

ДОПОЛНЕНИЕ № ДЭ 127-1
на специальные транспортные средства
Урал-32552-3013-79, Урал-32552-3020-79, Урал-3255-3013-79, Урал-3255-3020-79,
Урал-32551-0013-71, Урал-32551-0020-71, Урал-3255-0013-71, Урал-3255-0020-71,
Урал-32552-0013-71, 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 руководствам по эксплуатации
«Автомобили Урал с колесной формулой 4х4, 6х6
и их модификации» (Издание первое),
«Автомобили Урал-4320-41, Урал-4320-40 и их модификации» (Издание первое),
«Автомобиль Урал-43206-41 и его модификации» (Издание второе)

© [УралАЗ](#)

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



Миасс - 2013г

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-536 следует пользоваться руководством по эксплуатации 1-го издания «Автомобили Урал с колесной формулой 4x4, 6x6 и их модификации», руководством по эксплуатации «Двигатели ЯМЗ-536, ЯМЗ-5361, ЯМЗ-5362, ЯМЗ-5363, ЯМЗ-5364», руководством по эксплуатации жидкостного подогревателя, руководством (инструкцией) по эксплуатации на аккумуляторные батареи, руководством по эксплуатации «Блок двигателя интерфейсный БДИ» и данным дополнением.

При эксплуатации специального транспортного средства с двигателем ЯМЗ-65654 следует пользоваться: руководством по эксплуатации 1-го издания «Автомобили Урал-4320-41, Урал-4320-40 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», дополнением № ДЭ 122-1, техническим описанием и инструкцией по монтажу «Воздушный отопитель», руководством (инструкцией) по эксплуатации на аккумуляторные батареи и данным дополнением; руководством по эксплуатации 2-го издания «Автомобиль Урал-4320-41 и его 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», дополнением № ДЭ 119-2, техническим описанием и инструкцией по монтажу «Воздушный отопитель», руководством (инструкцией) по эксплуатации на аккумуляторные батареи и данным дополнением.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Требования безопасности и предупреждения	5
2.1. Требования безопасности	5
2.2. Предупреждения	6
3. Техническая характеристика	7
4. Краткое описание устройства и работы составных частей автомобиля, их регулирование и обслуживание.	15
4.1. Ходовая часть.	15
4.1.1. Карданная передача.	10
4.1.2. Держатель запасного колеса.	15
4.2. Электрооборудование	16
4.2.1. Система освещения и сигнализации.	17
4.2.1.1. Электрооборудование кузова.	17
4.3. Кабина.	19
4.4. Кузов.	21
5. Возможные неисправности и методы их устранения	26
6. Техническое обслуживание.	27
6.1. Перечень работ технического обслуживания.	27
Приложения:	28
Приложение А. Моменты затяжки основных резьбовых соединений.	28

1. Введение

1.1. Специальные пассажирские транспортные средства (4x4) и (6x6) 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:

C - 2012 г.

E - 2014 г.

D - 2013 г.

F-2015 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 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 легко воспламеняющихся 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.

2.1.6. 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.

2.1.7. Перед опрокидыванием кабины транспортное средство следует поставить на горизонтальную площадку, затормозить стояночным тормозом, подложить противооткатные упоры под колеса, поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение, открыть облицовку, закрыть двери, убедиться в отсутствии предметов в кабине, которые могут упасть на ветровое окно.

2.1.8. Запрещается опрокидывать кабину при работающем двигателе.

2.1.9. Перед опрокидыванием и опусканием кабины убедиться в отсутствии людей в зоне движения кабины, отсутствии незакрепленных предметов в кабине.

2.1.10. Опрокидывание кабины необходимо производить до полного вытягивания гидроцилиндра опрокидывания кабины.

2.1.11. Запрещается производить обслуживание агрегатов двигателя и транспортного средства при не полностью опрокинутой кабине.

2.1.12. После опускания кабины необходимо убедиться в установке рычага переключения передач в нейтральном положении.

2.1.13. Перед началом движения убедиться, что замок механизма опрокидывания кабины закрыт.

Внимание! При незакрытом замке механизма опрокидывания кабины и горящем сигнализаторе «незакрытый замок механизма опрокидывания кабины» электрическая цепь запуска двигателя стартером блокирована.

2.1.14. 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 пассажироместимости.

2.2.4. При появлении неисправностей в независимом воздушном отопителе обращаться в сервисные станции, уполномоченные для работы с отопителями фирмы «Eberspacher» (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 кузова-фургона, должен быть надежно закреплен и не должен препятствовать эвакуации через аварийный выход. Запрещается перевозка в кузовах-фургонах 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	Упар-32552-3020-79	Упар-3255-3013-79	Упар-32551-0020-71	Упар-3255-0013-71	Упар-32552-0013-71	Упар-32551-0013-61	Упар-3255-0013-61	Упар-32552-0013-61
	Упар-32552-3013-79	Упар-3255-3020-79	Упар-32551-0020-71	Упар-3255-0013-71	Упар-32552-0013-71	Упар-32551-0013-61	Упар-3255-0013-61	Упар-32552-0013-61
Полная масса транспортного средства, кг	13 800	13 800	13 800	13 300	13 300	13 300	13 300	13 300
Масса транспортного средства в порожнем состоянии, кг	9475	11 600	10 455	10 455	9460	10 995	11 870	9475
Распределение массы на дорогу от порожнего транспортного средства, кг: через шины передних колес	4975 4500	4755 6845	4350 6105	4410 7070	4140 5320	4165 6745	4615 7320	4975 4500
Распределение массы на дорогу от транспортного средства полной массой, кг: через шины передних колес	5800 8000	5800 8000	5300 8000	5300 8000	5300 8000	5300 8000	5300 8000	5300 8000
Максимальная скорость движения при полной массе, км/ч	80	72	79	72	80	77	77	85
Общие данные								

