

РДР № 3867 от 28.10.2014г.

ДОПОЛНЕНИЕ № ДЭ 129-1
на специальные транспортные средства
Урал-32551-0013-61, Урал-32551-0020-61, Урал-3255-0013-61, Урал-3255-0020-61,
Урал-32552-0013-61, Урал-32552-0020-61
к руководству по эксплуатации
«Автомобили Урал-4320-60/61, Урал-43206-61, Урал-5557-60 и их модификации»
(первое издание, переработанное)

© [УралАЗ](#)

Перепечатка, размножение или перевод, как в полном, так и в частичном виде, не разрешается без письменного разрешения ОАО «Автомобильный завод «Урал»



Миасс - 2014г

В настоящем дополнении приводятся данные по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию оригинальных систем и узлов специальных транспортных средств.

При эксплуатации специального транспортного средства с двигателем ЯМЗ-65654 следует пользоваться: руководством по эксплуатации 1-го издания «Автомобили Урал-4320-60/61, Урал-43206-61, Урал-5557-60 и их модификации», руководством по эксплуатации «Силовые агрегаты ЯМЗ-236НЕ2, ЯМЗ-236НЕ, ЯМЗ-236Н, ЯМЗ-236БЕ2, ЯМЗ-236БЕ, ЯМЗ-236Б», дополнением «Двигатели ЯМЗ-6565, ЯМЗ-65651, ЯМЗ-65652, ЯМЗ-65653, ЯМЗ-65654 и их комплектации» к руководству по эксплуатации «Силовые агрегаты ЯМЗ-236НЕ2, ЯМЗ-236НЕ, ЯМЗ-236Н, ЯМЗ-236БЕ2, ЯМЗ-236БЕ, ЯМЗ-236Б», техническим описанием и инструкцией по монтажу «Воздушный отопитель», руководством (инструкцией) по эксплуатации на аккумуляторные батареи, руководством по эксплуатации предпускового подогревателя, руководством по эксплуатации коробки передач.

Содержание

1 Введение	4
2 Требования безопасности и предупреждения	5
2.1 Требования безопасности.	5
2.2 Предупреждения	5
3 Техническая характеристика	7
4 Краткое описание устройства и работы составных частей автомобиля, их регулирование и обслуживание.	11
4.1 Ходовая часть.	11
4.1.1 Держатель запасного колеса.	11
4.2 Электрооборудование	12
4.2.1 Система освещения и сигнализации.	13
4.2.1.1 Электрооборудование кузова.	13
4.3 Кабина.	15
4.4 Кузов.	16
5 Возможные неисправности и методы их устранения	21
6 Техническое обслуживание.	22
6.1 Перечень работ технического обслуживания.	22
Приложения:	23
Приложение А. Моменты затяжки основных резьбовых соединений.	23

1 Введение

Специальные пассажирские транспортные средства (4х4) и (6х6) повышенной проходимости предназначены для перевозки пассажиров в условиях бездорожья и лесозаготовок в малоосвоенных районах Севера и Дальнего Востока, а также по дорогам общей сети в условиях умеренного климата.

Маркировка специального транспортного средства выполнена в соответствии с ГОСТ 51980-2002 и включает маркировку транспортного средства, маркировку двигателя и маркировку кабины.

Идентификационный номер специального транспортного средства (код VIN, 17 знаков, ограниченных квадратными скобками) маркируется на правом лонжероне рамы на расстоянии 200-300 мм назад от оси заднего моста и 40-60 мм вниз от верхней полки лонжерона рамы и на табличках изготовителя, установленных на панели щитка подножки правой и на передней панели кузова в правом нижнем углу.

На табличках указывается товарный знак УралАЗ и наименование завода-изготовителя, идентификационный номер VIN (17 знаков), технически допустимая полная масса транспортного средства, технически допустимые нагрузки на оси, начиная с первой, номер одобрения типа транспортного средства, модель транспортного средства с обозначением комплектности.

Структура и содержание идентификационного номера транспортного средства:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
X	1	P	3	2	5	5	2	0	*	*	*	*	*	*	*	*
* - переменные данные																

- Поз. 1-3 — X1P – Россия, Челябинская обл., г. Миасс, ОАО «Автомобильный завод «Урал» (международный идентификационный код изготовителя)
- Поз. 4-9 — обозначение изделия
- Поз. 10 — год выпуска
- Поз. 11-17 — порядковый производственный номер транспортного средства

Буквы, используемые для обозначения года выпуска:

E - 2014 г.

G - 2016 г.

F - 2015 г.

H-2017 г.

Идентификационный номер кабины маркируется ударным способом на панели щитка подножки правой (левее таблички) и состоит из 14 знаков. Первые 6 знаков представляют собой условный тип кабины (могут не совпадать с символами 4-9 номера VIN), седьмой символ — год выпуска, последний символ — порядковый номер кабины.

Сведения о маркировке двигателя приведены в руководстве по эксплуатации на двигатель.

2 Требования безопасности и предупреждения

2.1 Требования безопасности

2.1.1 Для обеспечения безопасной эксплуатации транспортного средства соблюдать «Правила дорожного движения РФ».

2.1.2 Начало движения транспортного средства, торможение и остановка должны быть плавными.

2.1.3 Одновременно с открытием (закрытием) служебной двери выдвинуть (задвинуть) убирающуюся ступеньку.

2.1.4 Запрещается трогание с места при выдвинутой ступеньке служебной двери.

2.1.5 При обнаружении в салоне признаков угара или запаха топлива и продуктов сгорания отопитель должен быть выключен. Дальнейшая работа установки возможна после устранения причин, вызвавших попадание отработавших газов в салон.

2.1.6 При работе независимого воздушного отопителя помнить, что несоблюдение правил эксплуатации, а также неисправности отопителя являются источником повышенной пожарной опасности и отравления выхлопными газами.

Запрещается:

- работа отопителя без присмотра;
- работа отопителя при неисправной электропроводке (искрение в электросоединениях);
- работа отопителя с полностью или частично перекрытыми всасывающими и выхлопными патрубками;
- открывать при работающем отопителе верхнюю крышку корпуса и дотрагиваться до горячих деталей;
- размещать в зоне теплового потока отопителя взрыво- и пожароопасные вещества или устройства (например, распылительные баллончики и т.п.);
- работа отопителя в непроветриваемом помещении;
- пользоваться отопителем с поврежденной топливной системой;
- запуск и работа отопителя, облитого топливом;
- включение и работа отопителя вблизи заправочных станций и других мест с содержанием в окружающем воздухе легковоспламеняющихся паров или большого количества взрывоопасной пыли (угольной, древесной и т.п.).

