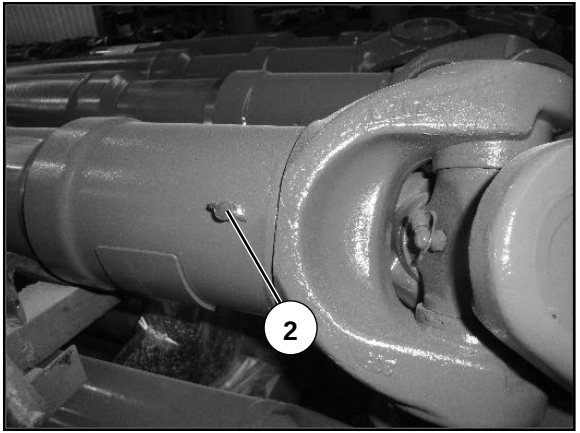
④ Зазор

В конце карданного узла карданного шарнира вала вращения влево или снизу, проверьте, есть ли видимое движение по оси крестовины, если количество движения более 1 мм, то осевой зазор слишком большой, рекомендую заменить вал передачи.

⑤ Забор воды

Если при вращении карданного вала обнаружено, что возле сальника карданного вала капает прозрачная или мутная жидкость, либо имеется много ржавчины, считается, что в кардан может попасть вода, и карданный вал необходимо заменить.





Подшипник подвески с приводным валом промежуточной подвески

• Для подвески приводного вала с торцевым зубчатым соединением используется необслуживаемый подшипник, который не требует заполнения маслом.

• Подшипник подвески приводного вала с плоским соединением необходимо регулярно заполнять смазкой, как правило, каждые 30 000 километров пробега (или регулярное техническое обслуживание в соответствии с политикой обеспечения качества автомобиля).

Марка смазки: универсальная литиевая смазка для автомобиля № 2。

Метод доливки смазки: добавьте смазку из масленки ① шлицевой соединительной пластины до тех пор, пока смазка не будет переливаться через горловину подвески.

Приводной вал со шлицевым компенсатором

Регулярно добавлять смазку в шлицы, как правило, один раз для дорожных транспортных средств на каждые 30 000 километров пробега (или регулярно обслуживаться в соответствии с гарантийной политикой автомобиля).

Класс смазки: 2# универсальная смазка на литиевой основе для автомобиля.

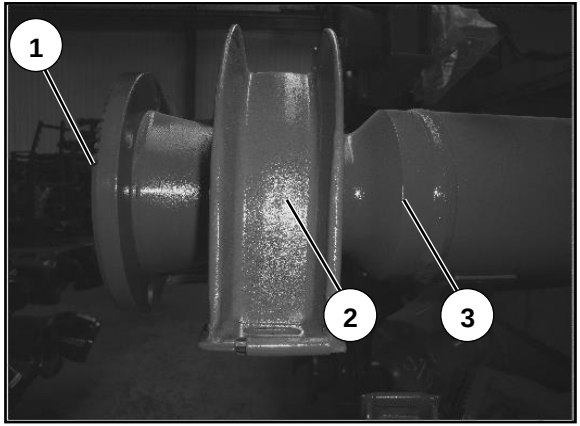
Метод заправки смазки: заливка смазки из шлицевых осей в патрубок масленки на подножке до тех пор, пока смазка не переполнена в крышке патрубка.

В плохих дорожных условиях, следует сократить время или километраж пробега, на основе которых определено повторное заливание смазки.

Период технического обслуживания должен быть сокращен для приводных валов, используемых в суровых условиях, таких как грязь, пыль, озон, а также при высоких и низких температурах.

Когда узел приводного вала демонтируется, проверяется и обслуживается, его необходимо собрать в соответствии со следующими шагами:

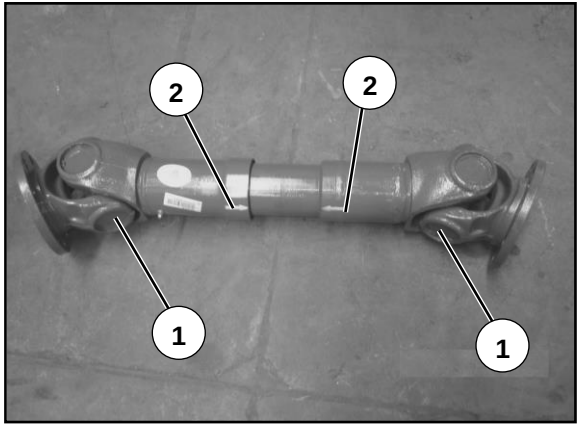
1. При установке промежуточного приводного вала в сборке после разборки и проверки убедитесь, что четыре отверстия диска шлицевого соединения соответствуют четырем отверстиям соединительного диска при сборке приводного вала с торцевыми зубьями; Для приводного вала с плоским соединением убедитесь, что масляная форсунка на диске шлицевого соединения установлена в соответствии с масляной канавкой на шлицевом соединении. Очистите клеевой порошок и масляную грязь на поверхности резьбы соединительного болта, гайки и промежуточного шлицевого соединения, нанесите на резьбовую часть резьбы ① резьбового клея LT271 и вверните его в фиксатор с моментом фиксации 650 Нм. Можно использовать его только после 24 часов. При установке промежуточного приводного вала и листовой подвески балки рамы убедитесь, что подвеска промежуточного приводного вала ② перпендикулярна оси приводного вала ③, и при необходимости отрегулируйте угол листовой подвески.



2. Для приводного вала в сборе с телескопическими шлицами после разборки и сборки убедитесь, что метка краской стрелка ② (или стальная буква стрелка) на шлицевом соединении приводного вала соответствует краске стрелка ② (или стальная буква стрелка) на втулке шлица. Установите шлицевую втулку и убедитесь, что оси поперечного вала ① универсального шарнира соединительного диска на обоих концах лежат в одной плоскости.

3. При загрузке приводного вала в транспортное средство необходимо убедиться, что ось поперечного вала карданного вала соединительного диска промежуточного приводного вала и ось поперечного вала универсального шарнира соединительного диска ведущего вала телескопического шарнира находятся в одной плоскости. .

4. При разборке и сборке подвески промежуточной опоры убедитесь, что резиновая буферная пластина расположена в центре U-образной подвески, и убедитесь, что резиновая буферная пластина расположена перпендикулярно оси сборки и затем зафиксирована.



5. При разборке и сборке подшипника карданного шарнира следует следить за тем, чтобы подшипник карданного шарнира проворачивался вручную, не должно быть заклинивания или ощутимого осевого зазора. Для приводных валов, использующих стопорные кольца подшипников, убедиться, что стопорные кольца во время установки попали в кольцевые канавки.

6. Когда узел приводного вала нагружен, все стопорные болты и гайки должны быть заменены новыми, а момент затяжки должен быть откалиброван с помощью динамометрического ключа при затяжке (рекомендуемый момент затяжки: M12×1,25 момент затяжки составляет 120 Нм; Момент затяжки M14×1,5 составляет 185 Нм; Момент затяжки M16×1,5 составляет 280 Нм).

