

AEAZ001, AEAZ002, AEAZ003, AEAZ004

ОТОПИТЕЛЬ ВОЗДУШНЫЙ АВТОНОМНЫЙ

12В 2000Вт дизель (AEAZ001)

24В 2000Вт дизель (AEAZ002)

12В 5000Вт дизель (AEAZ003)

24В 5000Вт дизель (AEAZ004)



ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Отопители **AIRLINE** предназначены: для обогрева рабочего места; для обогрева различных помещений ограниченного объема транспортных средств и маломерных судов; для поддержания комфортной температуры в помещении в течении длительного времени.

Отопитель работает независимо от двигателя транспортного средства. Принцип действия отопителя основан на разогреве воздуха, принудительно вентилируемого через теплообменную систему нагревателя. Внимательно прочтите эту инструкцию, чтобы узнать обо всех функциях отопителя.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж отопителя и его составных частей должен производиться специализированными организациями. Монтаж отопителя должен осуществляться только специалистами в соответствии с инструкцией по монтажу.

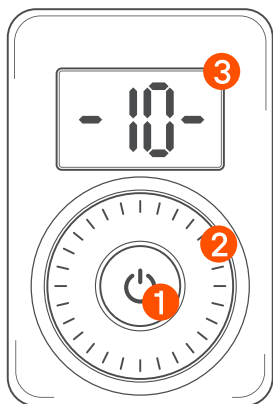
ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ

Отопитель разрешается применять только для целей, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации. Учитывая опасность отравления выхлопными газами при работающем отопителе, нельзя пользоваться отопителем при стоянке транспорта в закрытых непроветриваемых помещениях (гараже, мастерских и т.п).

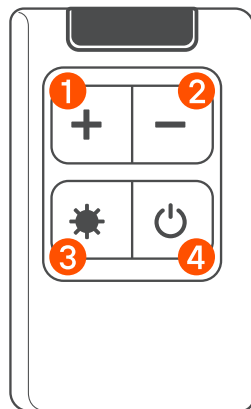
ОПАСНОСТЬ ПОРЧИ ИМУЩЕСТВА

При заправке транспортного средства топливом отопитель должен быть выключен. Запрещается отключение электропитания отопителя до окончания цикла продувки. Запрещается подсоединять и отсоединять разъемы отопителя при включенном электропитании отопителя. Запрещается наступать на отопитель и класть на него предметы. Запрещается накрывать отопитель предметами одежды, отрезками ткани и т.п. а также помещать их перед входом или выходом нагреваемого воздуха. После выключения отопителя повторное включение должно быть не ранее, чем через 5-10 секунд. В целях безопасности эксплуатации отопителя после двух подряд неудачных запусков необходимо обратиться к изготовителю для выявления и устранения неисправности.

УПРАВЛЕНИЕ ОТОПИТЕЛЕМ



Пульт управления содержит дисплей ③, кнопку включения/-выключения ① и регулятор мощности обогрева ②.



Дистанционный пульт управления содержит кнопку включения, выключения ④, кнопки регулирования мощности обогрева ① ② и кнопку переключения режима работы ③.

Для включения отопителя нажмите кнопку включения/выключения и удерживайте 2 секунды. Для выключения отопителя нажмите кнопку включения/выключения и удерживайте 2 секунды.

Для выбора режима работы (ручной/автоматический) кратковременно нажмите кнопку включения/выключения питания или кнопку «Солнце» на дистанционном пульте. В ручном режиме на дисплее отображается выходная мощность нагревателя от 1 до 10. 10 соответствует максимальной мощности, 1 соответствует минимальной мощности. В автоматическом режиме отображается установленная температура воздуха от 18 до 45 градусов.

Для регулирования мощности нагрева используйте регулятор мощности.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Несоблюдение этой инструкции и содержащихся в ней требований ведёт к исключению любой ответственности со стороны завода-изготовителя. То же самое касается проведения ремонта специалистом, не имеющим должной квалификации, или с использованием неоригинальных запасных частей, не получивших разрешение изготовителя.

Если у Вас возникнут какие-либо проблемы, настоятельно рекомендуем Вам обращаться к изготовителю.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Отопитель.....	1шт.	Пластина крепежная.....	1шт.
Пульт проводной.....	1шт.	Фильтр воздушный.....	1шт.
Жгут проводов.....	1шт.	Кронштейн.....	1шт.
Пульт управления.....	1шт.	Штуцер топливной трубки.....	1шт.
Глушитель.....	1шт.	Воздуховод.....	1шт.
Фильтр топливный.....	1шт.	Труба впуска воздуха.....	1шт.
Тройник воздуховода.....	1шт.	Выхлопная труба.....	1шт.
Насос.....	1шт.	Крепёж.....	1шт.
Топливопровод.....	1шт.	Топливный бак.....	1шт.
Прокладка.....	1шт.		

ОСОБЕННОСТИ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

- ❶ Если по каким-либо причинам не произошёл запуск отопителя, то процесс запуска автоматически повторится. После 2-х неудачных попыток происходит выключение отопителя;
- ❷ Если во время работы отопителя горение прекратится, то отопитель приступит к повторному розжигу. Максимальное количество срывов пламени – не более 3-х раз, далее происходит выключение отопителя;
- ❸ При перегреве теплообменника нагревателя (например, закрыто входное или выходное отверстие в нагревателе) происходит автоматическое выключение отопителя;
- ❹ Если превышена температура нагретого воздуха (например, закрыто выходное отверстие в нагревателе) происходит автоматическое выключение отопителя;
- ❺ При падении напряжения ниже 20В (10В) или его повышении свыше 30В (16 В) происходит выключение отопителя. В скобках даны числа для отопителя с номинальным напряжением питания 12В;
- ❻ В зависимости от комплектации при аварийном выключении отопителя на пульте управления высветится цифровой код неисправности.
- ❼ *Если один из датчиков температуры неисправен, то отопитель не запустится и отобразит на дисплее код неисправности.