На автозаправочных станциях и во время заправки топливного бака независимый воздушный отопитель должен быть отключен.

В случае воспламенения топлива необходимо немедленно выключить независимый воздушный отопитель, пламя засыпать песком или использовать огнетушитель.

Внимание! Запрещается заливать горящее топливо водой.

2.1.7 Запрещается мыть и протирать транспортное средство с применением ацетона, бензина, керосина и других агрессивных жидкостей.

2.2. Предупреждения

Исправная работа транспортного средства и длительный срок его эксплуатации могут быть обеспечены только при соблюдении всех рекомендаций, изложенных в РЭ и данном дополнении.

2.2.1 Во время движения транспортного средства при номинальном давлении воздуха в шинах колесные краны должны быть открыты.

Не снижать давление воздуха в шинах при преодолении особо трудных участков пути ниже предельно допустимого, так как это может привести к резкому снижению ресурса и выходу из строя шин. Помнить, что пробег шин при сниженном давлении ограничен.

2.2.2 Начинать движение только при закрытых дверях.

2.2.3 Не допускать перегрузку транспортного средства сверх максимальной пассажироместности.

2.2.4 При появлении неисправностей в независимом воздушном отопителе обращаться в сервисные станции, уполномоченные для работы с отопителями фирмы «Eberspächer» (список сервисных станций прилагается к «Техническому описанию и инструкции по монтажу «Воздушный отопитель».)

2.2.5 При эксплуатации транспортного средства особенно тщательно следить за состоянием систем, обеспечивающих безопасность дорожного движения.

2.2.6 Следить за креплением пучков проводов. Не допускать провисания проводов и их контактов с деталями системы выпуска газов.

2.2.7 При необходимости покраски рамы или кабины следует защищать места маркировки с помощью малярного скотча.

2.2.8 Багаж, находящийся в грузовом отсеке транспортного средства, должен быть надежно закреплен и не должен препятствовать эвакуации через аварийный выход. Запрещается перевозка в транспортном средстве пожароопасных, взрывоопасных и едких грузов.

3 Техническая характеристика

3.1 Основные параметры и размеры

3.1.1 Показатели масс и нагрузок автомобиля приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры	Урал-32551-0013-61 Урал-32551-0020-61	Урал-3255-0013-61 Урал-3255-0020-61	Урал-32552-0013-61 Урал-32552-0020-61
Полная масса транспортного средства, кг	13 300	13 300	13 300
Масса транспортного средства в порожнем состоянии, кг	10 995	11 870	9475
Распределение массы на дорогу от порожнего транспортного средства, кг: через шины передних колес через шины задних колес	4165 6745	4615 7320	4975 4500
Распределение массы на дорогу от транспортного средства полной массой, кг: через шины передних колес через шины задних колес	5300 8000	5300 8000	5300 8000
Максимальная скорость движения при полной массе, км/ч	77	77	85
Максимальный подъем, преодолеваемый транспортным средством, градусы, (%), не менее	31 (60)	31 (60)	31 (60)
Контрольный расход топлива на 100 км, л, не более: при скорости 40 км/ч при скорости 60 км/ч	31 36	33 40	25 27
Глубина преодолеваемого брода, м	0,7		
Двигатель			
Модель, тип	ЯМЗ-65654, с воспламенением от сжатия, четырехтактный, с турбонаддувом, V-образный, шестицилиндровый		
Система выпуска газов	с глушителем шума, конец выпускной трубы направлен влево		
Ходовая часть			
Колеса	дисковые, разъемные, с полуглубоким ободом, с тороидальными посадочными полками, с центрированием по фаскам крепежных отверстий: 533-310 515-254 (254Г-508)		

Параметры	Урал-32551-0013-61 Урал-32551-0020-61	Урал-3255-0013-61 Урал-3255-0020-61	Урал-32552-0013-61 Урал-32552-0020-61
Шины	425/85R21 156G (HC18/PR18) КАМА-1260 или модели КАМА-1260-1, пневматические, камерные, широкопрофильные, с универсальным рисунком протектора, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 39,23 кН (4000 кгс) 14.00-20, 146G (HC14/PR14) модели ОИ-25 пневматические, диагональные, камерные, обычного профиля, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 30,40 кН (3100 кгс)		
Номинальное давление воздуха в шинах переднего и заднего мостов, МПа (кгс/см ²): переднего моста задней тележки	0,36 (3,6) 0,42 (4,3) или 0,29 (3,0) 0,49 (4,0)	0,34 (3,5) 0,34 (3,5) или 0,29 (3,0) 0,49 (4,0)	0,36 (3,6) 0,42 (4,3) или 0,29 (3,0) 0,49 (4,0)
Электрооборудование			
Фонарь габаритный передний	два, ГФ2-Б-01 или 50.3712 (24 В) *1		
Фонарь задний полного габарита	два, ГФ2-К-01 или 69.3731 *2		
Задние фонари	два, 7442.3716-10		
Общее освещение кузова	плафоны 0026.023714. Номинальное напряжение 24 В		
Электродвигатели отопителей кузова	два, МЭ237		
Радиооборудование	переговорное устройство между кабиной водителя и кузовом		
Кабина			
Кабина	двухместная, цельнометаллическая, дополнительно оборудована независимым воздушным отопителем *3		
Число мест для водителя и экипажа	2		
Кузов			
Кузов	закрытый, цельнометаллический, фургонного типа, с шумоизоляцией, отапливаемый. Дополнительно установлен щиток приборов и переговорное устройство		
Двери	две на правой боковой панели кузова, одна служебная (передняя), имеющая убирающуюся ступеньку и ограничитель открывания двери, и одна запасная (задняя)		
Запасные выходы	обозначены надписью «запасной выход» снаружи и внутри транспортного средства: запасная дверь, аварийный люк в крыше, окна		
Окна	герметичные, двойного остекления		
Вентиляция	естественная через люки на крыше, принудительная с помощью вентилятора		

Параметры	Урал-32551-0013-61 Урал-32551-0020-61	Урал-3255-0013-61 Урал-3255-0020-61	Урал-32552-0013-61 Урал-32552-0020-61
Отопление	основное - жидкостное, от системы охлаждения двигателя, дополнительное - независимым воздушным отопителем ^{*3}		
Число мест для сидения пассажиров в салоне	20/14 ^{*4}	22/14 ^{*4}	20/14 ^{*4}
^{*1} Устанавливаются на кузове спереди. ^{*2} Устанавливаются на кузове сзади. ^{*3} По требованию. ^{*4} По заказу потребителя возможно изменение количества мест.			