Техническое обслуживание транспортных средств

Первое техническое обслуживание, выполняемое пользователем на СТО, указанном в гарантийном руководстве согласно регламенту технического обслуживания компании Sinotruk , является первым техническим обслуживанием, именуемым в дальнейшем «Первое обслуживание». Пользователи проводят регулярное техническое обслуживание в пунктах сервисного обслуживания, обозначенных в гарантийном справочнике согласно предписанию по техническому обслуживанию компании Sinotruk , называется регулярным техническим обслуживанием, именуемым в дальнейшем «рто».

Система автомобилей шоссейных дорог относятся к автомобилям, которые часто используются на шоссе степени, таким как тракторы, грузовые платформы, складские грузовики и автоцистерны. Средство для внедорожников относится к транспортным средствам, используемым на строительных площадках, рудничным транспортным средствам, самосвалам, опрокидным вагонеткам с боковой выгрузкой и другим транспортным средствам, которые часто выезжают на нестандартную дорогу. Когда обслуживание узла (двигатель, ось и т. д.) включено в таблицу, перечисленные предметы и требования к техническому обслуживанию приведены только для справки, и особые требования к техническому обслуживанию каждого узла имеют преимущественную силу.

Сборка	Элемент обслуживания	Первое обслуживание	периодическое обслуживание	
		Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км)	Пробег автомобиля для периодического технического обслуживания (км)	
			Дорожный транспортный автомобиль	средство для внедорожников , бетономешалка
Двигатель	1. Проверьте, не ослаблен ли жгут проводов двигателя, не зажат ли он и не протерся ли он.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	2、Проверьте, не ослаблен ли трубопровод, не мешает ли он, не шлифуется ли и не задевает ли его	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	3. Проверьте наличие утечек масла.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	4. Проверить шкалу, на которой находится уровень масла фильтра грубой очистки топлива (если эта функция доступна)	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	5. Проверьте и очистите масляный поплавковый фильтр в топливном баке.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	6. Проверьте, находятся ли уровни масла и охлаждающей жидкости в пределах нормы шкалы.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	7. Замените моторное масло.	См. «Техническое обслуживание двигателя».		
	8. Замените сердцевину масляного фильтра.	При замене моторного масла, одновременно заменяйте масляный фильтр и при первой замене используйте масляный фильтр, поставляемый с автомобилем.		
	9. Проверьте и очистите элемент воздушного фильтра. И проверьте, работает ли датчик сигнализации воздушного фильтра.	См. "уход за воздухоочистителями"		
	10、Замена охлаждающей жидкости	См. «Техническое обслуживание двигателя».		
	11 、Проверьте соединительный болт вентилятора; Интерференция вентилятора и зонтика и возможность вмешательства	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000

Сборка	Элемент обслуживания	Первое обслуживание	периодическое обслуживание	
		Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км)	Пробег автомобиля для периодического технического обслуживания (км)	
			Дорожный транспортный автомобиль	средство для внедорожников , бетономешалка
Двигатель	12、Проверьте натяжение колеса, чтобы обеспечить натяжение ремня	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	13. Проверьте обороты холостого хода двигателя.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	14. Проверьте ненормальный шум	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	15. Проверьте, не ослаблены ли соединительные болты каждого соединения подвески двигателя.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	16. Проверьте, не повреждена ли резиновая прокладка опоры двигателя.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	17. Проверьте, в норме ли давление масла в двигателе и температура воды.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
Система SCR	18. Очистите трубку вентиляции мочевины.	См. «Техническое обслуживание двигателя».		
	19. Замените фильтрующий элемент насоса мочевины	См. «Техническое обслуживание двигателя».		
EOL-инструменты проверка	20. Считайте код неисправности двигателя и проверьте, есть ли неисправность	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	21. Считайте код неисправности SCR, чтобы проверить, есть ли неисправность.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	22. Выберите тип системы Common Rail на EOL и убедитесь, что положение педали акселератора может нормально изменяться с полностью закрытого на полностью открытое (только для DENSO).	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	23. Проверьте правильность значения K.	2000～5000		
	24. Проверьте, исправен ли датчик сигнализации влажности топлива.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	25. Проверьте, нормально ли давление в системе Common Rail.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	26. Проверить нормально ли давление во впускном коллекторе	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	27. Читайте код неисправности АБС, чтобы узнать, есть ли неисправность.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	28. Другие значения параметров	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000

Сборка	Элемент обслуживания	Первое обслуживание	периодическое обслуживание	
		Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км)	Пробег автомобиля для периодического технического обслуживания (км)	
			Дорожный транспортный автомобиль	средство для внедорожников , бетономешалка
Сцепление	29. Проверьте, полное ли разъединение сцепления и является ли комбинация гладкой и не проскальзывает	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	30. Проверьте уровень гидравлического масла сцепления.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	31. Проверьте, не заблокировано ли выпускное отверстие усилителя сцепления или выхлоп неровный.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	32. Смазать вал педали сцепления.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	33. Проверить ход наддува сцепления.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	34. Смазать втулку скольжения выжимного подшипника.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	35. Заменить масло для сцепления.	См. «Техническое обслуживание сцепления».		
Коробка передач	36. Проверить уровень смазки для коробки передач	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	37. Замените смазочное масло коробки передач (одновременно замените масло и фильтрующий элемент редартера).	Приведены в см. «Техническое обслуживание коробки передач (ретардера)».		
	38. Опорное положение вала вилки смазочного сцепления , вал вилки смазочного сцепления	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	39、Смажьте механизм переключения передач, проверьте соединительный болт КПП.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	40, Проверьте винтиляционную коробку передач (ретардера)	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	41. Проверьте нормальносить работы механизма управления коробки передачи	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	42. Проверьте, правильно ли работает коробка отбора мощности.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	43. Проверьте на утечку масла и утечку воздуха.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
МС ведущий мост	44. Замените смазку для ведущего моста	См. «Техническое обслуживание ведущего ремонта».		
	45. Смажьте автоматический регулировочный рычаг	См. «Техническое обслуживание ведущего ремонта».		
	46. Проверьте, нормальный ли возврат тормоза.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000