Параметры	Yparl-32552-3020-79	Yparl-3255-3020-79	Yparl-32551-0020-71	Yparl-3255-0013-71	Yparl-3255-0020-71	Yparl-32552-0013-71	Yparl-32551-0013-61	Yparl-3255-0013-61	Yparl-32552-0020-61
Максимальный подъем, преодолеваемый транспортным средством, градусы, (%), не менее	30 (58)	31 (60)	31 (60)	31 (60)	31 (60)	30 (58)	31 (60)	31 (60)	31 (60)
Контрольный расход топлива на 100 км, л, не более:									
при скорости 40 км/ч	23	33	31	33	33	23	31	33	25
при скорости 60 км/ч	24	40	36	40	40	24	36	40	27
Глубина преодолеваемого брода, м	0,7								
Двигатель									
Модель, тип	ЯМЗ-53622-10, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, турбонаддувом, с жидкостным охлаждением, с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха, с электронным управлением, с фильтром очистки воздуха сухого типа со сменным картонным фильтрующим элементом					ЯМЗ-65654, с воспламенением от сжатия, четырехтактный, с турбонаддувом, V-образный, шестцилиндровый			
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:					533-310 514-400 (400Г-508) 515-254 (254Г-508)			

Параметры	У part-32552-3020-79	У part-3255-3020-79	У part-32551-0013-71	У part-3255-0020-71	У part-32552-0013-71	У part-32551-0013-61	У part-3255-0013-61	У part-32552-0013-61
Шины	425/85R21 156G (HC18/PR18) КАМА-1260-1, пневматические, камерные, широкопрофильные, с универсальным рисунком протектора, с регулируемым давлением, максимальная допустимая нагрузка 39,23 кН (4000 кгс) 500/70-20 (1200x50-508), 500/70-508 (1200x50-508), 156F (HC16/PR16) модели ИД-П284 пневматические, диагональные, камерные, широкопрофильные, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допустимая нагрузка 32,36 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 допустимая 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)		0,36 (3,6) 0,42 (4,3) или 0,34 (3,5) 0,34 (3,5)		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)	
Электрооборудование								
Фонарь габаритный передний	-							
Фонарь задний полного габарита	два, ГФ2-5-01 или 50.3712 (24 В) *1 два, ГФ2-К-01 или 69.3731 *2							

Параметры	Урал-3252-3020-79	Урал-3255-3020-79	Урал-32551-0020-71	Урал-3255-0013-71	Урал-3252-0013-71	Урал-3251-0013-61	Урал-3255-0013-61	Урал-3252-0013-61
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, цельнометаллическая, дополнительно оборудована независимым воздушным отопителем ^{*3}	двухместная, цельнометаллическая, опроки-дываемая, дополнительно оборудована назависимым ^{*3} воздушным отопителем						
Угол наклона кабины	60°							
Механизм опрокидывания кабины	гидравлический, с ручным насосом							
Запорное устройство кабины	замок с гидравлическим открыванием							
Число мест для водителя и экипажа	2							
Кузов								
Кузов	закрытый, цельнометаллический, фургонного типа, с термошумоизоляцией, огалливаемый. Дополнительно ус-тановлен 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)							

Параметры	Упар-32552-3020-79	Упар-3255-3020-79	Упар-32551-0020-71	Упар-3255-0013-71	Упар-3255-0020-71	Упар-32552-0013-71	Упар-32551-0013-61	Упар-3255-0013-61	Упар-32552-0020-61
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								
Отопление	основное - жидкостное, от системы охлаждения двигателя, дополнительное - независимым воздушным отопителем ^{*3} Eberspacher D5LC или «Адверс»								
Число мест для сидения пассажиров в салоне	20/14	22/14	20/14	22/14	20	20/14	22/14	20/14	20/14
<p>^{*1} Устанавливаются на кузове спереди.</p> <p>^{*2} Устанавливаются на кузове сзади.</p> <p>^{*3} По требованию</p>									

Габаритные размеры транспортного средства показаны на рисунках 1-6.
 Размеры, отмеченные одной звездочкой, указаны для автомобилей в снаряженном состоянии.

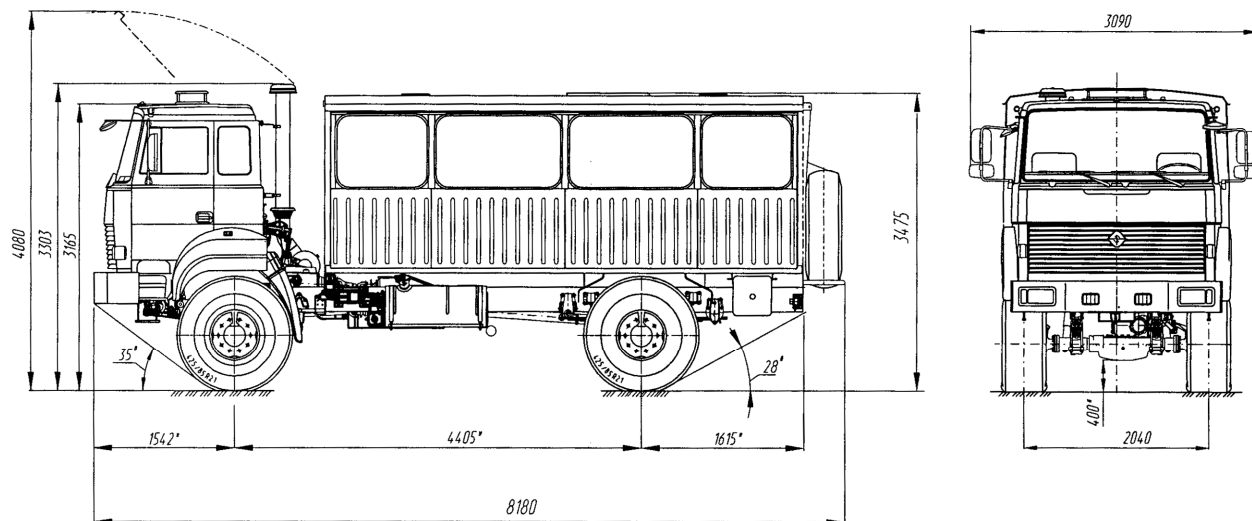


Рисунок 1 - Габаритные размеры транспортного средства Урал-32552-3013-79, Урал-32552-3020-79