Габаритные размеры транспортного средства показаны на рисунках 1-3.

Размеры, отмеченные одной звездочкой, указаны для автомобилей в снаряженном состоянии.

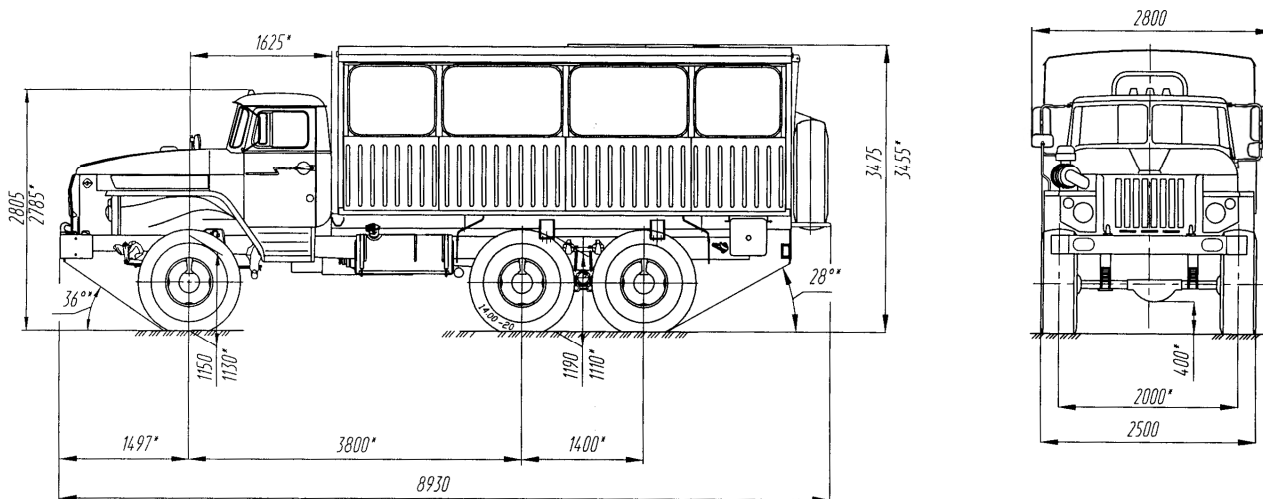


Рисунок 1 - Габаритные размеры транспортных средств Урал-32551-0013-61, Урал-32551-0020-61

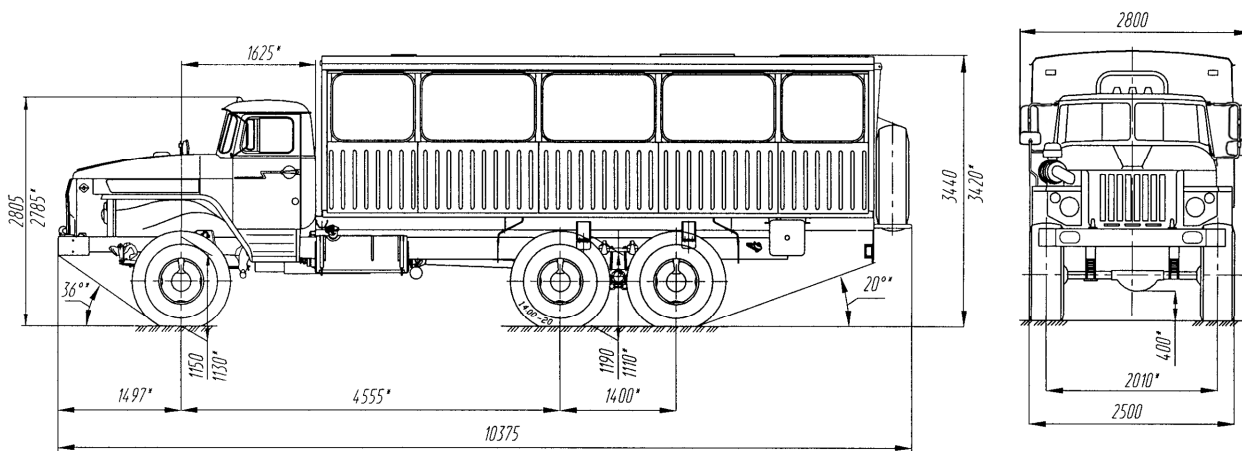


Рисунок 2 - Габаритные размеры транспортного средства Урал-3255-0013-61, Урал-3255-0020-61

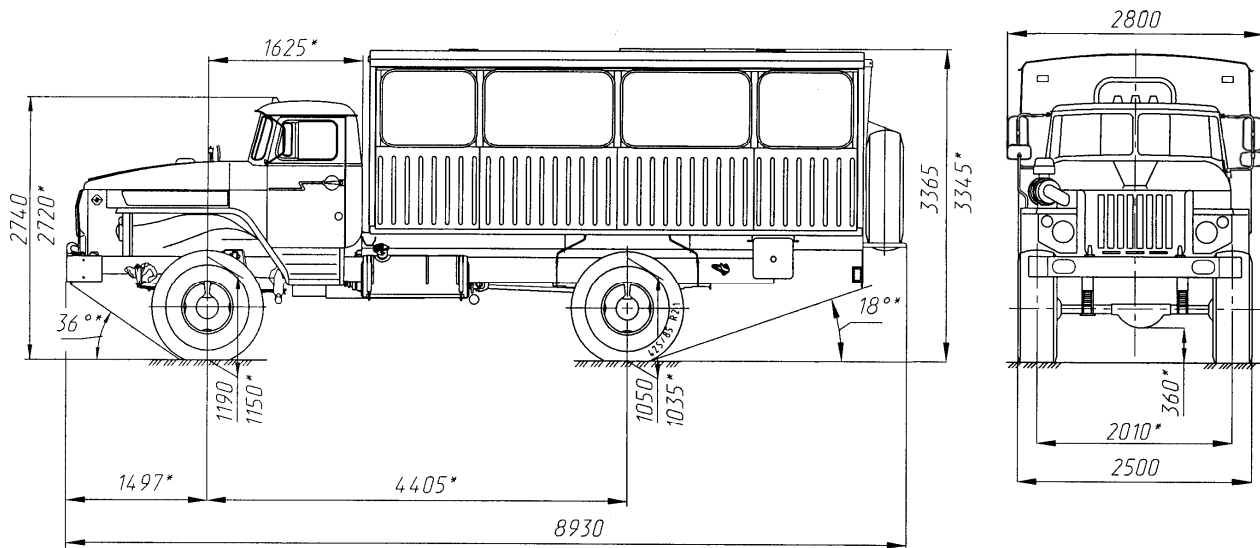


Рисунок 3 - Габаритные размеры транспортных средств Урал-32552-0013-61, Урал-32552-0020-61