Рекомендуем самостоятельно производить следующее обслуживание:

Для обеспечения надежной работы отопителя необходимо включать его один раз в месяц на 5-10 минут, в том числе и в теплый период года, если отопитель не эксплуатируется.

Регулярно контролировать степень зарядки аккумулятораной батареи.

При длительной стоянке или хранении транспортного средства отключать отопитель от источника питания (аккумулятора) во избежание его разрядки (ток потребления отопителя в нерабочем состоянии $((30 \div 40) \text{ мА})$).

Надежная работа отопителя зависит от марки применяемого топлива. Марка топлива выбирается в зависимости от температуры окружающей среды.

Перед началом отопительного сезона необходимо проверить топливный бак. Если в баке длительное время хранилось топливо (например, с прошлого отопительного сезона), то его необходимо удалить из бака! Промыть бак бензином или керосином и залить новое дизельное топливо. Данная процедура предназначена для удаления осадка, образующегося в топливе при длительном хранении. Не выполнение данной процедуры может привести к засорению или отказу топливного насоса и повышенному сажеобразованию в камере сгорания.

НЕИСПРАВНОСТИ

Действия при возникновении неисправности:

Проверить наличие топлива в баке и в топливопроводе после топливного насоса;

Проверить предохранители 20А;

Проверить надежность соединений контактов в разъемах и в колодках предохранителей (возможно окисление контактов);

Разъединить колодку питания на 1-2 минуты и соединить заново.

Все другие возникшие неисправности можно определить коду неисправности, который высветится на пульте.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель , наименование	АЕАЗ001	АЕАЗ002	АЕАЗ003	АЕАЗ004
Номинальное напряжение питания, В	12	24	12	24
Вид топлива	Дизельное топливо по ГОСТ305 в зависимости от температуры окружающего воздуха			
Теплопроизводительность (min-max), кВт	1-2	1-2	1-5	1-5
Кол-во нагреваемого воздуха (min-max), м.куб./час	34-86	34-86	70-168	70-168
Расход топлива (в зависимо- сти от режима) л/час	0.1-0.24	0.1-0.24	0.12-0.514	0.12-0.514
Потребляемая мощность (в зависимости от режима), Вт	10-29	10-29	10-57	10-57
Рабочая температура окружающей среды	-45° до +55°С			
Степень защиты	IP41 с закрытыми патрубками			
Работа при пониженном атмосферном давлении (высота до), не менее	0,747Па (2500м)			
Уровень звука при работе, не более	68Дб			
Содержание СО2 в отработанных газах	<12%			
Режим запуска и остановки	Ручной			
Масса нагревателя, не более, кг	2,9		5,45	
Габариты, мм	340*114*115		380*138*138	

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Данная инструкция содержит обязательные требования по монтажу воздушных отопителей **AIRLINE**. В документе рассматриваются допустимые правила монтажа изделий на отапливаемых объектах и проверка работоспособности изделия после монтажа.

Требования данной инструкции должны применяться в совокупности с требованиями руководства по эксплуатации отопителей.

Нарушение установленных, в данной инструкции, правил монтажа отопителей **AIRLINE** может повлечь за собой возникновение различных неблагоприятных последствий.

ВАЖНО ТОЧНО СОБЛЮДАТЬ И ВЫПОЛНЯТЬ ВСЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ. В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ требований, изложенных в данной инструкции по монтажу потребитель и лица, производившие монтаж отопителей принимают на себя все риски наступления неблагоприятных последствий и связанный с ними вред.

Монтаж отопителя и его составных частей должен производиться специализированными организациями, только квалифицированными специалистами в соответствии с требованиями инструкции по монтажу.

В случае ремонта отопителя неквалифицированными специалистами или с применением неоригинальных запасных частей все риски наступления неблагоприятных последствий и связанный с ними вред возлагаются на потребителя.

ОГЛАВЛЕНИЕ

- ❶ Установленные производителем требования и положения о монтаже отопителей.
- ❷ Меры безопасности.
- ❸ Применение воздушных отопителей.
- ❹ Монтаж отопителя.
- ❺ Система подачи нагреваемого воздуха.
- ❻ Система подачи топлива.
- ❼ Система подачи воздуха в камеру сгорания отопителя.
- ❽ Система отвода отработанных газов.
- ❾ Особенности монтажа воздухозаборника и выхлопной трубы.
- ❿ Монтаж электрической сети отопителя.
- ⓫ Первый запуск отопителя.
- ⓫ Возможные неисправности.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение требований данной инструкции по монтажу и содержащиеся в ней рекомендации возлагает всю ответственность за риски наступления неблагоприятных последствий и связанный с ними вред на потребителя и лиц, производивших монтаж отопителей.

Это же условие применяется и при проведении ремонта с применением неоригинальных запасных частей.

Самостоятельное не согласованное с производителем вмешательство в систему электропроводки категорически не допускается!

Жгуты должны быть надёжно закреплены и защищены от механических и термических воздействий.

Воздушные отопители **AIRLINE**, работают от сжигания топлива, и в связи с этим их система выпуска отработанных газов должна быть смонтирована, расположена, защищена теплоизолирующим материалом или кожухом так, чтобы исключить любые риски нагрева или возгорания грузов.

1 Расположение и монтаж воздушного отопителя

1.1 Элементы транспортного средства и другие его части, располагающиеся вблизи от отопителя, должны быть защищены от избыточного нагрева и загрязнения легко воспламеняющимися веществами (топливо, масло и др.).

1.2 На автобусах, специализированных пассажирских и иных специальных транспортных средствах допускается установка воздушного отопителя только через монтажные отверстия в полу, без использования подвесных кронштейнов и пьедесталов (необходимая мера безопасности, для исключения риска травмирования водителя и пассажиров).

1.3 При монтаже воздушного отопителя необходимо выполнять все необходимые меры предосторожности, для исключения риска травмирования водителя и пассажиров или повреждения перевозимого груза.

2 Система подачи топлива

Заливная горловина топливного бака отопителя не должна быть расположена в пассажирском салоне и должна быть герметично закрыта крышкой для предотвращения разлива топлива.