Сборка	Элемент обслуживания	Первое обслуживание	периодическое обслуживание	
		Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км)	Пробег автомобиля для периодического технического обслуживания (км)	
			Дорожный транспортный автомобиль	средство для внедорожников , бетономешалка
МС ведущий мост	47. Проверьте , нормально ли работает блокировка дифференциала.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	48. Проверьте вентиляционные отверстия	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	49. Проверьте степень износа фрикционного диска барабанного тормоза/ тормозных колодок дискового тормоза.	См. «Техническое обслуживание ведущего ремонта».		
Другой ведущий мост	50. Заменить трансмиссионное масло из главного редуктора ведущего моста.	См. «Техническое обслуживание ведущего ремонта».		
	51. Смажьте автоматический регулировочный рычаг	См. «Техническое обслуживание ведущего ремонта».		
	52. Проверьте, нормальный ли возврат тормоза.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	53. Проверьте , нормально ли работает блокировка дифференциала.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	54. Проверьте вентиляционные отверстия	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	55. Проверьте износ фрикционных накладок барабанного тормоза / тормозных колодок дискового тормоза.	См. «Техническое обслуживание ведущего ремонта».		
Передний управляемый мост и рулевой механизм	56. Смазать передний поворотный шкворень	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	57. Смазать автоматический регулировочный рычаг	См. «Обслуживание ведомого моста»		
	58. В зависимости от состояния шин, при необходимости проверить и отрегулировать схождение передних колес и натяжение колес.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	59. Проверьте, не ослаблены ли болты крепления поперечной рулевой тяги и шаровые шарниры.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	60. Проверьте, не ослаблены ли болты крепления продольной рулевой тяги и шаровые шарниры.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	61. Проверьте, не ослаблены ли вертикальный рычаг рулевой машины и средний вертикальный рычаг двойного рулевого управления.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	52. Является ли система рулевой тяги ненормально изношенной	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	53. Проверьте, в норме ли уровень масла по ходу, и при необходимости очистите фильтрующий элемент	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	64. Проверьте трубопровод гидроусилителя руля на предмет старения и утечки масла.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000

Сборка	Элемент обслуживания	Первое обслуживание	периодическое обслуживание	
		Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км)	Пробег автомобиля для периодического технического обслуживания (км)	
			Дорожный транспортный автомобиль	средство для внедорожников , бетономешалка
Передний управляемый мост и рулевой механизм	65. Проверить нефте- и газопроводы на наличие заеданий и износа	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	66. Проверить износ фрикционных колодок барабанного тормоза / тормозных колодок дисковых тормозов.	См. «Обслуживание ведомого моста»		
	67. Проверить, нормальный ли возврат тормоза.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	68. Заменить масло в рулевом механизме.	См. «техническое обслуживание системы рулевого управления».		
Приводной вал	69. Смажьте телескопическую втулку приводного вала и подшипник универсального шарнира приводного вала.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	70. Проверьте болты подвески приводного вала.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	71. Проверьте соединительные болты приводного вала.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
Шасси	73. Смажьте штифты и втулки листовых рессор всего автомобиля.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	74. Закрепить передний и задний шкворни.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	75. Соединительные болты подъемных проушин кронштейнов листовых рессор	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	76. Проверить действительность ограничителя листовой рессоры.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	77. Проверить болты крепления трубчатой балки рамы.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	78. Проверить V-образный упорный шток и болты нижнего упорного штока.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	79. Проверьте зазор между пластинчатой пружиной подвески баланса и скользящей пластиной и смажьте скользящую пластину.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	80. Проверьте уравновешивающий вал на утечку масла.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	81. Добавьте трансмиссионное масло уравновешивающего вала.	Одностороннее трансмиссионное масло GL-5 85W/90, 1 л, замена не требуется		
	82. Проверьте болты, соединяющие уравновешивающий вал и раму.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	83. Проверьте колесные гайки	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000

Сборка	Элемент обслуживания	Первое обслуживание	периодическое обслуживание	
		Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км)	Пробег автомобиля для периодического технического обслуживания (км)	
			Дорожный транспортный автомобиль	средство для внедорожников , бетономешалка
Шасси	84. Проверьте утечку масла, воздуха и воды каждой детали.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	85. Проверьте изношена ли стропа и возможное состояние износа.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	89、Есть ли интерференция на трубопроводе и возможный ущерб.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	87, Проверьте воздушный подвес и уста**новите** момент затяжки крепи, при необходимости заменяйте отказавшие гайка или замковая шайба.	2000～5000	Каждые 30 000	
	88. Проверить пневматическую рессору	2000～5000	Каждые 30 000	
	89. Проверить амортизатор	2000～5000	Каждые 30 000	
	90. Проверить и обслуживать клапан пневматической рессоры	2000～5000	Каждые 30 000	
Система торможения	91. Проверить герметичность пневматической линии в режимах движения и стояночного тормоза.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	92. Проверить воздушного давления торможения всей машины на наличие достижения заданного значения.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	93. сброс воды из воздушного резервуара	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	94. Проверить тормоза в норме	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	95. Проверка износа тормозной магистрали и возможных повреждений	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	96. Проверка системы утечки воздуха	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
Электрическая система	97. Проверить нормальность работы ламп и приборов	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	98、проверить исправность зарядки генератора	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	99、проверка питания аккумуляторов, металлизации крепежных проводов;	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	100, проверьте, есть ли интерференция в каждом пучке, чтобы убедиться, что пучок далеко от источника тепла, острых предметов.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000

Сборка	Элемент обслуживания	Первое обслуживание	периодическое обслуживание	
		Пробег автомобиля для первого технического обслуживания (км)	Пробег автомобиля для периодического технического обслуживания (км)	
			Дорожный транспортный автомобиль	средство для внедорожников , бетономешалка
Электрическая система	101. Проверьте подключение жгутов проводов и электрических разъемов.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	102. Проверьте, нормально ли работает система стеклоочистители и нужно ли добавить моющий раствор.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	103. Проверьте предохранители и технические характеристики	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	104. Проверьте, нормально ли работают MP5 и интеллектуальный транспорт.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
Кабина	105. Проверьте и затяните болты поворотного механизма	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	106. Проверьте нормальность работы механизма управления дверью	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	107. Проверьте надежность и смазку запорного механизма	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	108. Проверьте нормальность работы регулировки сиденья, и добавьте литиевую смазку в паз скольжения механизма регулировки сиденья	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	109. Проверить, нормально ли работает рулевое колесо и механизм рулевой передачи.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	110. Проверить, нормально ли работают подушка безопасности подвески кузова, регулировка высоты и амортизатор.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	111. Проверить, правильно ли работает ремень безопасности.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	112. Проверьте объем гидравлического масла подъемного насоса.	2000～5000	Каждые 30 000	Каждые 5 000
	113. Добавьте гидравлическое масло для подъемного насоса.	См. «Механизм поворота кабины».		

Глава VI Безопасность и охрана окружающей среды

Инструкции по безопасности

Общие замечания по безопасности

Пластиковые шланги, резиновые трубки и жгуты проводов

Внимание!

Не сваривайте и не сверлите рядом с пластиковыми шлангами, резиновыми трубками и жгутами проводов.

Затяните колесные гайки заново

- Для нового автомобиля или автомобиля, колеса которого были заменены, колесные гайки следует подтянуть после пробега 50 км, см. «Замена шин».

Совет по буксировке

См. «Буксировка и буксировочный пуск».

Предотвратить повреждение электрической системы, приведен в см. «электрическая система».