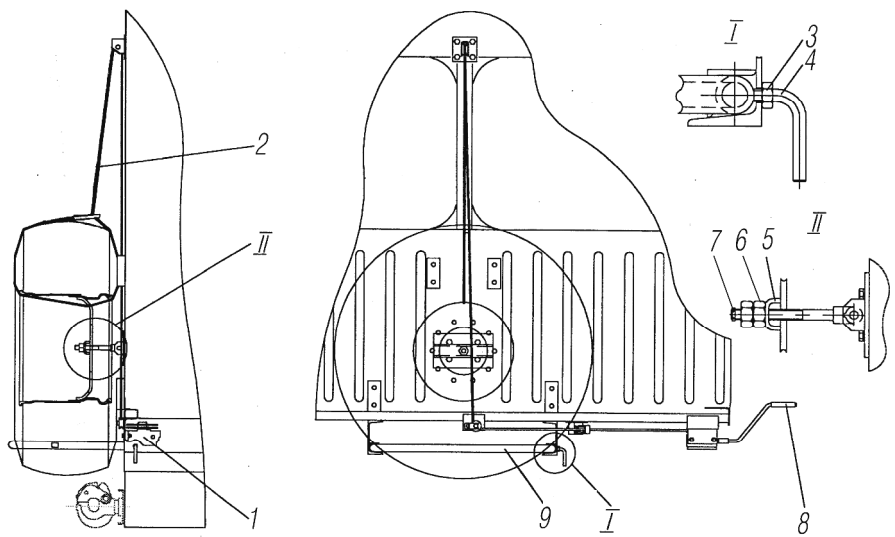
4. Краткое описание устройства и работы составных частей автомобиля, их регулирование и обслуживание

4.1. Ходовая часть

4.1.1 Держатель запасного колеса

В РЭ рисунок «Держатель запасного колеса вертикальный» заменяется на прилагаемый рисунок 4, соответственно меняется текст.

В транспортном положении запасное колесо крепится накладкой 5 и гайками 6. Гайка шплинтуется страховочным шплинтом 7. Опорный кронштейн 9 зафиксирован зажимом 4 и гайкой 3.



1-редуктор червячный; 2-трос; 3,6-гайки; 4-зажим; 5-накладка; 7-шплинт; 8-рукоятка съемная; 9-кронштейн

Рисунок 4 - Держатель запасного колеса

4.2. Электрооборудование

Дополнительные приборы электрооборудования, установленные на специальное транспортное средство, соответствуют рисунку 5 «Схема электрооборудования кузова с жидкостным отопителем» и приведены в таблице 2.

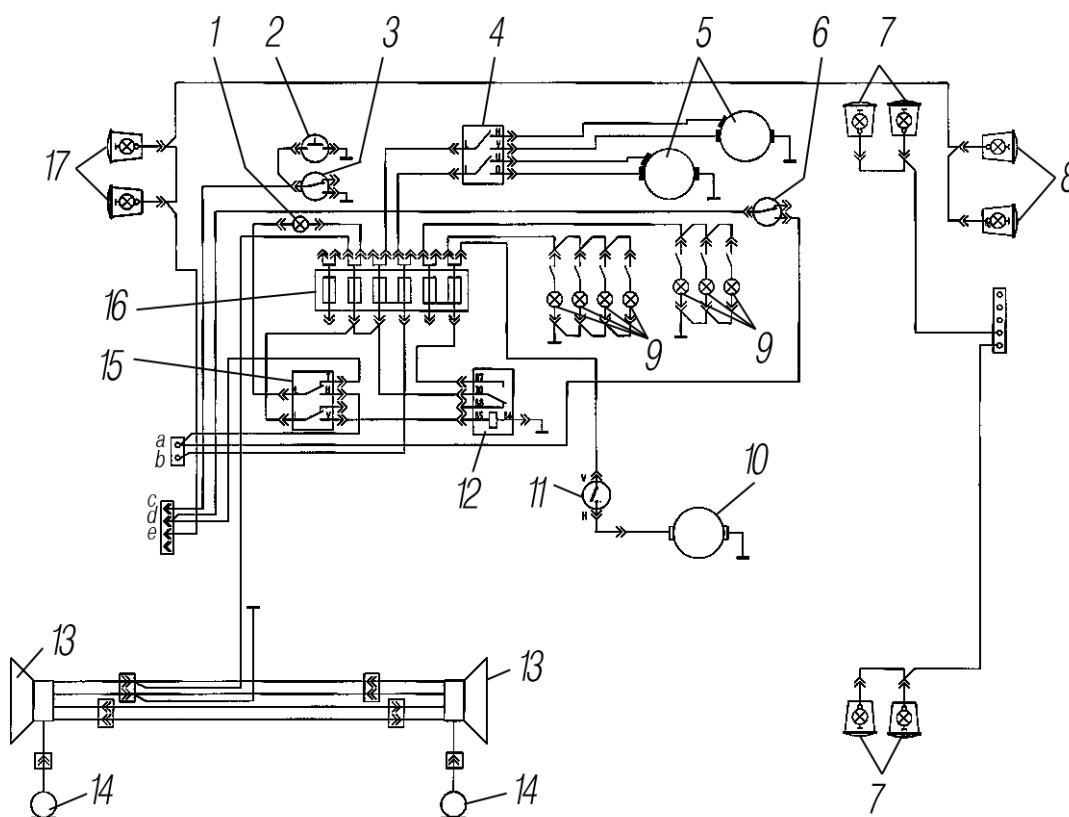
Таблица 2- Приборы электрооборудования специального транспортного средства

Позиция на рисунке 5	Наименование	Тип или номер прибора
1	Плафон освещения двери	0026.123714010
2	Выключатель сигнала	ВК322-3710
3	Датчик незакрытой запасной двери	78.3710
4	Переключатель отопителей салона транспортного средства	П147-3709-04.12
5	Электродвигатель жидкостного отопителя	МЭ 237
6	Датчик незакрытой основной двери	78.3710
7	Фонари боковые габаритные	431.3731-01
8	Фонари задние габаритные	ГФ2-К-01 или 69.3731
9	Плафоны освещения салона	0026.123714010
10	Выключатель вентилятора	ВК343-3709-01.02
11	Электродвигатель вентилятора	-
12	Реле	751.3777
-	Переговорное устройство между кабиной водителя и кузовом:	ПГ03.000
13	громкоговоритель (2 шт.)	ПГ03.200
14	микрофон (2 шт.)	МК17.000-01
15	Выключатель освещения салона	П147-3709-02.08
16	Блок предохранителей	ПР120-3722
17	Фонари передние габаритные	ГФ2-Б-01 или 50.3712

4.2.1 Система освещения и сигнализации

4.2.1.1 Электрооборудование кузова

Дополнительно к электрооборудованию базового шасси транспортное средство имеет электрооборудование кузова. Схема электрооборудования кузова с жидкостным отопителем приведена на рисунке 5.