3 Система отвода отработанных газов

3.1 Выхлопная труба при монтаже должна быть расположена таким образом, чтобы исключить проникновение отработанных газов внутрь транспортного средства через вентиляционную систему, систему отопления транспортного средства или открытые окна.

3.2 Выходное отверстие выхлопной трубы должно находиться в положении, исключающем засорение или попадание снега и грязи, и обеспечивающим свободный сток попавшей в него воды.

4 Система подачи воздуха в камеру сгорания

4.1 Воздух, который поступает в камеру сгорания, не должен забираться из внутреннего пространства транспортного средства (салона, кабины, КУНГа, изотермического фургона, багажного отделения и других отапливаемых помещений).

4.2 Входное отверстие воздухозаборника должно находиться в положении, исключающем засорение или попадание снега и обеспечивающим свободный сток попавшей в него воды.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатация отопителя без воздухозаборника для подачи воздуха в камеру сгорания отопителя.

5 Система подачи нагреваемого воздуха

5.1 Для обогрева используется воздух, находящийся внутри помещения транспортного средства.

5.2 Входное отверстие поступающего в отопитель воздуха должно быть защищено решеткой, которая поставляется с изделием.

6 Система выпуска нагретого воздуха

6.1 При монтаже выпускного канала нагретого воздуха с применением воздуховодов его нужно располагать таким образом, чтобы исключить возможность получения ожога или травмирования, а также порчи перевозимых грузов при соприкосновении с ним.

6.2 Выпуск нагретого воздуха из отопителя без применения воздуховодов должен располагаться так, чтобы исключить его блокирование посторонними предметами.

7 Индикатор работы воздушного отопителя

Индикатор состояния отопителя должен быть размещен в обязательном порядке в поле зрения пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Монтаж отопителя должен быть выполнен так (с применением защитного кожуха или теплоизолирующих материалов), чтобы водитель и пассажиры не могли получить ожоги от соприкосновения с отопителем во время его работы.

2. Меры безопасности

Запрещается прокладывать топливопровод внутри салона или кабины транспортного средства.

Запрещается прокладывать электропроводку (жгуты) отопителя на расстоянии менее чем 100мм от выхлопной трубы.

Транспортное средство, оборудованное отопителем, должно иметь огнетушитель.

Монтаж, ремонт отопителя и его составных частей должен производиться специализированными организациями, с использованием только оригинальных запасных частей. Монтаж отопителя должен осуществляться только специалистами в соответствии с требованиями инструкции по монтажу.

Категорически запрещается отключение электропитания отопителя во время его работы до полной его остановки, так как это может привести к неблагоприятным последствиям.

Категорически запрещается пользоваться отопителем во время стоянки транспортного средства в закрытых непроветриваемых помещениях (гараже, мастерских и т.п).

При проведении электросварочных работ на транспортном средстве или ремонте отопителя, его необходимо отключить от аккумуляторной батареи.

При монтаже и демонтаже отопителя должны соблюдаться меры безопасности, предусмотренные правилами проведения работ с электрической сетью и топливной системой транспортного средства.

Использование предохранителей номинала, отличного от установленных на жгутах отопителя запрещено.

В системе электропитания должны применяться предохранители, только предусмотренные заводом изготовителем.

Питание отопителя электроэнергией должно осуществляться напрямую от аккумуляторной батареи независимо от выключателя массы транспортного средства. Иные схемы питания отопителя электроэнергией запрещены.

Запрещается подсоединять и разъединять электрические разъемы на работающем отопителе.

Повторное включение отопителя можно осуществлять только через 15-20 секунд после отключения индикации на пульте управления, что

свидетельствует о прекращении работы отопителя.

При заправке топливом штатного топливного бака транспортного средства, воздушный отопитель должен быть выключен.

Запрещается использование отопителя в местах, содержащих в атмосфере легковоспламеняющиеся вещества (топливный склад, зернохранилище и др.).

Не допускается хранить и располагать любые предметы в зонах подачи и отвода воздуха, а также на самом изделии. Зоны подачи и отвода воздуха отображены на рисунках 3-4.

Не допускается контакт с выхлопной трубой любых предметов, особенно легковоспламеняющихся.

При установке отопителя в транспортные средства (КУНГи, автобусы и т.п.) перевозящие пассажиров допустимым положением монтажа отопителей, является только «в пол» без использования пьедесталов и подвесных кронштейнов.

При установке отопителя на пьедестал или подвесной кронштейн необходимо закрывать металлическим кожухом зону воздухозаборника, выхлопной трубы и топливопровода.

При монтаже выхлопной трубы, она должна быть проложена с уклоном вниз от отопителя. При монтаже исключить возможность соприкосновения выхлопной трубы с воздухозаборником, топливопроводом и жгутами электропроводки.

Электропроводку, воздухозаборник и топливопровод необходимо защищать от соприкосновения с острыми кромками/краями технологического отверстия в кузове в соответствии с требованиями данной инструкции.

Воздуховоды нагретого воздуха необходимо теплоизолировать для предотвращения получения ожогов.

В местах прохождения выхлопной трубы через пол или борта кузова необходимо применять теплоизоляцию.

При монтаже воздуховодов нагретого воздуха не допускаются резкие перегибы и сужения. Площадь поперечного сечения воздуховода должна быть не менее 80% площади выходного отверстия отопителя.

3. Применение воздушных отопителей

Воздушные отопители предназначены для обогрева рабочего места водителя и различных помещений ограниченного объема автомобильных, железнодорожных, маломерных судов и других транспортных средств при температуре окружающего воздуха до минус 45°C.

Отопители работают на дизельном топливе.

Воздушные отопители работают независимо от двигателя транспортного средства и подключаются к его аккумуляторным батареям.

Запрещается использовать воздушные отопители для обогрева взрывопожароопасных грузов.