Детали и части

Для ваших интересов мы рекомендуем только использовать детали «родной» компании Sinotruk . Эти аксессуары и детали специально сертифицированы на предмет надежности, безопасности и пригодности. Хотя мы все время наблюдаем за рынком, мы не можем судить о характеристике других продуктов на рынке и не несем за них ответственности, даже если они одобрены официальным органом.

Устройства безопасности и бортовые инструменты

Проверьте комплектность следующего оборудования

Домкрат, коромысло домкрата, автомобильный инструмент, светоотражающий жилет, парковочный клин, треугольный знак аварийной остановки.

Модифицированные детали и дополнительные устройства

Надо устанавливать в соответствии с положениями руководства по модификации соответствующей модели компании Sinotruk.

Пользователь должен получить соответствующее письменное разрешение от производителя кузова.

Любые изменения, не соответствующие структуре автомобили компании Sinotruk, требуют письменного одобрения уполномоченного отдела компании Sinotruk . Включает в себя дополнительное оборудование для автомобиля, такое как система кондиционирования воздуха, задний упор, ретардер и т. д.

Защита тормозной системы/аккумулятора от перегрузки

При активном стояночном торможении не допускается использовать рабочий тормоз (ножной тормоз) . В противном случае стояночное торможение и тормозное давление рабочего тормоза будут накладываться друг на друга, что может привести к повреждению тормоза.

Использование батареи

Внимание!

- Избегайте использования автомобильных электроприборов в течение длительного времени, когда двигатель автомобиля не работает, таких как: внутреннее освещение, приемники и т. д., чтобы предотвратить глубокую разрядку аккумулятора, невозможность запуска автомобиля и сокращение срока службы аккумулятора.

- Невозможно избежать естественной утечки тока, вызванной нагрузкой на автомобиль, поэтому, если автомобиль находится на стоянке более 10 дней, необходимо удалить отрицательное соединение аккумулятора, чтобы избежать утечки тока из-за нагрузки и предотвратить глубокую разрядку аккумулятора.

- Аккумулятор использовался более 2 лет, независимо от того, что вышел из строя или нет, рекомендоваться заменить аккумулятор, чтобы предотвратить его естественный выход из строя и невозможно запустить.

Некоторые аккумуляторы оснащены электрическим глазком, в соответствии с этикеткой ① на аккумуляторе наблюдайте за цветом электрического глазка ② на дисплее, чтобы определить, что нужно ли зарядить или заменить аккумулятор.

Защита аккумулятора

- Для работы и установки аккумулятора необходимы защитные очки.

- Избегайте одновременного соприкосновения металлических инструментов и проводов с положительным и отрицательным электродами во избежание короткого замыкания.

- Взрывоопасный газ будет образовываться во время зарядки, транспортировки или вибрации аккумулятора, и он будет выбрасываться через выхлопное отверстие. Если концентрация водорода в окружающей среде превышает 4%, при контакте с открытым пламенем произойдет взрыв. Необходимо поддерживать вентиляцию, открытый огонь и курение строго запрещены. Во время зарядки аккумулятора категорически запрещается перемещать или передвигать его без отключения питания. После зарядки аккумулятор следует оставить на 10 минут в покое, не использовать открытый огонь, ударять и не ронять аккумулятор рядом.

Защита аккумулятора

- Жидкость в аккумуляторе представляет собой разбавленную серную кислоту, поэтому будьте осторожны при перевозки и размещайте вертикально, чтобы серная кислота не перелилась. При попадании на кожу серной кислоты немедленно снять загрязненную одежду и промыть большим количеством воды; При попадании серной кислоты в глаза немедленно промыть их чистой водой в течение не менее 2 минут и немедленно обратиться за медицинской помощью; При случайном проглатывании серной кислоты немедленно выпить большое количество воды и молока и обратиться за медицинской помощью.

Перевозка аккумуляторов

- Избегайте чрезмерных толчков и ударов во время транспортировки.

- Транспортная среда должна избегать высоких температур (не более 45 ℃).

-Аккумулятор нельзя устанавливать вверх ногами или по диагонали.

- Не наклоняйте батарею более чем на 40° во время транспортировки, чтобы кислота не вытекала из вентиляционного отверстия.

Хранение батареи

- Следует предотвратить выход батареи из строя из-за чрезмерного времени хранения, что может привести к ненужным ущербам.

-Регулярно проверяйте аккумулятор, если напряжение меньше 12,3 В, его следует зарядить.

- Батареи следует хранить в прохладном и проветриваемом месте.

Процесс замены батареи

- Выключите двигатель и все электроприборы на автомобиле, а также выключите главный выключатель аккумуляторной батареи.

- Сначала отсоедините отрицательную клемму аккумулятора, затем положительную клемму.

-Снимите аккумулятор.

- Убедитесь, что характеристики новой батареи и старой батареи совпадают, и используйте мультиметр, чтобы проверить правильную полярность батареи и состояние заряда батареи (напряжение выше 12,5 В).

- Очистите клеммы аккумуляторной батареи и концы кабелей автомобиля.

- Установите и закрепите аккумулятор.

-Подключите клеммы аккумулятора к концам кабелей автомобиля (сначала к положительному, а затем к отрицательному).

Предупреждение!

- В процессе установки батареи следует избегать случайного короткого замыкания положительного и отрицательного полюсов;

- Категорически запрещается обратное соединение положительного и отрицательного полюсов, иначе это повредит электрооборудованию автомобиля!

Зарядка батареи

-Выбирать подходящее зарядное устройство, внимательно прочитать руководство по устройству перед эксплуатацией и использовать его в соответствии с требованиями.

- При выключенном зарядном устройстве соединить клеммы аккумулятора.

- Положительный выход (обычно красная линия) зарядного устройства подключается к положительной клемме аккумулятора, а отрицательный вывод (синяя или черная линия) подключается к отрицательной клемме аккумулятора и подтверждается надежность соединения.

- Включите переключатель зарядки зарядного устройства и медленно регулируйте зарядное напряжение или ток от малого до большого с помощью регулятора зарядного устройства, пока оно не достигнет требуемого диапазона настройки. Через 2-3 часа после начала зарядки следует наблюдать и вовремя регулировать зарядный ток во избежание несчастных случаев.

- Определите продолжительность времени и условия окончания зарядки в зависимости от типа зарядного устройства.

-По окончании зарядки выключите выключатель питания зарядного устройства, а затем отсоедините зарядный кабель от аккумулятора (никогда не отсоединяйте зарядный кабель без отключения питания во время зарядки).

Внимание!

-Не заряжайте аккумулятор с треснувшим корпусом, затвердевшим электролитом или аккумулятор, требующий замены.

-Зарядка аккумулятора должна проводиться в хорошо проветриваемом помещении.