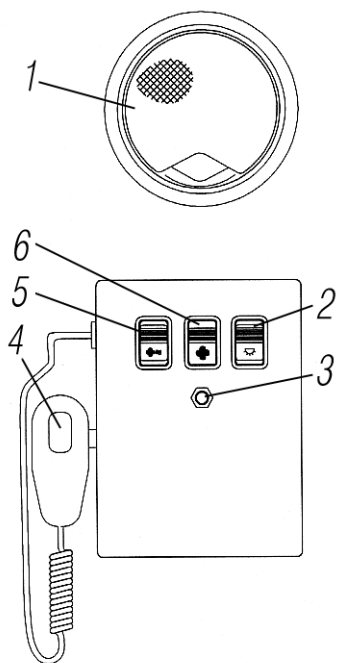
1-плафон освещения двери; 2-выключатель сигнала; 3-датчик незакрытой запасной двери; 4-переключатель отопителей салона транспортного средства; 5-электродвигатель жидкостного отопителя; 6-датчик незакрытой основной двери; 7-фонари боковые габаритные; 8-фонари задние габаритные; 9-плафоны освещения салона; 10-электродвигатель вентилятора; 11-выключатель вентилятора; 12-реле; 13-громкоговоритель; 14-микрофон; 15-выключатель освещения салона; 16-блок предохранителей; 17-фонари передние габаритные; а-к выключателю массы; б-к клемме «+» амперметра; с-к звуковому сигнализатору (зуммеру); д-к сигнализатору незакрытой двери; е-к центральному переключателю света

Рисунок 5 - Схема электрооборудования кузова с жидкостным отопителем

Электроснабжение потребителей кузова осуществляется от установки электропитания базового шасси. Все потребители электроэнергии в кузове защищены плавкими предохранителями.

Система освещения салона обеспечивает общее и дежурное освещение. Общее освещение салона обеспечивается плафонами 9. Дежурное освещение осуществляется плафоном 1.

Один громкоговоритель переговорного устройства установлен в кабине водителя. Второй громкоговоритель переговорного устройства и щиток приборов установлены на передней стенке кузова и показаны на рисунке 6.



1-громкоговоритель; 2-выключатель освещения; 3-выключатель сигнала кузова; 4-микрофон; 5-переключатель жидкостного отопителя кузова; 6-выключатель вентилятора

Рисунок 6 - Щиток приборов и переговорное устройство

4.3 Кабина

4.3.1 Кабина специального транспортного средства дополнительно оборудована переговорным устройством.

4.3.2 Сиденье пассажира показано на рисунке 7.

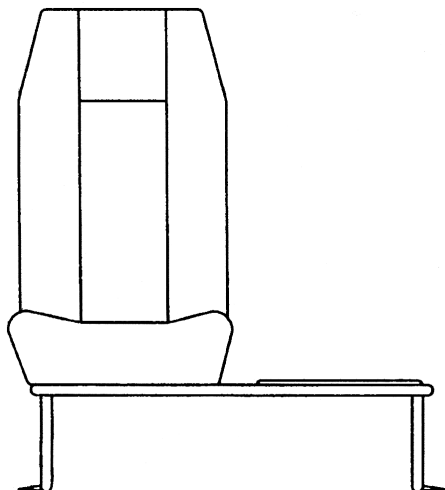
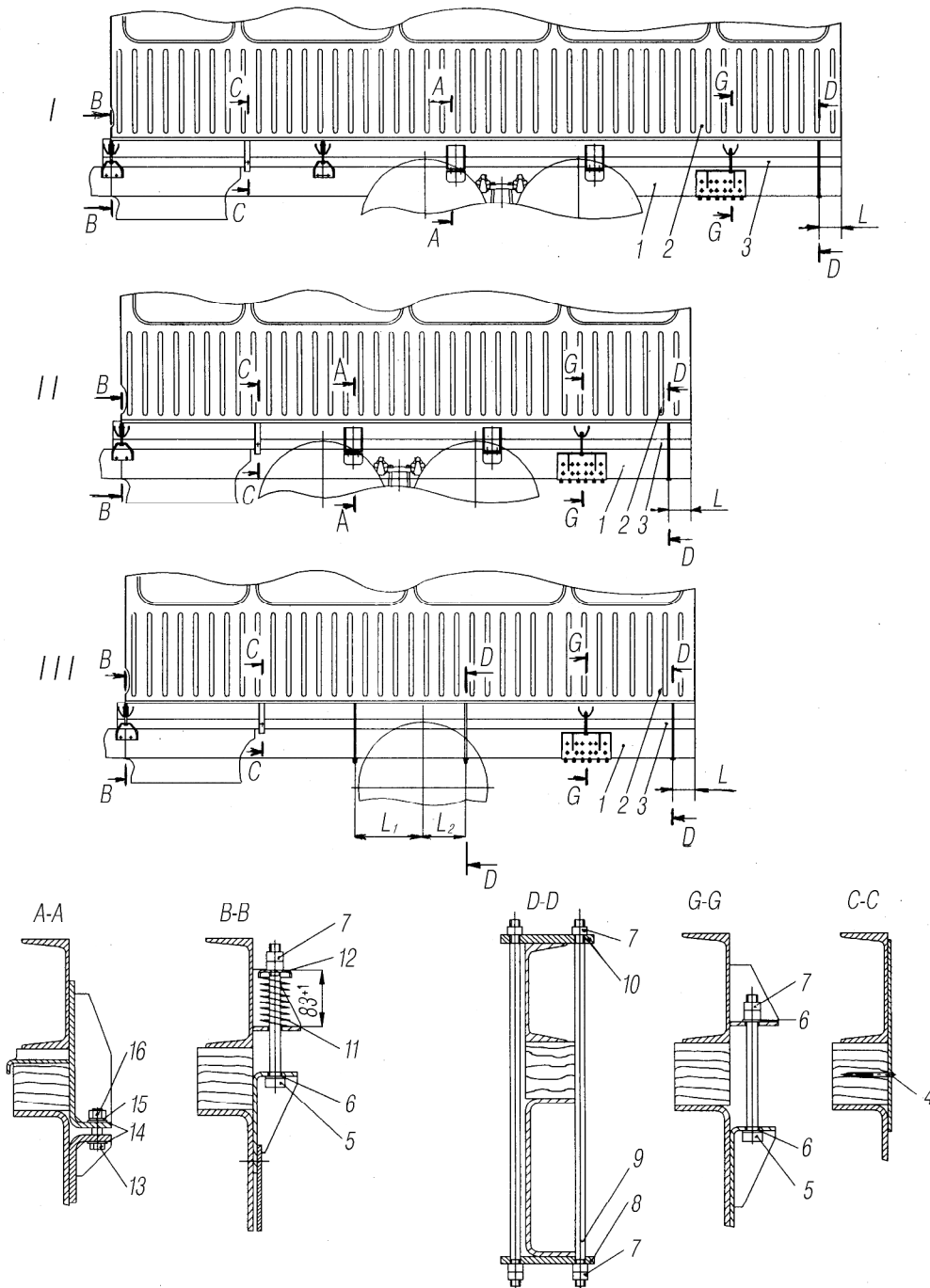