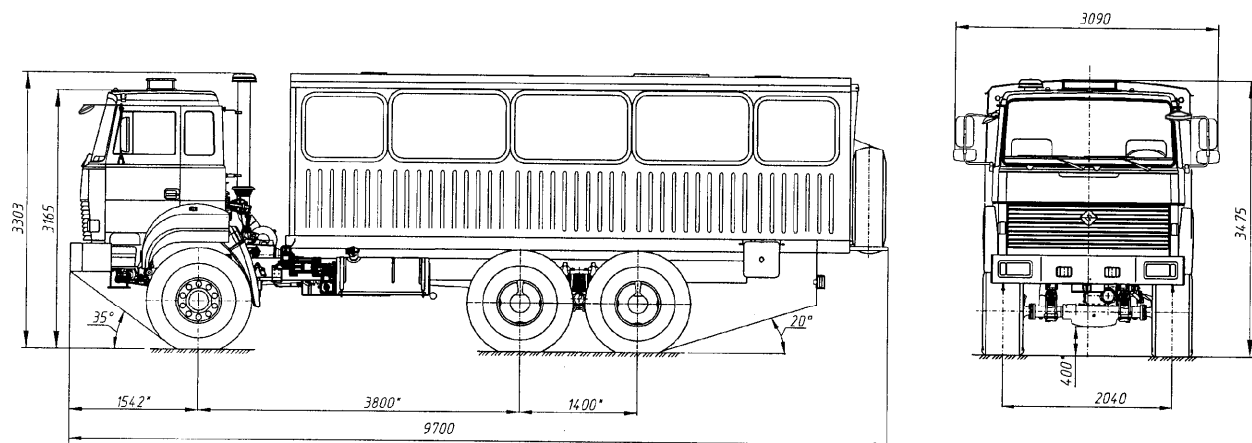


Рисунок 2 - Габаритные размеры транспортного средства Урал-3255-3013-79, Урал-3255-3020-79

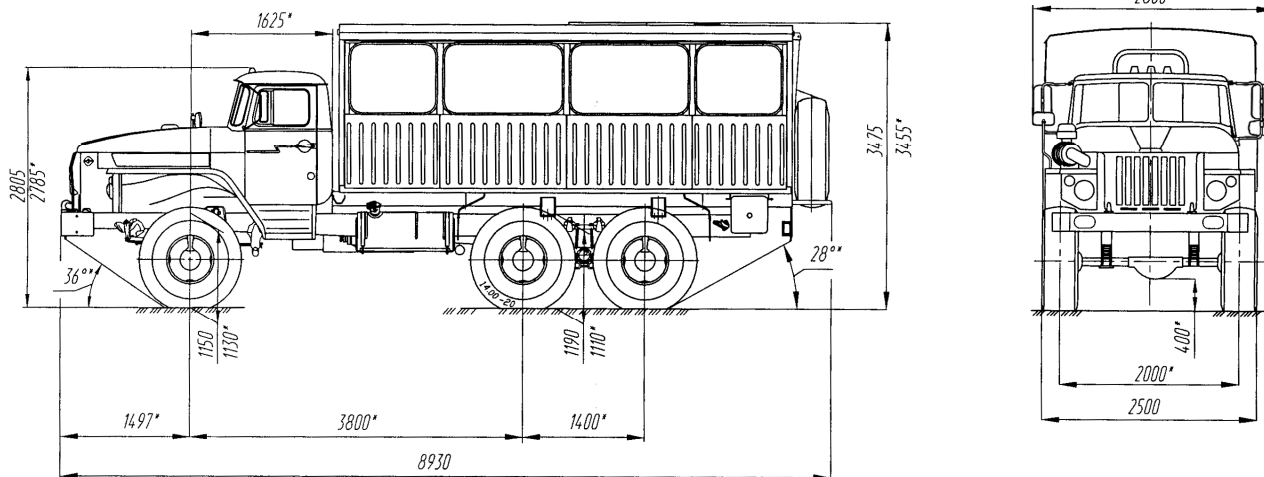


Рисунок 3 - Габаритные размеры транспортного средства Урал-32551-0013-71, Урал-32551-0020-71, Урал-32551-0013-61, Урал-32551-0020-61

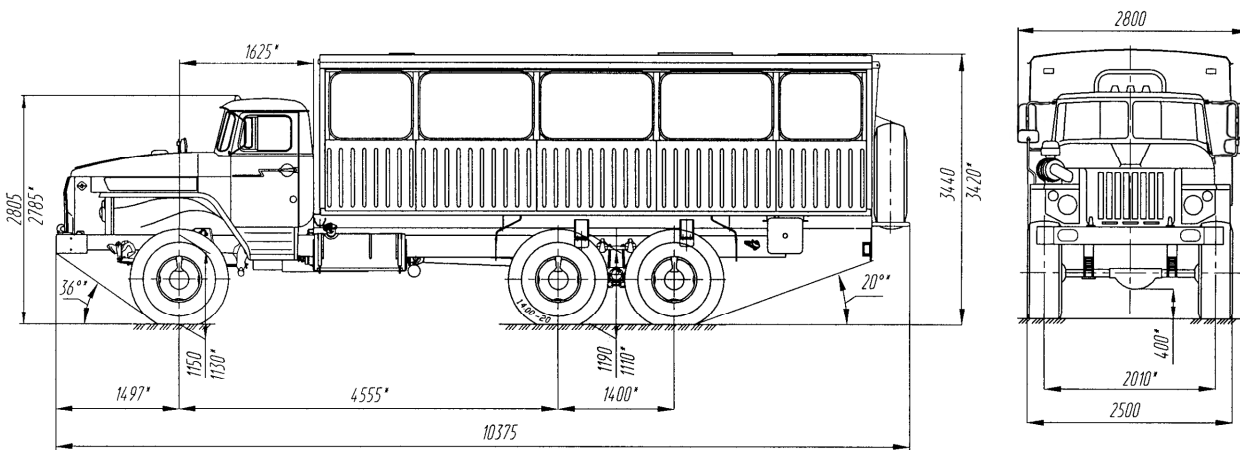


Рисунок 4 - Габаритные размеры транспортного средства Урал-3255-0020-71, Урал-3255-0020-61