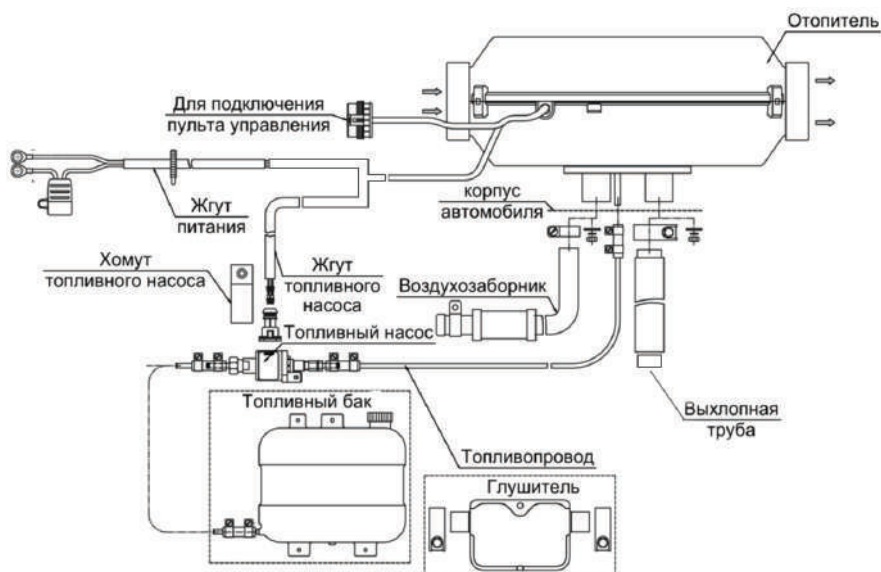
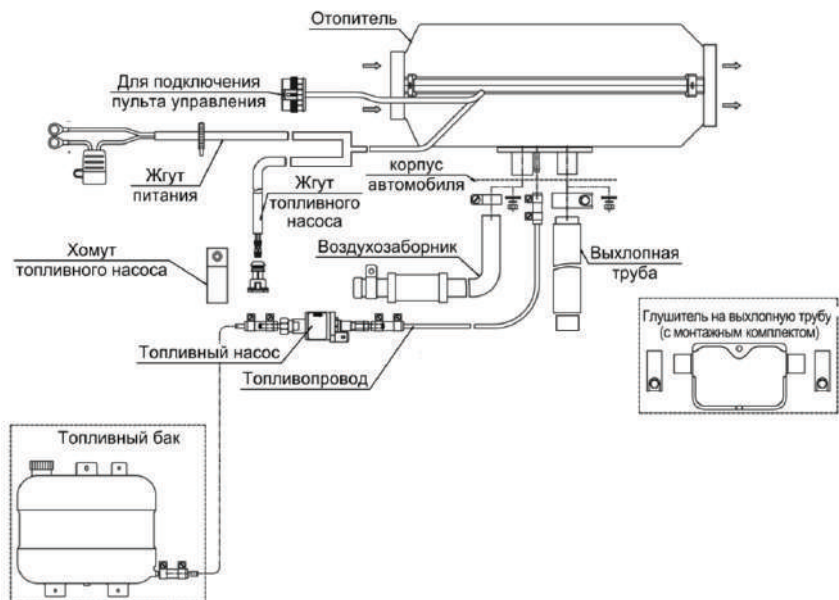


Схема соединений основных узлов и деталей отопителей AEAZ001, AEAZ002 (рис. 3).



4 Монтаж отопителя



ВНИМАНИЕ!

Строго соблюдайте нижеизложенные требования по монтажу отопителя.

4.1 Место установки

Отопитель может быть смонтирован как внутри, так и снаружи транспортного средства. В случае монтажа снаружи транспортного средства, место монтажа должно быть защищено от неблагоприятных факторов (вода, снег, грязь) при помощи защитного кожуха.

При монтаже отопителя внутри транспортного средства следует знать, что магистрали отвода выхлопных газов, подачи воздуха для горения и для подачи топлива не должны иметь разъемных соединений внутри автомобиля.

Габаритные размеры и пространство, необходимое для доступа при техобслуживании, представлены на рисунках 5-6.

4.2 Монтаж отопителя

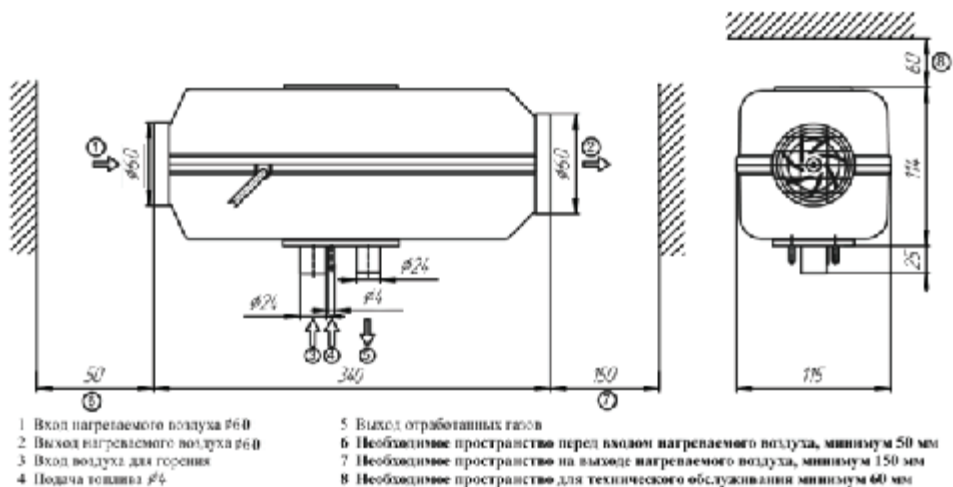
Монтаж необходимо производить с учётом допустимых рабочих положений в соответствии с рисунками 7-8. Входное отверстие отопителя должно располагаться таким образом, чтобы в обычных рабочих условиях не могли подсасываться выхлопные газы двигателя транспортного средства или отопителя.

Между отопителем и кузовом транспортного средства необходимо установить резиновое уплотнение, как показано на рисунке 9, которое входит в комплект поставки отопителя. При демонтаже и повторной установке отопителя, проверить на целостность резиновое уплотнение, при необходимости – заменить.