Рисунок 7 - Сиденье пассажира

4.4 Кузов

4.4.1 Кузов установлен на шасси автомобиля и прикреплен к лонжеронам рамы болтами 5, согласно рисунку 8, и шпильками 9.

Каркас кузова стальной, из труб прямоугольного сечения. Снаружи кузов облицован стальным листом, изнутри обшит ламинированной древесно-волокнутой плитой. Для термошумоизоляции стен и крыши пустоты заполнены пенополистирольными плитами.



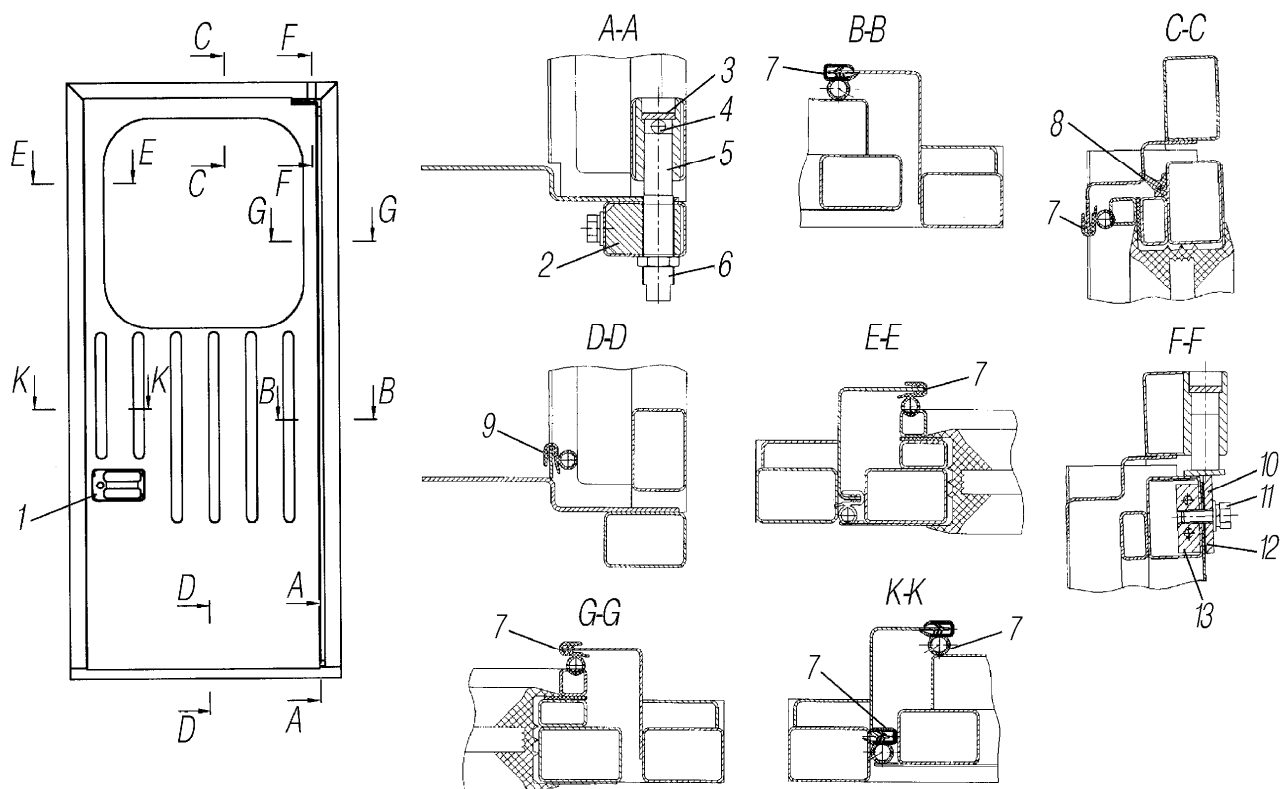
1-лонжерон рамы; 2-кузов; 3-подкладка под лонжерон; 4-шуруп; 5,13-болты; 6,12,14,15-шайбы; 7,16-гайки; 8-накладка стремянки передней; 9-шпилька; 10-пластина; 11-пружина крепления платформы; I-для Урал-3255; II-для Урал-32551; III-для Урал-32552; L=400; L₁=624; L₂=391

Рисунок 8 - Крепление кузова к шасси

4.4.2 Пол транспортного средства — с нишей по проходу. Настил состоит из металлических листов, пенополистирольных плит попеременно с деревянными брусками, бакелизированной фанеры и резинового коврика с прослойкой термошумоизоляционного материала.

4.4.3 Двери кузова одностворчатые, распахивающегося типа, сварной конструкции.

Фиксация дверей в закрытом положении производится замками роторного типа. Двери открываются снаружи ручкой 1, согласно рисунку 9, со стороны салона ручкой привода замка двери. Дверь снаружи запирается ключом.