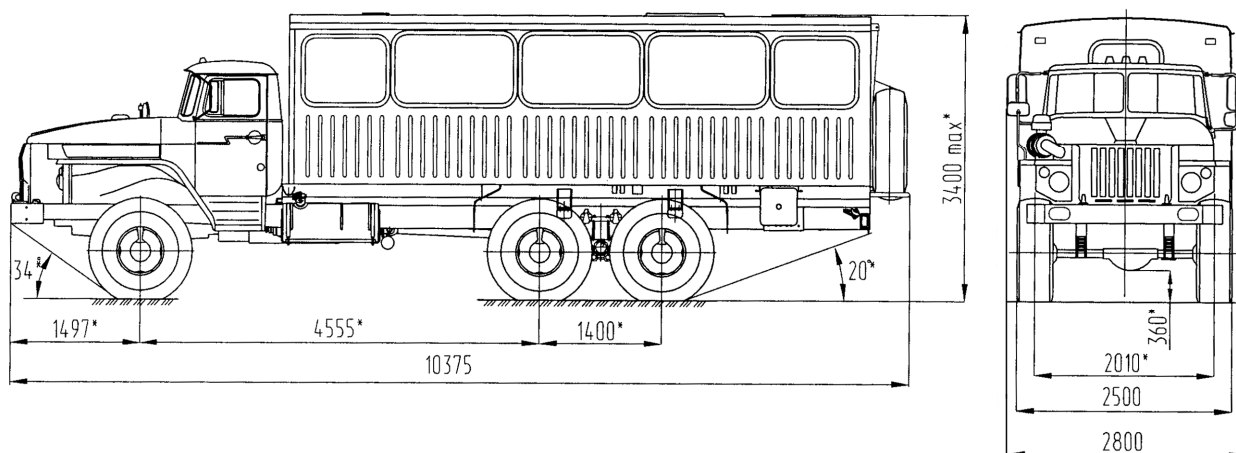


Рисунок 5 - Габаритные размеры транспортного средства Урал-3255-0013-61/71

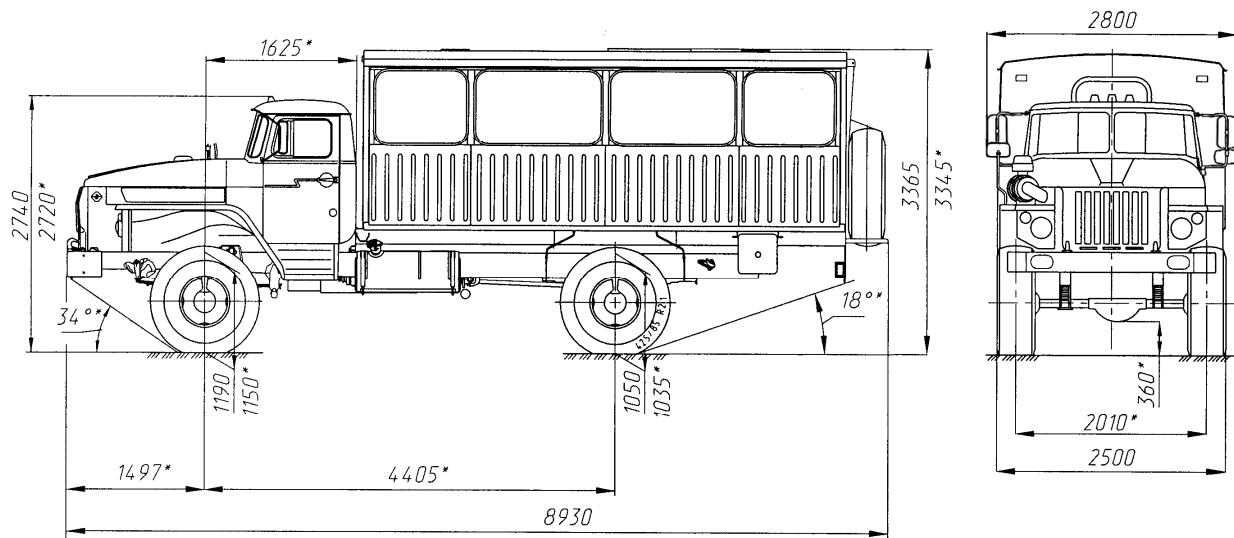


Рисунок 6 - Габаритные размеры транспортного средства Урал-32552-0013-61/71, Урал-32552-0020-61

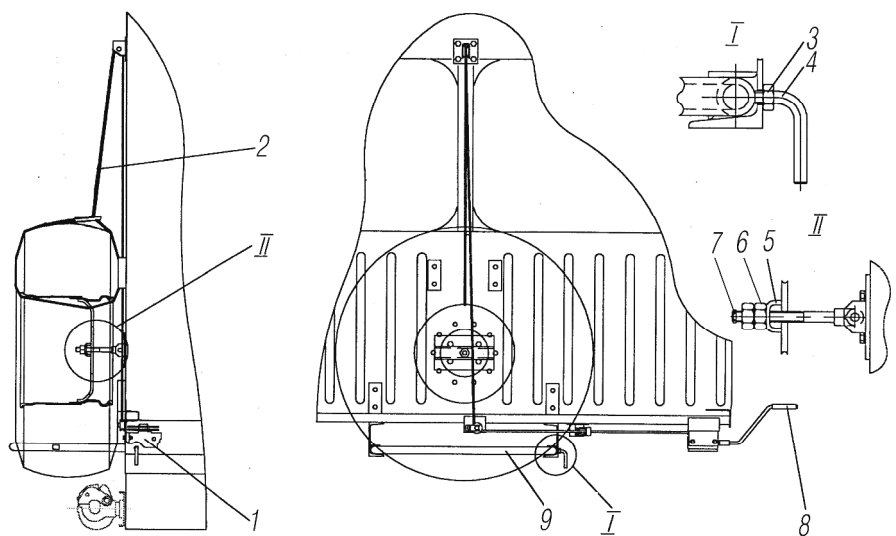
4. Краткое описание устройства и работы составных частей автомобиля, их регулирование и обслуживание