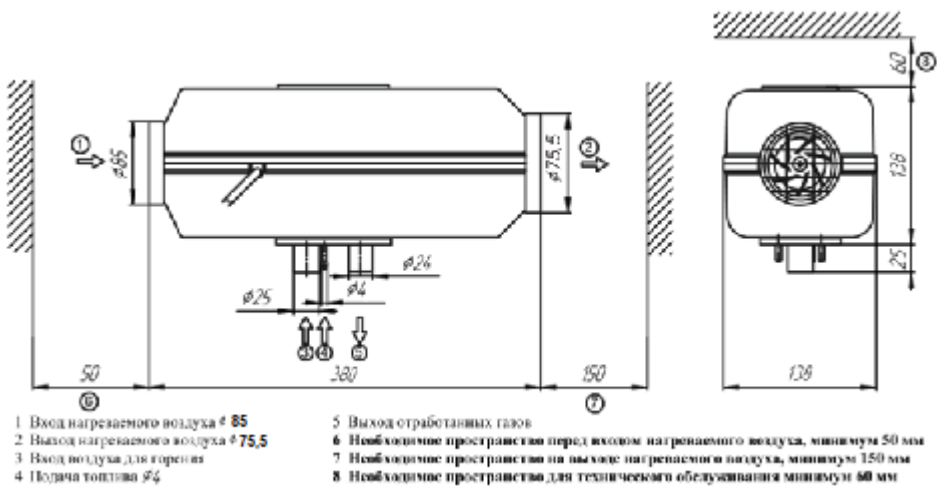
Максимальная длина воздухопровода не должна превышать 5 метров. При монтаже отопителя необходимо чтобы его корпус не соприкасался с выступающими частями кузова или кабины транспортного средства. Запрещается крепление воздухопроводов к воздушным отопителям меньшего сечения чем выходное отверстие нагретого воздуха отопителя.

4.3 Монтажные отверстия

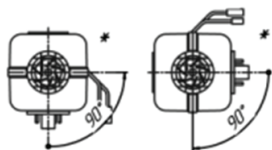
Для установки отопителей отверстия в корпусе транспортного средства необходимо производить согласно рисунку 10. При монтаже отопителя, в случае, если корпус отопителя имеет контакт с полом, стенкой или другими элементами транспортного средства, то для исключения деформации корпуса отопителя должны использоваться дополнительные монтажные пластины - рисунок 11 (для этого в отопитель необходимо установить удлиненные шпильки, которые приобретаются отдельно).



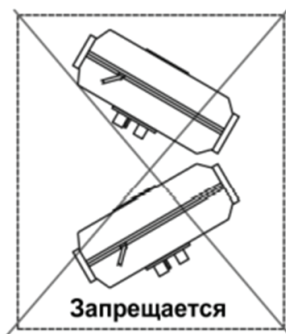
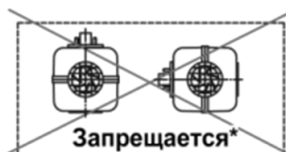
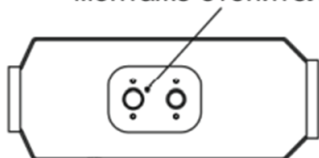
Размеры отопителя AEAZ001, AEAZ002 (рис. 5).



Размеры отопителя AEAZ003, AEAZ004 (рис.6).



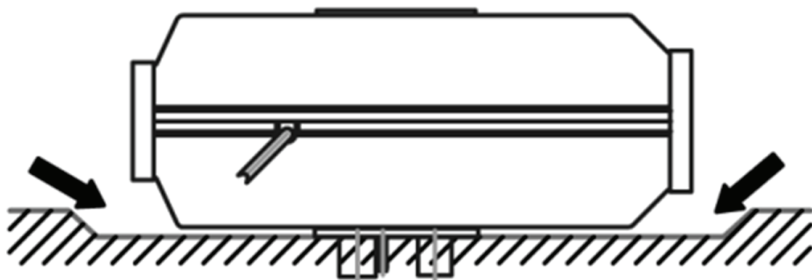
Расположение топливной трубки при боковом монтаже отопителя только в верхнем положении



* - Вид на отопитель со стороны входа нагреваемого воздуха (со стороны вентилятора).

Монтажное положение отопителей (рис. 7).

Оставьте свободное пространство между
отопителем и кузовом транспортного
средства

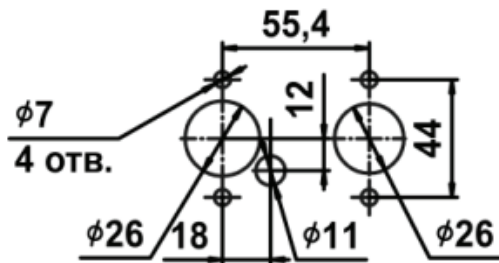


Монтажное положение отопителей (рис. 8).

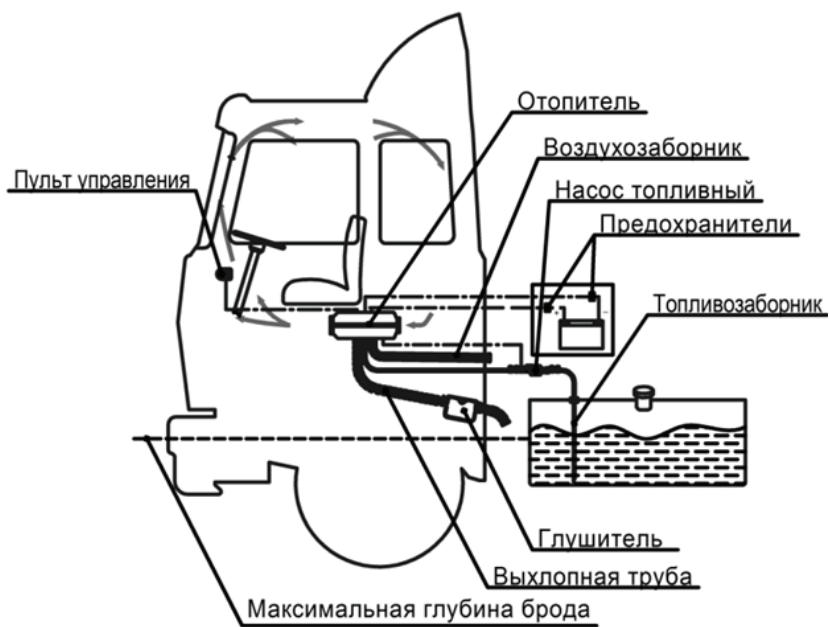


Монтажное положение отопителей (рис. 9).