1-ручка двери; 2-вставка; 3-пята опорная; 4-шарик; 5-ось навески нижняя; 6-контргайка; 7-уплотнитель; 8-уплотнитель верхний; 9-уплотнитель нижний; 10-кронштейн; 11-болт; 12-прокладки регулировочные; 13-вставка

Рисунок 9 - Дверь пассажирская

Дверь установлена на опорной пяте 3, в которую вставлен шарик 4, упирающийся в сферическую лунку оси нижней навески 5. Ось навески имеет резьбу и ввертывается во вставку 2 нижней опоры. Фиксация оси навески осуществляется контргайкой 6.

Для уплотнения дверного проема по периметру установлен резиновый уплотнитель 8. Беззазорное прилегание уплотнителей двери к дверному блоку обеспечивается регулировкой двери. Регулирование двери по глубине достигается установкой регулировочных прокладок 12 между кронштейном двери и дверью; по высоте — ввертыванием оси навески 5 и затяжкой контргайки 6; по ширине — перемещением кронштейна 10 относительно двери и затяжкой болта 11.

4.4.4 Окна не открывающиеся, двойного остекления, закреплены специальными резиновыми уплотнителями и замками.

4.4.5 Сиденья пассажиров двухместные, амортизирующий элемент пенополиуритановая подушка.

4.4.6 Специальное оборудование. На передней стенке кузова устанавливается огнетушитель, аптечка и переговорное устройство. В зоне запасных окон крепятся молотки для разбивания стекол в аварийных ситуациях.

4.4.6 Откидная подножка 1, показанная на рисунке 10, служит для входа в переднюю дверь и крепится к лестничному блоку 2 автомобиля через кронштейны 3 двумя пальцами 4, являющимися осями вращения откидной подножки.

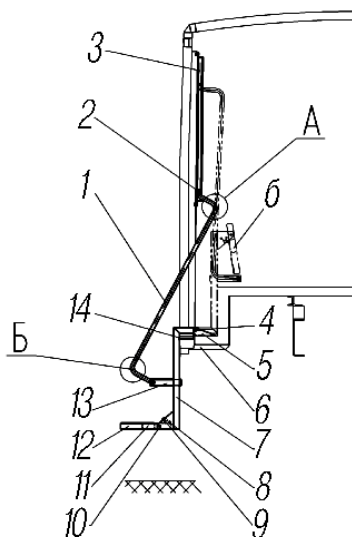
На каркасе откидной подножки расположены неподвижные верхняя 5 и средняя 6 ступени, а также поворотная нижняя ступень 7, имеющая на боковых торцах пластины 8 с отверстиями под пальцы 9, являющиеся осями поворота. В каркасе откидной подножки предусмотрен упор 10 и установлен амортизатор 11. Средняя ступень имеет ось для крепления поручня 12. Другой конец поручня снабжен роликом 13, заключенным в направляющую 14, расположенную на боковой стенке лестничного проема автомобиля.

Откидная подножка работает следующим образом:

Пассажир поднимает подножку из рабочего положения в транспортное, воздействуя на поручень 12 в зоне «А», если находится в салоне, или в зоне «Б», если находится на земле. При этом верхний конец поручня 12 с роликом 13 перемещается по вертикальной направляющей 14, а нижний поворачивает откидную ступень вокруг оси пальцев 4.

Нижняя ступень 7 в определенный момент под воздействием своей массы поворачивается вокруг оси 9 и занимает вертикальное положение, безопасное для ног пассажира на уровне торца средней ступени.

Откидная подножка в транспортном положении удерживается моментом от силы тяжести и массой поручня.

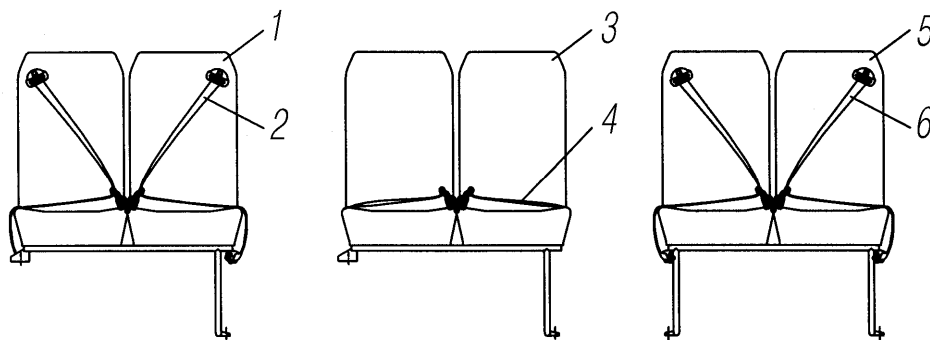


1-поручень; 2-ролик; 3-направляющая; 4-палец; 5-кронштейн; 6-лестничный блок; 7-откидная подножка; 8-упор; 9-амортизатор; 10-палец; 11-пластина; 12-ступень нижняя; 13-ступень средняя; 14-ступень верхняя

Рисунок 10 - Установка откидной подножки

Опускание подножки из транспортного положения в рабочее производится с помощью поручня 12. Нижняя ступень 7 при переходе от центра масс за ось пальцев 9 с другой стороны поворачивается до контакта пластин 8 с упорами 10 и в конце опускания занимает горизонтальное положение. Амортизатор 11 глушит звук от удара поворотной ступени о детали каркаса при их контакте в момент установки в горизонтальное (рабочее) или вертикальное (транспортное) положение.

4.4.7 Ремни безопасности. Расположение ремней безопасности на сиденьях кузова показано на рисунке 11.



1-сиденье правое (левое) переднее; 2,6-ремень безопасности трехточечный с аварийнозапирающимся втягивающим устройством; 3-сиденье правое (левое) кроме переднего; 4-ремень безопасности двухточечный с автоматически запирающимся втягивающим устройством; 5-сиденье среднее (в проходе)

Рисунок 11 - Ремни безопасности на сиденьях кузова

4.4.8 Отопление кузова

Отопление кузова при низких температурах окружающего воздуха осуществляется от системы охлаждения двигателя и дополнительно независимыми воздушными отопителями *.