-В процессе зарядки, если температура аккумулятора превышает 45°C, следует соответствующим образом снизить напряжение зарядки или остановить зарядку. Если из выпускного отверстия аккумулятора вытекает кислотная жидкость, то немедленно остановить зарядку.

Газовый цилиндр со сжатым воздухом

• газовый цилиндр — это специальное устройство для хранения газа в тормозных системах и вспомогательном оборудовании автомобиля.

• На корпусе газового цилиндра отмечен моделью продукта и идентификатором поставщика.

• При установке ремешка следует соблюдать осторожность, чтобы не соприкасаться с паяными соединениями газового цилиндра, чтобы предотвратить растяжение газового цилиндра и нарушение безопасности.

• Очищайте только нещелочными чистящими средствами.

• Во избежание скопления воды в газовом резервуаре, из него часто следует сливать воду достаточно. Водоотливной клапан расположен в нижней части газового цилиндра .

• Избегайте сварки, термообработки или любой другой обработки, которая может поставить под угрозу безопасность газового цилиндра (корпуса, основания, резьбы и принадлежностей газового цилиндра).

Системы кондиционирования воздуха и холодильные компоненты

Внимание!

Хладагенты и их пары вредны для здоровья человека!

• Избегайте контакта с хладагентом и его парами.

• Работайте в перчатках и очках. Если вы случайно пролили хладагент на кожу или в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

• Не выпустите газообразные хладагенты в закрытых помещениях, опасность удушья!

• Хладагент откачивается с помощью специальной системы обработки.

• Не выполняйте такие операции, как сварка на деталях системы охлаждения или рядом с ними. Эта операция не допускается даже при откачанном хладагенте. Есть опасность взрывы и отравления!

• Не используйте пароочистители для очистки деталей холодильной системы.

• Холодильная система должна быть отремонтирована на СТО компании Sinotruk .

• Использование хладагентов пропан-бутан в автомобилях, которые выпущены компаниям Sinotruk,запрещено.

• Система кондиционирования воздуха заполнена хладагентом R134a без фтора.

• Никогда не смешивайте хладагент R134a без фтора с хладагентами R12 (с фтором) в системе охлаждения.

• Никогда не переходите на хладагент R12 в системе, использующей хладагент R134a.

Отработанное масло

• Длительный или частый контакт с маслом может удалить жир с кожи, вызывая сухость, раздражение или покраснение.

• Эксперименты на коже животных показывают, что отработанное масло содержит канцерогены. Если при утилизации отработанного масла соблюдаются основные правила техники безопасности и гигиены, отработанное масло не является опасным продуктом.

Предупреждение об охране здоровья

• Избегайте длительного, чрезмерного или частого контакта с отработанным маслом.

• Защитите кожу подходящим защитным средством или защитными перчатками.

• Тщательно очистите кожу мылом и водой или специальным моющим средством, которая контактировала с моторным маслом. Не очистите бензином, дизельным топливом, керосином, разбавителем или растворителем.

• Наносите масло для ухода за кожей после умывания.

• Смените одежду и обувь, загрязненную маслом.

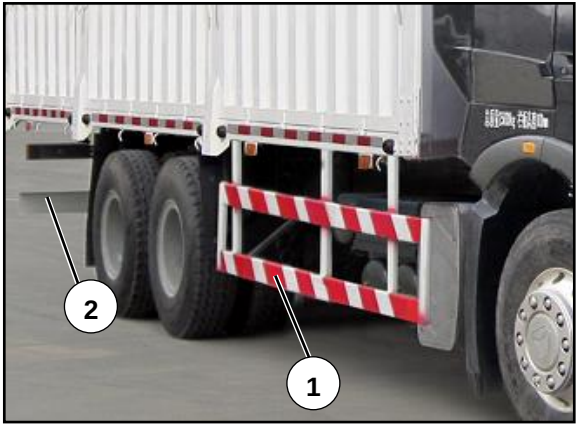
• Никогда не кладите промасленные тряпки в кармане.

При обращении с моющими средствами, охлаждающими жидкостями, маслами, топливом и т. д. обращайте внимание на технику безопасности:

- Держать вдали от детей.
- Держать далеко от источника огня, не курить.
- Немедленно снимите одежду, которая была загрязнена или пропитана этими химикатами.
- Не позволяйте этим химикатам стекать в канализацию.

Остерегайтесь опасности при работе с моющими средствами, охлаждающими жидкостями, маслом, топливом и т.д.!

- Легковоспламеняющийся.
- Токсичен при вдыхании, проглатывании или при контакте с кожей.
- Длительная работа с моющими средствами, охлаждающими жидкостями, маслами, топливом и т.д. сопряжено с риском нанесения вреда здоровью и осложнений. .
- Канцерогенный (только топливо).



Боковая защита и задняя защита грузовика

• Боковое защитное устройство ①: предотвращает попадание людей под автомобиль.

• Заднее защитное устройство ②: оно способно блокировать столкновение автомобиля сзади, чтобы предотвратить столкновение.

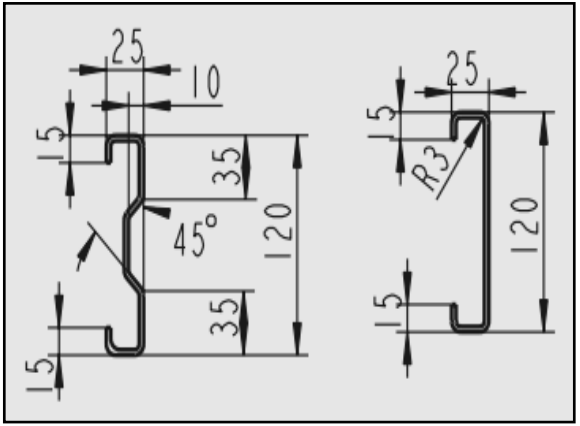
Треугольный предупреждающий знак

Когда необходимо временно остановить автомобиль из-за дорожно-транспортного происшествия или неисправности, следует соблюдать правила дорожного движения. В соответствии с правилами должен быть установлен треугольный предупреждающий знак и убедиться, что водители транспортных средств, движущихся сзади, могут легко его заметить.

Основные требования к боковой защитной установке

- Боковые защитные ограждения состоят из вертикальных импостов и поперечин. Вертикальный импост может быть согнут и сварен из стальной трубы или угольник стали, закреплён бок подрамника болтами.

- Поперечина изготавливается из стали М или С и приваривается к вертикальной опоре.



Размер и материал сечения поперечины

- Размер сечения: 120 мм × 25 мм × 3 мм
- Материал: Q235

Основные требования к задней нижней защитной установкой инженерной машины

• Задняя защитная лага инженерной машины имеет две формы: регулируемую и фиксированную. Регулируемая задняя панель состоит из наклонных кронштейнов, поперечных крепей и поперечных брусьев.