4.1. Ходовая часть

4.1.1. Держатель запасного колеса

В РЭ рисунок «Держатель запасного колеса вертикальный» заменяется на прилагаемый рисунок 7, 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 7 - Держатель запасного колеса

4.2. Электрооборудование

Дополнительные приборы электрооборудования, установленные на специальное транспортное средство, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Приборы электрооборудования специального транспортного средства

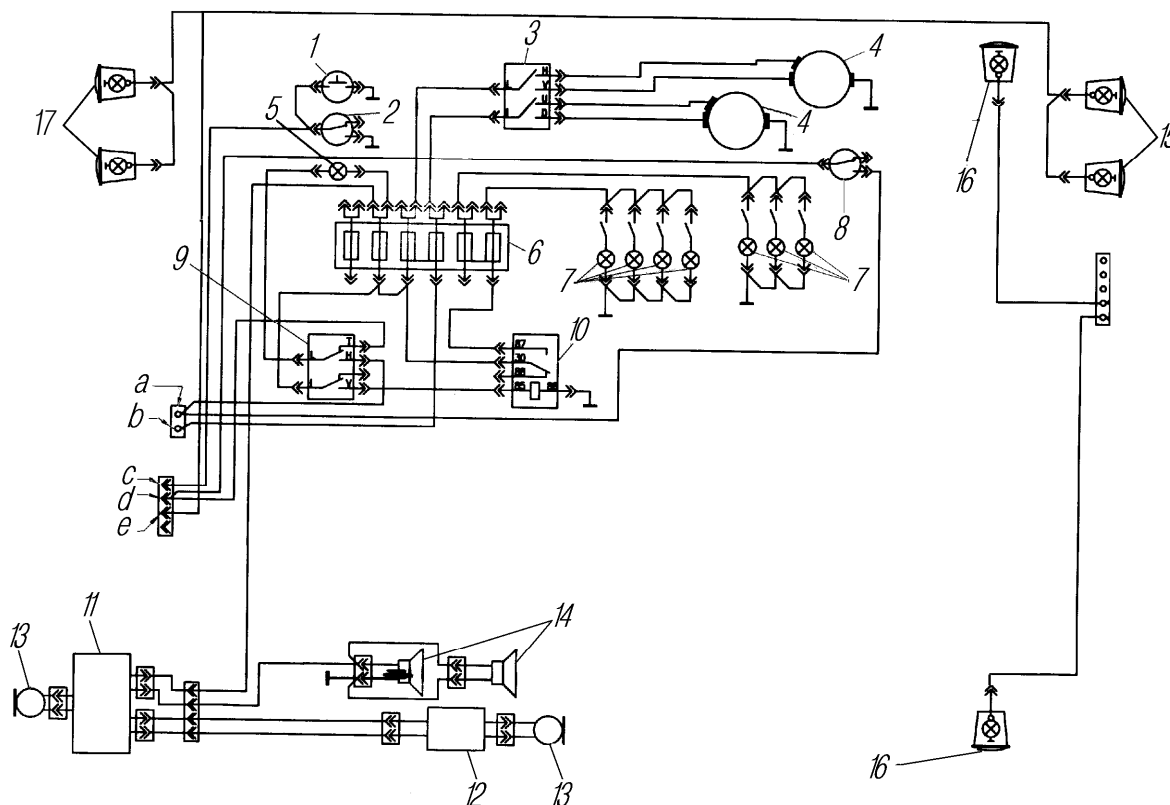
Рисунок (РЭ) - Схема электрооборудования кузова с жидкостным отопителем		
1	Выключатель сигнала	78.3710
2	Датчик не закрытой запасной двери	78.3710
3	Переключатель отопителей салона транспортного средства	П147-3709-04.12
4	Электродвигатель жидкостного отопителя	МЭ 237
5	Плафон освещения двери	0026.123714010
6	Блок предохранителей	ПР120-3722
7	Плафоны освещения салона	0026.123714010
8	Датчик не закрытой двери	15.3720
9	Выключатель освещения салона	П147-3709-02.08
10	Реле	751.3777
11	Блок основной переговорного устройства	ТБИС465311.008
12	Блок выносной переговорного устройства	ТБИС465311.009
13	Микрофон	
14	Громкоговорители	
15	Фонари задние полного габарита	ГФ2-К-01 или 69.3731
16	Фонари боковые габаритные	431.3731-01
17	Фонари передние габаритные	ГФ2-5-01 или 50.3712*

* Устанавливаются только на капотные автомобили

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 8.



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

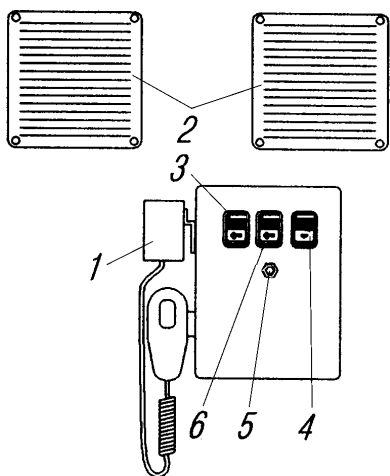
Рисунок 8 - Схема электрооборудования кузова с жидкостным отопителем

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 7. Дежурное освещение осуществляется плафонами 5.

* Устанавливаются только на капотные автомобили

Основной блок переговорного устройства 11 установлен в кабине водителя. Выносной блок переговорного устройства и щиток приборов установлены на передней стенке кузова и показаны на рисунке 9.