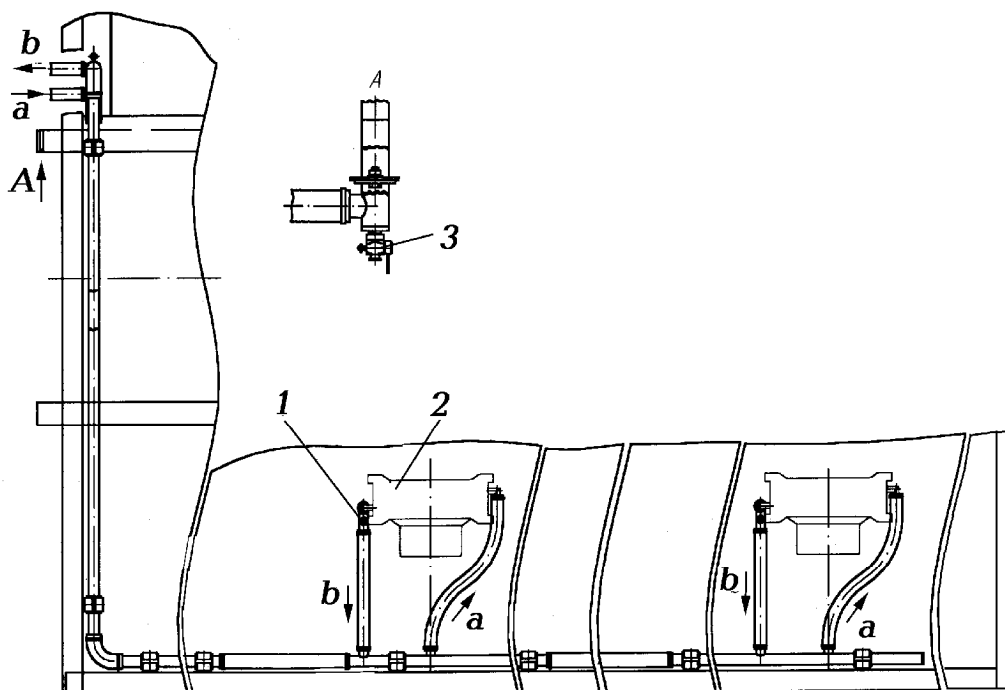
Система отопления от двигателя состоит из трубопроводов для подвода и слива охлаждающей жидкости, которая служит теплоносителем, и двух отопителей расположенных в кузове под левым рядом сидений.

Схема отопления кузова от системы охлаждения двигателя показана на рисунке 12. Отопитель 2 состоит из радиатора, электродвигателя с вентилятором и кожуха. На отводящих трубопроводах вблизи отопителей расположены клапаны 1, которые используются для удаления из системы воздушных пробок, возникающих при эксплуатации транспортного средства, или при замене охлаждающей жидкости.

Для выпуска воздуха снять защитный колпачок клапана, надеть на него резиновую трубку, имеющуюся в комплекте инструмента, свободный конец которой опустить в сосуд и отвернуть клапан 1/2-3/4 оборотов.

С наружной стороны передней стенки кузова имеется два сливных крана 3. Так как конструкция основной системы жидкостного отопления кузова не обеспечивает полного слива охлаждающей жидкости, запрещается использование воды в качестве охлаждающей жидкости.

* По требованию



1-клапан выпуска воздуха; 2-отопитель; 3-кран сливной; а-подвод охлаждающей жидкости от двигателя; б-слив охлаждающей жидкости в двигатель

Рисунок 12 - Схема отопления кузова от системы охлаждения двигателя

Включение электродвигателя производится переключателем 3, согласно рисунку 7, на щитке приборов, расположенном в кузове на передней стенке. Переключатель отопителей имеет три положения: выключен, частичный режим, полный режим.

Для отключения отопления в летний период эксплуатации на отводящем трубопроводе в правой передней части двигателя установлен кран. Кран шарового типа, имеет два положения: ВКЛЮЧЕНО — рукоятка вдоль трубопровода и ВЫКЛЮЧЕНО — рукоятка поперек трубопровода.

В зимний период эксплуатации при пуске двигателя один из кранов установить в положение ВЫКЛЮЧЕНО. Включение системы отопления от двигателя допускается только при достижении температуры охлаждающей жидкости плюс 75 °С.

Независимый воздушный отопитель установлен внутри салона, с правой по ходу стороны. Питание топливом осуществляется из бачка подогревателя, расположенного за кабиной далее через топливопровод и шланги к отопителю. При эксплуатации независимого отопителя необходимо строго соблюдать правила, изложенные в разделе «Требования безопасности» данного дополнения и пользоваться техническим описанием и инструкцией по монтажу «Воздушный отопитель».

5. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Повреждена внутренняя обивка	Кузов Механические повреждения	Заменить секцию внутренней обивки или отремонтировать повреждение
Нарушена целостность резиновых уплотнений	Механическое повреждение или стирание резинового профиля	Заменить резиновый профиль частично или полностью
Нарушена целостность резиновых уплотнителей стекол окон	Механическое повреждение или стирание резинового профиля	Заменить резиновый уплотнитель целиком, при этом расстояние между стыками уплотнителя и замка профиля должно быть не менее 100 мм

6 Техническое обслуживание

6.1 Перечень работ технического обслуживания

Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работ
Ежедневное техническое обслуживание (ЕО)		
<i>Обслуживание перед выездом</i>		
Осмотреть кузов снаружи, проверить на наличие наружных повреждений	Повреждения не допускаются	Внешним осмотром
Проверить исправность работы дверей кузова, убирающейся ступеньки и крышек люка	Неисправности не допускаются	То же
Проверить, нет ли подтекания топлива и жидкости в трубопроводах системы отопления (проверяется в сезон отопления). При необходимости устранить неисправности	Подтекание топлива не допускается	-«-
Единое техническое обслуживание через 15 000 км пробега (500 часов работы двигателя)		
<i>Кузов</i>		
Подтянуть боковые и нижние болты кузова к основанию шасси	Ослабление креплений не допускается	Ключи 17x19, 19x22
Осмотреть состояние окраски наружной облицовки кузова-фургона, при наличии механических повреждений лакокрасочного покрытия поверхность зашкурить и подкрасить	Ржавчина, отслоения краски, трещины не допускаются	Переносная лампа
Проверить и при необходимости подтянуть болты и гайки крепления дверного и лестничного блоков	Ослабление креплений не допускается	Ключи 10x12, 12x13
Проверить и при необходимости подтянуть крепление щитка приборов и переговорного устройства	Ослабление крепления не допускается	Отвертка комбинированная

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А (рекомендуемое)

А.1. Моменты затяжки основных резьбовых соединений Н.м (кгс.м)

А.1.1. Кузов

Гайки крепления кузова	80-100 (8-10)
Болты крепления дверного блока	14-18 (1,4-1,8)
Болты крепления лестничного блока	14-18 (1,4-1,8)

Инженерно-конструкторский центр