Направление выходящего из отопителя потока воздуха $\longrightarrow$



Монтажные отверстия для отопителей (рис. 10).



Пример монтажа воздушного отопителя (рис. 11).

5. Система подачи нагреваемого воздуха

Запрещается подсоединение отопителя к системе вентиляции транспортного средства. Работа отопителя допускается с циркулирующим воздухом внутри помещения транспортного средства или с забором свежего воздуха.

При заборе свежего воздуха следует учесть, что поступление воздуха должно осуществляться из защищенного от дождя, брызг и грязи пространства. Во время преодоления водной преграды вода не должна попадать в отопитель.

Допустимые размеры расстояний от препятствий поступления и выхода нагреваемого воздуха (входного и выходного отверстий отопителя) обозначены на рисунках 5-6.

Отверстия выхода нагретого воздуха нужно располагать таким образом, чтобы нагретый воздух не попадал на элементы транспортного средства, неустойчивые к воздействию повышенной температуры.

Не допускается механическая деформация воздуховодов, которая приводит к снижению внутреннего сечения. Для воздуховодов могут использоваться только материалы с термостойкостью не менее $+130^{\circ}\text{C}$.

Место установки воздушного отопителя следует выбрать так, чтобы предотвратить травмирование людей и повреждение рядом находящихся предметов.

Если отопитель работает с циркулирующим воздухом, то следует избегать забор потока нагретого воздуха в воздухозаборное отверстие отопителя, как показано на рисунке 12.

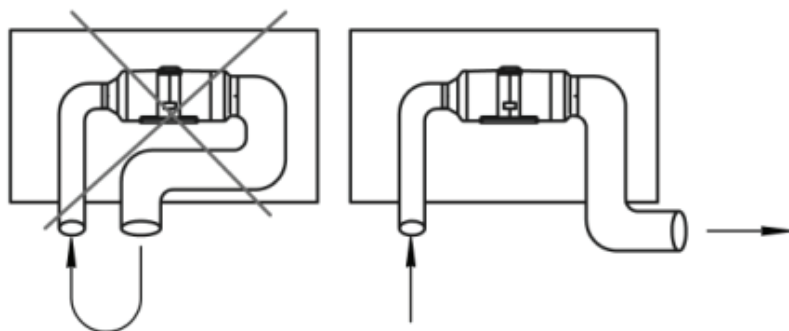


Рисунок 12.

6. Система подачи топлива

6.1 Подача топлива

Подача топлива осуществляется из топливного бака автомобиля или из дополнительного топливного бака в зависимости от комплектации.

Подача топлива из штатного автомобильного бака осуществляется с помощью топливозаборника или из магистрали слива топлива от двигателя в бак («обратки»).

6.2 Подача топлива с помощью топливозаборника

Топливозаборник устанавливается в топливный бак транспортного средства согласно требованиям, обозначенных на рисунке 14 (а). Установку специальной шайбы с топливозаборником в отверстие бака производить согласно требований, обозначенных на рисунке 14 (b). Перед установкой необходимо определить длину топливозаборника, как показано на рисунке 15. Лишнюю длину необходимо обрезать, на конце сделать срез под углом $\approx 45^\circ$.

6.3 Забор топлива из «обратки»

Забор топлива для отопителя из «обратки» осуществляется с помощью тройника. Магистраль слива топлива должна быть без давления и заканчиваться у дна топливного бака. Установку тройника производить согласно требований, обозначенных на рисунке 18.

6.4 Монтаж топливопровода

Монтаж топливопровода осуществляется с помощью полиамидного топливопровода, который входит в комплект поставки.

Отопители комплектуются топливопроводом $\varnothing 4$, $L=3\text{м}$.

При монтаже топливопровода необходимо руководствоваться требованиями, обозначенными на рисунке 16.

Крепление топливопровода производить через одинаковые промежутки, не менее 150-200 мм, не допуская провисания и переломов.

6.5 Монтаж топливного бака

Отдельный топливный бак необходимо располагать таким образом, чтобы топливо, которое может пролиться при наполнении топливного бака, не могло попадать на систему выхлопа и электропроводку.

Заливная горловина топливного бака не должна находиться во внутреннем пространстве транспортного средства (салоне, багажнике, моторном отсеке).

Топливный бак устанавливается на транспортное средство таким образом, чтобы он и его пробка в закрытом положении не выступали за габариты транспортного средства.

Топливный бак должен располагаться так, чтобы максимальный уровень топлива был ниже среза топливной трубки отопителя, как показано на рисунке 16.