• Задняя стойка изготавливается из гнутых швеллеров, свариваемых в хвостовой части рамы (см. диаграмму). Поперечная крепь задней перегородки изгибается из листов, поперечная балка изготавливается из прямоугольных стальных труб, свариваемых вместе с поперечной крепью задней перегородки. На горизонтальном кронштейне заднего ограждения просверлен ряд стандартных отверстий,

• Он крепится болтами к наклонному кронштейну, а в наклонном кронштейне заднего ограждения просверлены два ряда монтажных отверстий. При регулировке положения установки горизонтального кронштейна можно регулировать расстояние между задним ограждением и торцом автомобиля, а также высоту ограждения от земли.

• Неподвижное заднее ограждение состоит из кронштейнов ограждения, диагональных раскосов и поперечин.

• Кронштейн ограждения изготовлен из гнутой швеллерной или уголковой стали, а внутренняя часть кронштейна усилена диагональными раскосами из швеллерной или угловой стали. Поперечина приварена к кронштейну ограждения, а кронштейн ограждения приварен к задней части рамы (как показано на рисунке).

• Размер и материал заднего нижнего защитного устройства: прямоугольная стальная труба-100 мм × 50 мм × 4,0 мм или 120 мм × 60 мм × 4,0 мм, материал Q235.

Охрана окружающей среды

Отработанное масло (масло двигателя, трансмиссионное масло коробки передач и т.д.)

Предупреждение!

Отработанное масло может повредить качеству грунтовых вод и должно быть утилизировано надлежащим образом.

• Не выливайте отработанное масло на землю, в воду или в канализацию и стоки, иначе Вам может быть предъявлено обвинение.

• Отработанное масло следует собирать и утилизировать в соответствии с действующими местными правилами.

Картриджи, фильтрующие элементы, фильтры и осушители

• Отработанные фильтрующие элементы, картриджи, фильтры (масляные и топливные фильтры, осушители осушителей воздуха) классифицируются как опасные отходы и должны утилизироваться надлежащим образом в соответствии с действующими местными правилами.

Охлаждающая жидкость

• Неразбавленная охлаждающая жидкость является опасными вещами.

• При утилизации использованной охлаждающей жидкости необходимо соблюдать соответствующие местные законоположения и правила.

Глава VII технические параметры

Технический параметр

Таблица параметров дизельного двигателя

Модель	MC11.32-50	MC11.36-50	MC11.40-50	MC11.44-50	MC13.48-50	MC13.54-50
Стандарт выбросов	Страна V (SCR)					
Количество цилиндров	6					
Количество клапанов/цилиндр	4					
Диаметр цилиндра (мм)	120				126	
Расстояние (мм)	155				166	
Выпускной объём (л)	10.518				12.419	
Степень сжатия	19:1					
Максимальная полезная мощность (кВт/л.с.)	235/320	265/360	294/400	324/440	353/480	397/540
Номинальная мощность (кВт/л.с.)	238/324	268/365	297/404	327/445	356/484	400/544
Номинальная частота вращения коленчатого вала (об/мин)	1900					
Максимальный крутящий момент (Нм)	1600	1800	1900	2100	2300	2500
Частота вращения при максимальном крутящем моменте (об/мин)	1000～1400				1050～1400	1050～1350
Минимальный расход топлива (г/кВтч)	≤185					
Частота вращения когда на холостом ходу (об/мин)	550±50				600±50	
Порядок запуска	1－5－3－6－2－4					
Направление вращения коленчатого вала	По часовой стрелке (если смотреть со свободного конца)					

Таблица параметров газового двигателя

Модель	MT13.36-50	MT13.40-50	MT13.43-50
Стандарт выбросов	Национальный стандарт V		
Количество цилиндров	6		
Количество клапанов/цилиндр	4		
Диаметр цилиндра (мм)	126		
Расстояние (мм)	166		
Выпускной объём (л)	12.419		
Степень сжатия	11.5:1		
Максимальная полезная мощность (кВт/л.с.)	262/356	291/396	313/426
Номинальная мощность (кВт/л.с.)	265/360	294/400	316/430
Номинальная частота вращения коленчатого вала (об/мин)	1900		
Максимальный крутящий момент (Нм)	1800	1900	1900
Частота вращения при максимальном крутящем моменте (об/мин)	1100～1400		
Минимальный удельный расход воздуха (г/кВтч)	≤185		
Частота вращения когда на холостом ходу (об/мин)	550±50		
Порядок запуска	1－5－3－6－2－4		
Направление вращения коленчатого вала	По часовой стрелке (если смотреть со свободного конца)		

Таблица параметров трансмиссии ZF

Тип		16S2222TO	16S1930TD	16S2230TD	16S2230TO	16S2530TO	16S2231TO	16S2531TO	12TX2621TD
Входной крутящий момент (нм)		2200	1900	2200	2200	2500	2200	2500	2600
Передача		16	16	16	16	16	16	16	12
Передаточное отношение каждой передачи	1	13.8	16.41	16.41	13.8	13.8	13.8	13.8	16.69
	2	11.54	13.8	13.8	11.54	11.54	11.54	11.54	12.92
	3	9.49	11.28	11.28	9.49	9.49	9.49	9.49	9.93
	4	7.93	9.49	9.49	7.93	7.93	7.93	7.93	7.67
	5	6.35	7.76	7.76	6.53	6.53	6.53	6.53	5.9
	6	5.46	6.53	6.53	5.46	5.46	5.46	5.46	4.57
	7	4.57	5.43	5.43	4.57	4.57	4.57	4.57	3.66
	8	3.82	4.57	4.57	3.82	3.82	3.82	3.82	2.83
	9	3.02	3.59	3.59	3.02	3.02	3.02	3.02	2.17
	10	2.53	3.02	3.02	2.53	2.53	2.53	2.53	1.68
	11	2.08	2.47	2.47	2.08	2.08	2.08	2.08	1.29
	12	1.74	2.08	2.08	1.74	1.74	1.74	1.74	1
	13	1.43	1.7	1.7	1.43	1.43	1.43	1.43	
	14	1.2	1.43	1.43	1.2	1.2	1.2	1.2	
	15	1	1.19	1.19	1	1	1	1	
	16	0.84	1	1	0.84	0.84	0.84	0.84	
	R1	12.92	15.36	15.36	12.92	12.92	12.92	12.92	15.54
	R2	10.8	12.92	12.92	10.8	10.8	10.8	10.8	12.03
Вес (кг)		403	314	314	314	314	379	379	347 (с ретардером)