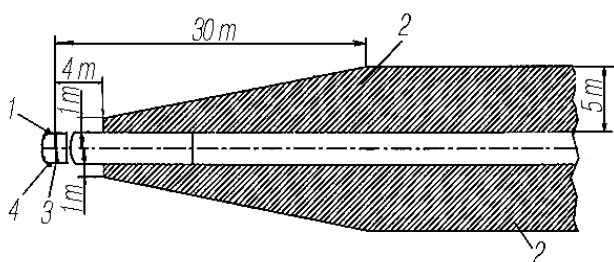
1-выносной блок переговорного устройства с микрофоном; 2-громкоговоритель; 3-переключатель жидкостного отопителя кузова; 4- выключатель освещения; 5-выключатель сигнала кузова; 6-выключатель вентилятора

Рисунок 9 - Щиток приборов и переговорное устройство

4.3. Кабина

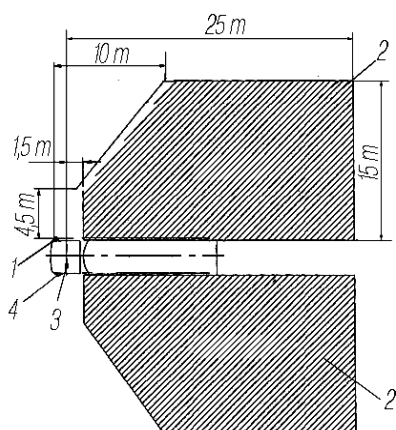
4.3.1. Кабина специального транспортного средства дополнительно оборудована зеркалами заднего вида с левой и правой сторон, широкоугольными зеркалами с левой и правой сторон, зеркалом бокового обзора, зеркалом переднего обзора*, переговорным устройством.

Сферические зеркала отрегулировать, обеспечив зоны обзора через них согласно рисунков 10, 11, 12, 13 при ослабленных болтах крепления держателей и зеркал, затем надежно закрепить их.



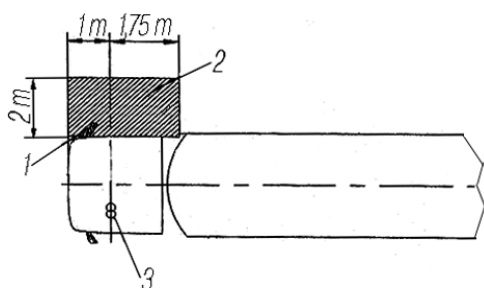
1,4-зеркала заднего вида (левое, правое);
2-зона видимости поверхности дороги; 3-точка глаз водителя

Рисунок 10 - Зоны обзора через наружные зеркала заднего вида (II класс)



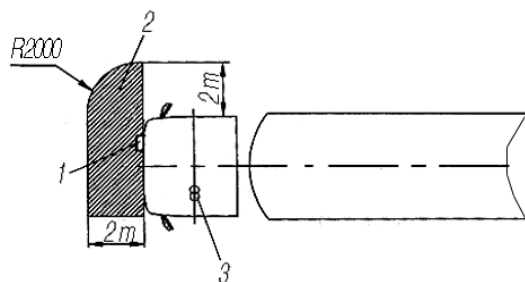
1,4-зеркала широкоугольные (на одном держателе с зеркалом класса II); 2-зона видимости поверхности дороги; 3-точка глаз водителя

Рисунок 11 - Зона обзора через широкоугольное зеркало (IV класс)



1-зеркало; 2-зона видимости поверхности дороги; 3-точка глаз водителя

Рисунок 12 - Зона обзора через зеркало бокового обзора (V класс)



1-зеркало переднего обзора; 2-зона видимости поверхности дороги; 3-точка глаз водителя

Рисунок 13 - Зона обзора через зеркало переднего обзора * (VI класс)

* Устанавливается на специальные транспортные средства с бескапотной кабиной «Р»

4.3.2. Сиденье пассажира. На модификациях Урал-32551-0013-71, Урал-32551-0020-71, Урал-3255-0020-71, Урал-32552-0013-71, Урал-32551-0013-61, Урал-32551-0020-61, Урал-3255-0013-61, Урал-3255-0020-61, Урал-32552-0013-61, Урал-32552-0020-61 установлено сиденье пассажира, показанное на рисунке 14.

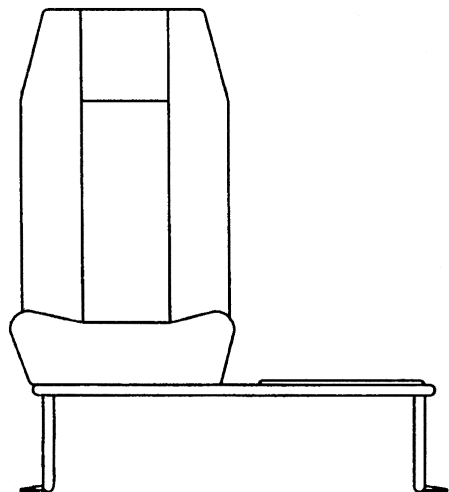
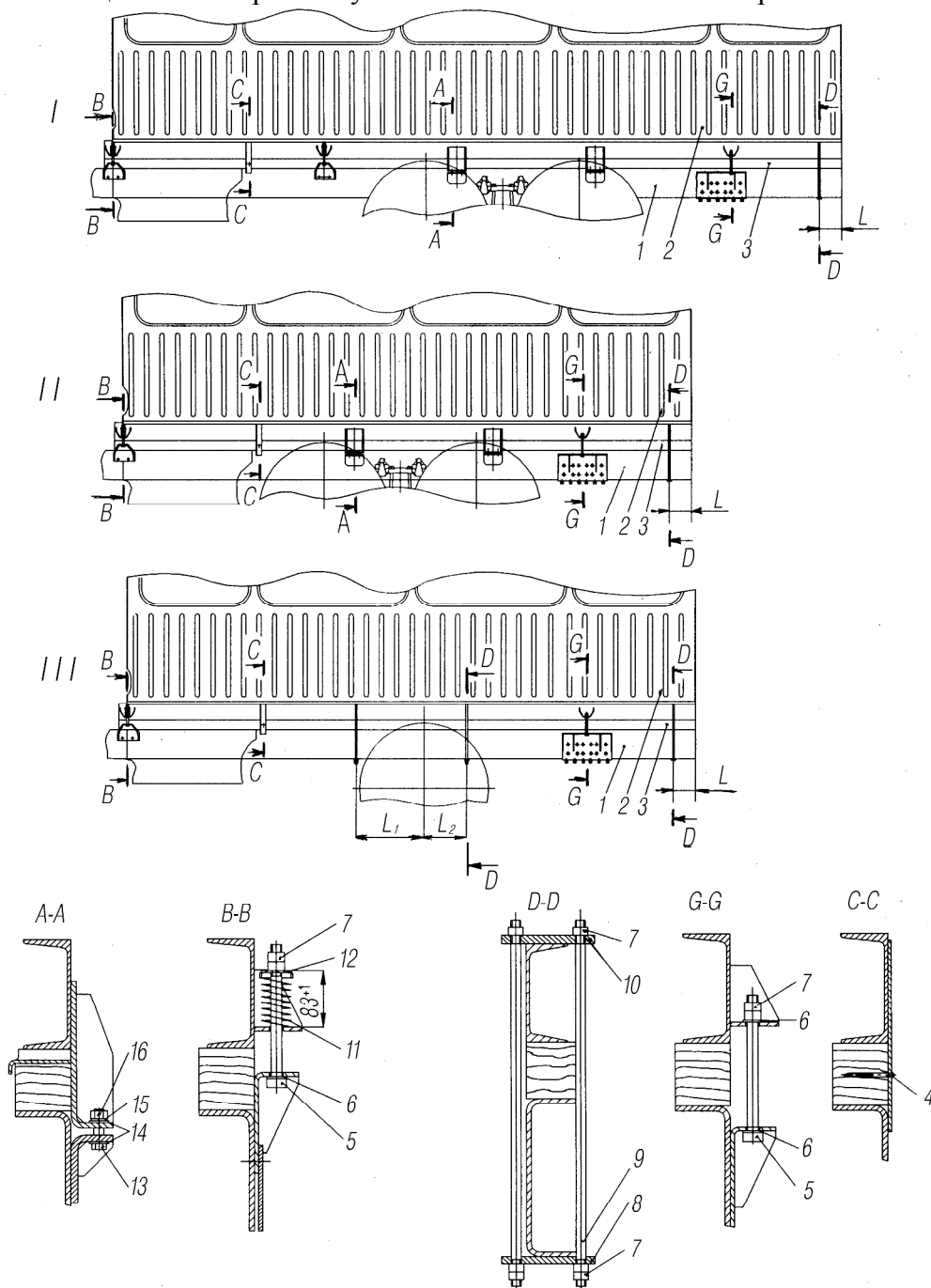