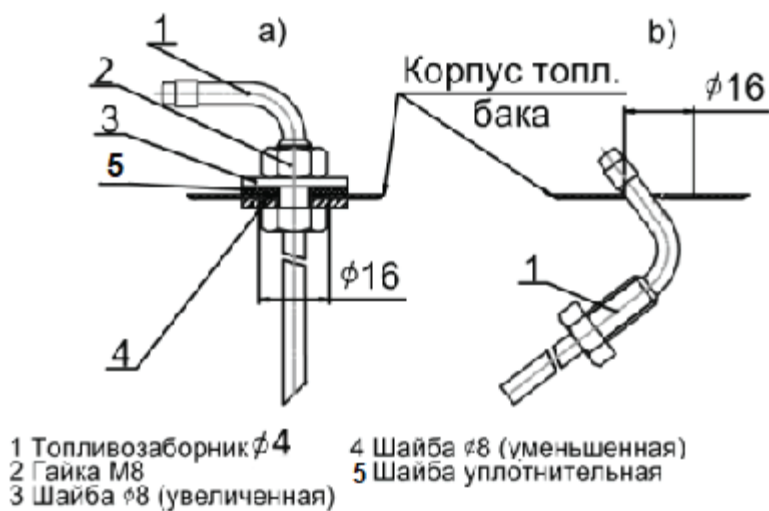


Рисунок 14

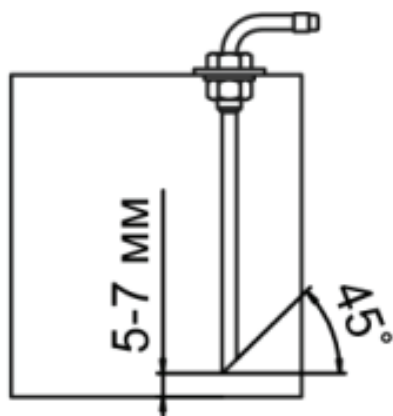


Рисунок 15

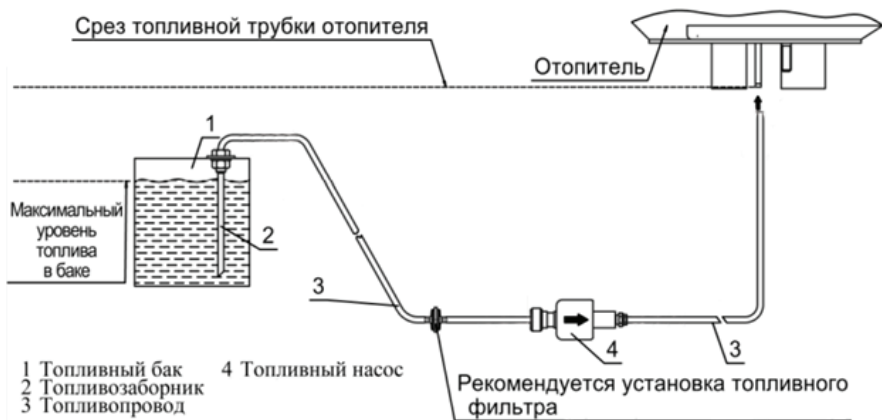


Рисунок 16

6.6 Монтаж топливного насоса

Топливный насос предназначен для дозированной подачи топлива в камеру сгорания.

Работа топливного насоса осуществляется подачей электрических импульсов, посылаемых блоком управления отопителя. Частота импульсов соответствует требуемой производительности отопителя.

Топливный насос устанавливается в резиновый амортизационный хомут, который показан на рисунке 18. Монтажное положение топливного насоса должно соответствовать требованиям, обозначенным на рисунке 17.

Для стабильной работы отопителя необходимо устанавливать топливный насос не далее, чем на 1000 мм от топливного бака и ниже нижнего уровня в топливном баке, как показано на рисунке 17.

В случае установки топливного насоса выше топливного бака, высота забора топлива должна быть не более 700мм.

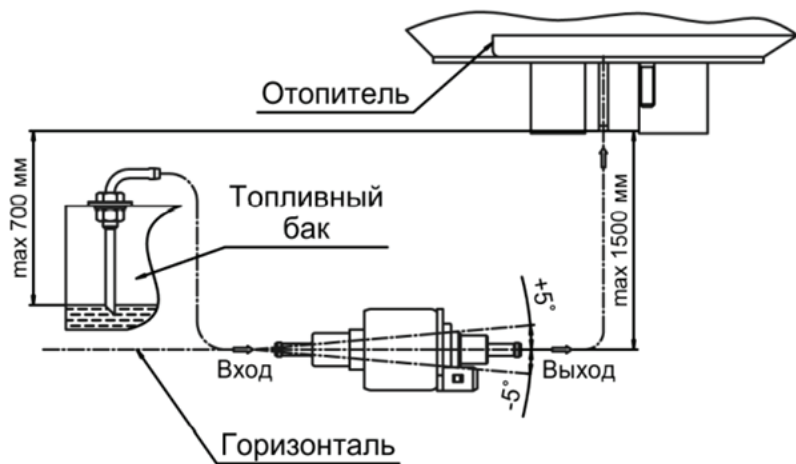


Рисунок 17

Кронштейн насоса



Рисунок 18

7. Система подачи воздуха в камеру сгорания отопителя

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО осуществлять забор воздуха, необходимого для горения, из внутреннего пространства транспортного средства (салона, кабины, КУНГа, изотермического фургона, багажного отделения и других отапливаемых помещений).

Запрещается использование отопителя без воздухозаборного патрубка.

Входное отверстие воздухозаборника необходимо располагать как показано на рисунке 19



Рисунок 19

Запрещается располагать входное отверстие воздухозаборника по направлению движения транспортного средства.

Воздухозаборник монтировать в положении, исключающем засорение и воздействия неблагоприятных факторов (дождь, снег, грязь и т.д.) и обеспечивающем свободный сток попавшей в него воды.

Разрешается использовать воздухозаборник только из комплекта поставки.

Входное отверстие воздухозаборника должно располагаться выше допустимой для автомобиля глубины преодолеваемого брода.

8. Система отвода отработанных газов

Труба выхлопная – гибкий гофрированный металлический рукав из нержавеющей стали, при монтаже отрезается нужной длины.

Выхлопная труба крепится к отопителю хомутом. Использование высокотемпературного герметика предотвращает утечку выхлопных газов в месте соединения (рекомендуется использовать при монтаже, в комплект поставки не входит). Для лучшего контакта выхлопной трубы и патрубка отопителя, на трубе необходимо сделать пропилы длиной 15–20 мм, но не выходящие за пределы охватываемого патрубка, как показано на рисунках 20–21.

Торец выхлопной трубы при монтаже не должен касаться резинового уплотнения отопителя.