Таблица параметров коробки передачи

Модель		HW25712XSL	HW25712XSCL	HW25712XSTCL	HW25712XSJ	HW25712XSCJ	HW25716XSTCL	HW25716XACL
Входной крутящий момент нм		2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Передача		12	12	12	12	12	16	16
Передаточное отношение каждой передачи	1	14.941 (15.012)	11.697 (11.796)	11.697 (11.796)	14.941 (15.012)	11.697 (11.796)	12.960 (13.125)	12.960 (13.125)
	2	11.611 (11.667)	9.091 (9.167)	9.091 (9.167)	11.611 (11.667)	9.091 (9.167)	10.800 (11.053)	10.800 (11.053)
	3	8.986 (9.030)	7.038 (7.095)	7.038 (7.095)	8.986 (9.030)	7.038 (7.095)	9.000 (9.167)	9.000 (9.167)
	4	6.987 (7.146)	5.467 (5.615)	5.467 (5.615)	6.987 (7.146)	5.467 (5.615)	7.500 (7.719)	7.500 (7.719)
	5	5.514 (5.568)	4.318 (4.375)	4.318 (4.375)	5.514 (5.568)	4.318 (4.375)	6.210 (6.300)	6.210 (6.300)
	6	4.318 (4.375)	3.381 (3.438)	3.381 (3.438)	4.318 (4.375)	3.381 (3.438)	5.175 (5.305)	5.175 (5.305)
	7	3.46 (3.431)	2.709 (2.696)	2.709 (2.696)	3.46 (3.431)	2.709 (2.696)	4.318 (4.375)	4.318 (4.375)
	8	2.689 (2.667)	2.105 (2.095)	2.105 (2.095)	2.689 (2.667)	2.105 (2.095)	3.600 (3.684)	3.600 (3.684)
	9	2.081 (2.064)	1.630 (1.622)	1.630 (1.622)	2.081 (2.064)	1.630 (1.622)	3.000 (3.000)	3.000 (3.000)
	10	1.618 (1.633)	1.266 (1.283)	1.266 (1.283)	1.618 (1.633)	1.266 (1.283)	2.500 (2.526)	2.500 (2.526)
	11	1.277 (1.273)	1.000 (1.000)	1.000 (1.000)	1.277 (1.273)	1.000 (1.000)	2.083 (2.095)	2.083 (2.095)
	12	1.000 (1.000)	0.783 (0.786)	0.783 (0.786)	1.000 (1.000)	0.783 (0.786)	1.736 (1.764)	1.736 (1.764)
	13						1.438 (1.440)	1.438 (1.440)
	14						1.198 (1.213)	1.198 (1.213)
	15						1.000 (1.000)	1.000 (1.000)
	16						0.833 (0.842)	0.833 (0.842)
	R1	13.148 (13.811)	10.294 (10.852)	10.294 (10.852)	13.148 (13.811)	10.294 (10.852)	11.515 (12.031)	11.515 (12.031)
	R2	3.045 (3.157)	2.384 (2.480)	2.384 (2.480)	3.045 (3.157)	2.384 (2.480)	9.596 (10.132)	9.596 (10.132)
Вес (кг)		310	310	330	428	428	318	312

Таблица параметров типтроникаSmartShift

Модель		HW20716AL	HW20716ACL	HW25712XA	HW25712XAC
Входной крутящий момент нм		2000	2200	2500	2500
Передача		16	16	12	12
Передаточное отношение каждой передачи	1	15.586	13.125	15.012	11.795
	2	13.125	11.053	11.667	9.167
	3	10.885	9.167	9.03	7.095
	4	9.167	7.719	7.146	5.615
	5	7.481	6.3	5.568	4.375
	6	6.3	5.305	4.375	3.438
	7	5.195	4.375	3.431	2.696
	8	4.375	3.684	2.667	2.095
	9	3.563	3	2.064	1.622
	10	3	2.526	1.633	1.283
	11	2.488	2.095	1.273	1
	12	2.095	1.764	1	0.786
	13	1.71	1.44		
	14	1.44	1.213		
	15	1.188	1		
	16	1	0.842		
	R1	14.287	12.031	13.811	10.852
	R2	12.031	10.132	3.157	2.48
	R3	3.266	2.75		
	R4	2.75	2.316		
Вес (кг)		300	300	395	395

Таблица параметров ретардера ZF-Intard

Подходящая модель коробки передач	Объем заправки		Момент затяжки (Нм)						Номер детали фильтрующего элемента	Класс смазки / период замены масла
	При замене масла	После ремонта	Коробка передач Резьбовая пробка для слива масла	Замедлитель Резьбовая пробка для слива масла	Замедлитель Болт фильтрующего элемента	Коробка передач Резьбовая пробка для разлива масла	Резьбовая пробка для маслозаливной горловины после ремонта	Установите болты датчика температуры		
16 S 2231TD/TO	18.5L	25.5L	60 ±6	60 ±6	23 ±2	60 ±6	60 ±6	9.5 ±1	0501 215 163	См. «Техническое обслуживание коробки передач».
16 S2531TO										

Список параметров ведомого моста

Модель		VPD75ES	VPD95D	VGD75S	VGD95	H653K		H653	
Максимальный угол поворота внутреннего колеса (°)		43	43	43	43	42	45	42	45
Максимальный угол поворота внешнего колеса (°)		31	31	31	31	32	35	32	35
Угол поворота шкворня (°)		дорожный велосипед 3°	дорожный велосипед 3° Инженерная машина 2°	дорожный велосипед 3° Инженерная машина 2°	дорожный велосипед 3° Инженерная машина 2°	дорожный велосипед 3° Инженерная машина 2°		дорожный велосипед 3° Инженерная машина 2°	
Угол наклона шкворня (°)		6	6	6	6	7		7	
Развал колёса (°)		1	1	1	1	1		1	
Схождение	Радиальная шина	2.5±0.5 мм/м	2.5±0.5мм/м	2.5±0.5 мм/м	2.5±0.5мм/м	2±0.5 мм/м		2±0.5мм/м	
Тип тормоза		22" тип диска	20" тип диска	Ф410×160 барабанного типа	Ф410×160 барабанного типа	Ф400×150 барабанного типа		Ф400×150 барабанного типа	
Применимый минимальный размер обода колеса (дюйм)		22.5	20	20	20	20		20	

Список параметров ведомого моста

Модель		VPD75D	VGD75	VGD70	1094
Максимальный угол поворота внутреннего колеса (°)		43	43	43	42
Максимальный угол поворота внешнего колеса (°)		31	31	31	33
Угол поворота шкворня (°)		дорожный велосипед 3°	дорожный велосипед 3° Инженерная машина 2°	дорожный велосипед 3° Инженерная машина 2°	дорожный велосипед 3°
Угол наклона шкворня (°)		6	6	6	6
Развал колёса (°)		1	1	1	1
Схождение	Радиальная шина	2.5±0.5 мм/м	2.5±0.5мм/м	2.5±0.5 мм/м	-1～1 мм
Тип тормоза		20" тип диска	Ф410×160 барабанного типа	Ф400×150 барабанного типа	Ф400×130 барабанного типа
Применимый минимальный размер обода колеса (дюйм)		20	20	20	20