Рисунок 14 - Сиденье пассажира

4.4. Кузов

4.4.1. Кузов установлен на шасси автомобиля и прикреплен к лонжеронам рамы болтами 5 согласно рисунку 15, и шпильками 9.

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



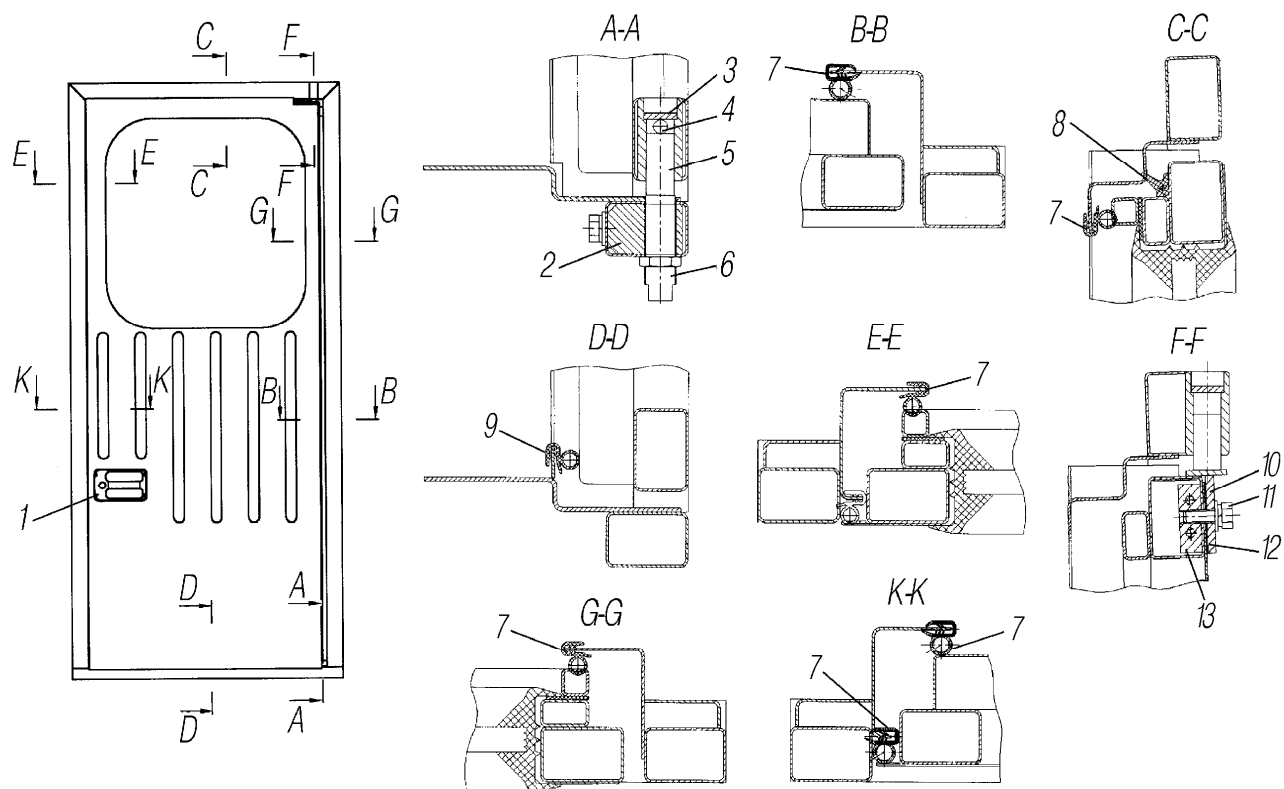
1-лонжерон рамы; 2-кузов; 3-подкладка под лонжерон; 4-шуруп; 5,13-болты; 6,12,14,15-шайбы; 7,16-гайки; 8-накладка стремянки передней; 9-шпилька; 10-пластина; 11-пружина крепления платформы; I-для Урал-3255; II-для Урал-32551; III-для Урал-32552; L=400; L₁=624; L₂=391

Рисунок 15 - 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 16, со стороны салона ручкой привода замка двери. Дверь снаружи запирается ключом.