Список параметров ведомого моста

Модель		HF7/9	HR7/9	VPD085QB	H153
Максимальный угол поворота внутреннего колеса (°)		43	43	43	42
Максимальный угол поворота внешнего колеса (°)		33	32	30	32
Угол поворота шкворня (°)		3° для дорожной техники, 2° для строительной техники	3° для дорожной техники, 2° для строительной техники	3° для дорожной техники, 2° для строительной техники	3° для дорожной техники, 2° для строительной техники
Угол наклона шкворня (°)		3	6	7.5	7
Развал колёса (°)		1	1	0.5	1
Схождение	Радиальная шина	0′±4′	0′±4′	6′±2′	0′±4′
	Диагональная шина	12′±4′	12′±4′		4′±4′
Тип тормоза		Тип барабана (Ф420×160)	Тип диска (P20WA или P22AJ)	Тип диска (QP222400AJ04) (QP222400AJ04)	Тип барабана (Ф400×150)
Применимый минимальный размер обода колеса (дюйм)		20	20 или 22	22.5	20

Таблица параметров подвески

Передняя подвеска				
Тип машины	Тип вождения	Модель переднего оси	Маленькая пружина	Большая пружина
			Технические характеристики листовой рессоры	Технические характеристики листовой рессоры
Тяга	4×2	VGD70S, VPD75ES	3×22, 3×25	
	6×2	VPD75ES	3×25	
	6×4	VGD70S, VPD75ES	2×29, 3×25	
		VPD95D, VGD95		9×16, 9×17
Груз	4×2	H653K	3×22	
	6×2	H653K, VPD75ES	3×25	11×14, 11×15
	6×4	VPD75ES	3×25	
	8×4	H653K, VPD75ES	3×24, 4×22	11×15
		VPD95D, VGD95		11×17, 11×19
Самосвал	6×4	VGD70. VGD75D	4×19+1×28	11×15
		VPD95D, VGD95		11×17, 11×19
	8×4	H653, VPD75D	4×19+1×28	Одна ось 11×17 Две оси 11×14 Одна ось 11×15 Две оси 11×13 11×17
		VPD95D, VGD95		11×17, 11×19
Размешать	8×4	H653, VPD75D	4×19+1×28	11×17, 11×15

Передняя подвеска					
			Маленькая пружина	Большая пружина	
	Тип вождения	Модель переднего моста	Технические характеристики листовой рессоры	Технические характеристики листовой рессоры	Технические характеристики листовой рессоры
Тяга	4×2	диск HR7	3×25		
Тяга	6×4	диск HR7	3×25		
Груз	6×4	Диск HR7, диск HR9	4×22	9×16	
Груз	8×4	Диск HR7, диск HR9	4×22	11×15	
Тяга	6×2 (двойное рулевое управление)	H153	3×22		
	6×2 (7 подушек безопасности)	H153	3×22		
	6×2 (9 подушек безопасности)	диск HR7	3×25		

Задняя подвеска				
Тип машины	Тип вождения	Модель заднего моста	Маленькая пружина	Большая пружина
			Технические характеристики листовой рессоры	Технические характеристики листовой рессоры
Тяга	4×2	MCY12JGK, MCY13JGS, MCY13JES	5×29	9×18+6×16
	6×2	MCY13JES		
	6×4	MCY11BES, MCY12BES, MCY12BGK, MCY12BEK	3×37, 5×32	12×25 9×15+8×13
Груз	4×2	MCY12BGK	3×29+2×29	9×15+8×13
	8×4	MCY12BGK, MCY16, MAT16	5×37	12×25, 3×22+9×20
Самосвал	6×4	MAT16ZG		12×25
	8×4	MAT16ZG, MCY12JGK, MCY13JGS		12×20 , 12×23, 12×25
Размешать	8×4	MAT16ZG, MCY13JGS, MCY12BGK		3×28.5+9×25, 12×25, 12×23

Таблица параметров технического обслуживания уравновешивающего вала

Сборка	Название маслопродукта	Уровень качества и категория вязкости	Количество	Километраж технического обслуживания и пункты технического обслуживания
Уравновешивающий вал	Зубчатое топливо	GL-5 85W-90 Q/ZZ21040	1 л по отдельной стоароне	Не заменять

Таблица параметров колеса

Тип	8.00V-20	8.5-20	22.5×8.25	22.5×9.00	22.5×11.75
Тип обода	Два куска	Два куска	Один кусочек	Один кусочек	Один кусочек
Технические характеристики шин	11.00R20	12.00R20	275/70R22.5	12R22.5 315/80R22.5 295/80R22.5 315/70R22.5	385/65R22.5

Требования к балансировке колес

Технические характеристики колес	Дисбаланс колеса в сборе (g.cm)
8.00V-20	2000
8.5-20	2000
22.5×8.25	1500
22.5×9.00	1500
22.5×11.75	1500

Таблица параметров давления в шинах

Тип	Одиночная шина (кПа)	Сдвоенные шины (кПа)
11.00R20 (18 уровней)	930	
12.00R20 (18 уровней)	830	
12R22,5 (18 уровней)	930	
275/70R22,5 (16 уровней)	830	
315/70R22,5 (16 уровней)	760	
315/70R22,5 (18 уровней)	830	
295/80R22,5 (18 уровней)	900	
315/80R22,5 (18 уровней)	830	
385/65R22,5 (20 уровней)	900	

Таблица параметров лампы

Название лампы		Модель лампы	Мощность лампы (Вт)	Количество велосипеда (штука）
лампа положения		PHILPS	5	2
Дальний свет		PHILPS	70	2
Дополнительный дальний свет		PHILPS	70	2
ближний свет		PHILPS	75	2
туманный фонарь		PHILPS	70	2
поворотная лампа		PHILPS	21	2
т / с боковыми маркерами, Задний фонарь с 7 функциями	поворотная лампа	PHILPS	21	2
	фонарь заднего хода	PHILPS	21	2
	фонарь стоп-сигнала	PHILPS	21	2
	Задний противотуманный фонарь	PHILPS	21	2
	Габаритный фонарь	PHILPS	LED	2
	боковые габаритные фонари	PHILPS	LED	2
	задний габаритный фонарь	PHILPS	LED	2
	Освещение номерного знака	PHILPS	5	1

Название лампы	Модель лампы	Мощность лампы (Вт)	Количество велосипеда (штука）
высотная фара	PHILPS	5	2
передняя габаритная фара	PHILPS	5	2
задняя габаритная фара	PHILPS	5	2
задний габаритный фонарь	PHILPS	5	2
задний габаритный фонарь	PHILPS	LED	2
лампа указатели поворота	PHILPS	21	2
Внутреннее освещение	PHILPS	LED	2
лампа для чтения	PHILPS	LED	2
Плацкартный огонь	PHILPS	LED	1
Дверной фонарь	PHILPS	5	2

(Вышеуказанные общие модели и технические параметры только для справки, в зависимости от фактической конфигурации заказанного типа машины, подробности могут быть проконсультированы с компании Sinotruk “Цзинань” коммерческих автомобилей отдела продаж и местного филиала)