1-ручка двери; 2-вставка; 3-пятя 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 16 - Дверь пассажирская

Дверь установлена на опорной пяте 3, в которую вставлен шарик 4, упирающуюся 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 17, служит для входа в переднюю дверь и крепится к лестничному блоку 2 автомобиля через кронштейны 3 двумя пальцами 4, являющимися осями вращения откидной подножки.

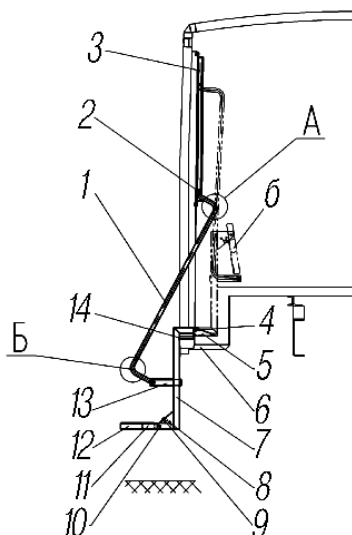
На каркасе откидной подножки расположены неподвижные верхняя 5 и средняя 6 ступени, а также поворотная нижняя ступень 7, имеющая на боковых торцах пластины 8 с отверстиями под пальцы 9, являющиеся осями поворота. В каркасе откидной подножки предусмотрен упор 10 и установлен амортизатор 11. Средняя ступень 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.

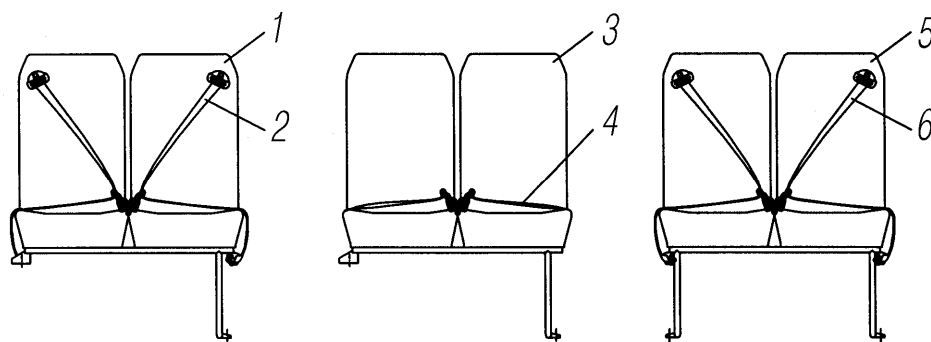


1-поручень; 2-ролик; 3-направляющая; 4-палец; 5-кронштейн; 6-лестничный блок; 7-откидная подножка; 8-упор; 9-амортизатор; 10-палец; 11-пластина; 12-ступень нижняя; 13-ступень средняя; 14-ступень верхняя

Рисунок 17 - 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 18.



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 18 - Ремни безопасности на сиденьях кузова

4.4.8. Отопление кузова

Отопление кузова при низких температурах окружающего воздуха осуществляется от системы охлаждения двигателя и дополнительно независимым воздушным отопителем * Eberspacher D5LC.

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 19. 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.

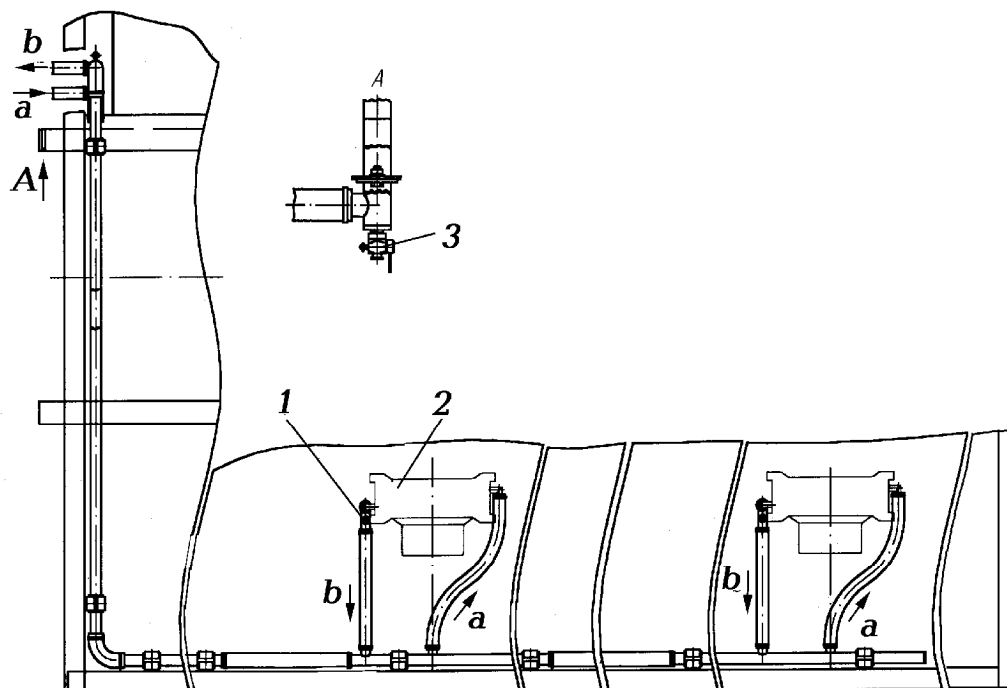
Для выпуска воздуха снять защитный колпачок клапана, надеть на него резиновую трубку, имеющуюся в комплекте инструмента, свободный конец которой опустить в сосуд и отвернуть клапан 1/2-3/4 оборотов.

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

Включение электродвигателя производится переключателем 3, согласно рисунку 9, 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.



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

Рисунок 19 - Схема отопления кузова от системы охлаждения двигателя

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 Eberspacher D5LC установлен внутри салона, с правой по ходу стороны. Питание топливом осуществляется из бака 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
Кабина не опрокидывается	Кабина Недостаточно масла в насосе	Проверить уровень масла в насосе. Уровень масла должен находиться в пределах 20-25 мм от края заливного отверстия при опущенной кабине
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 нет ли 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
Проверить состояние окраски наружной облицовки кузова. При необходимости 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