Выхлопная труба должна быть установлена таким образом, чтобы в процессе эксплуатации отопителя исключалась возможность проникновения отработанных газов в кабину или забор их вентилятором через систему вентиляции автомобиля.

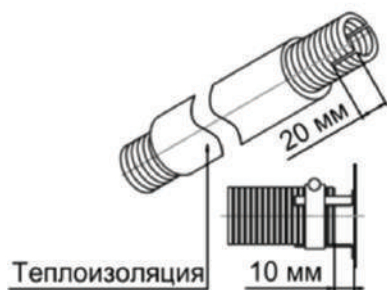


Рисунок 20



Рисунок 21

Отработанные газы должны отводиться наружу. Выхлопная труба должна быть установлена таким образом, чтобы выхлопные газы не попадали на агрегаты транспортного средства. Выходное отверстие выхлопной трубы должно находиться в положении, исключающем засорение или попадание снега, и обеспечивающим свободный сток попавшей в него воды.

В зависимости от места монтажа глушителя выхлопная труба делится на соответствующие части. Для лучшей фиксации выхлопной трубы на патрубках глушителя, на выхлопной трубе необходимо сделать пропилы длиной 15-20 мм, но не выходящие за пределы охватываемого патрубка. Установку глушителя производить как показано на рисунке 21.

При установке глушителя с отверстием для слива конденсата, необходимо учитывать его монтажное положение (сливным отверстием вниз).

9. Особенности монтажа воздухозаборника и выхлопной трубы

Выхлопную и воздухозаборную трубы нужно прокладывать с уклоном вниз от отопителя, как показано на рисунке 22. Если это невозможно, то нужно в самой нижней точке сделать отверстие $\varnothing 3$ мм для слива конденсата. Данное отверстие запрещается делать, если выхлопная труба проходит через отапливаемое помещение.

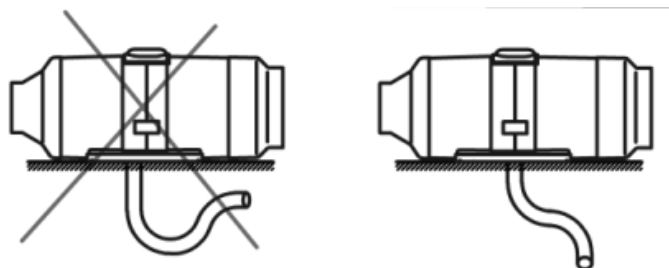


Рисунок 22

Отводимые отработанные газы не должны попадать в зону воздухозаборника.

Отверстие выхлопной трубы должно быть расположено, как показано на рисунке 23.



Рисунок 23

При монтаже отопителя внутри фургона, КУНГа и других помещениях транспортного средства, на выхлопную трубу устанавливается теплоизоляция. В местах прохода выхлопной трубы через пол или борт кузова необходима теплоизоляция, как показано на рисунке 24.

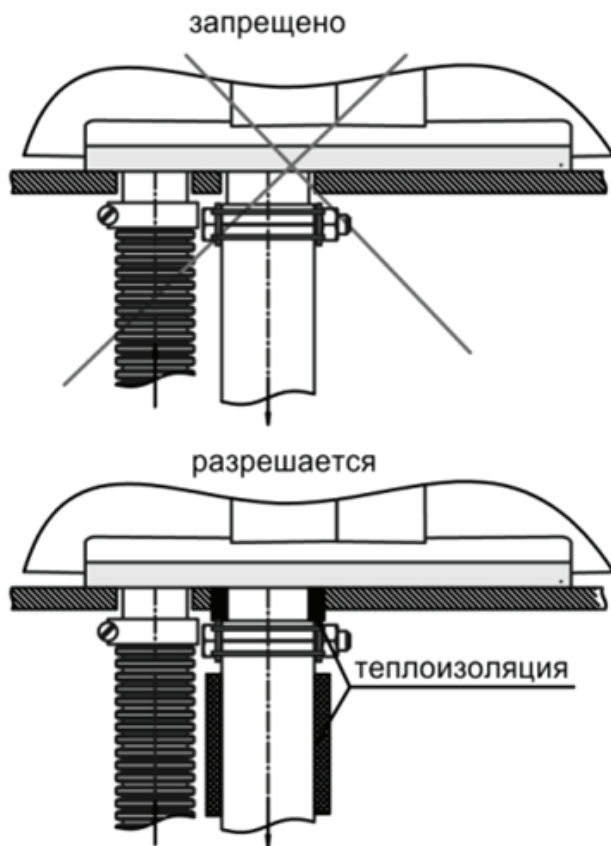


Рисунок 24

При монтаже отопителя внутри фургона, изотермического фургона, КУНГа и других помещениях транспортного средства, на подвесном кронштейне, выхлопную трубу воздухозаборник необходимо закрыть кожухом* и теплоизоляцией, как показано на рисунке 25.

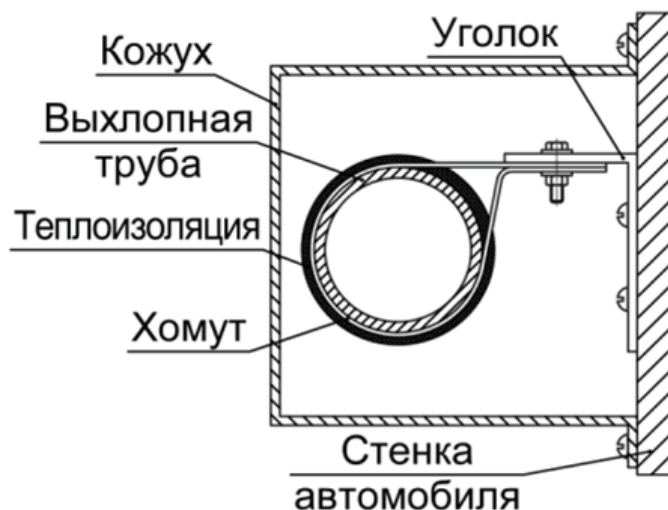


Рисунок 25

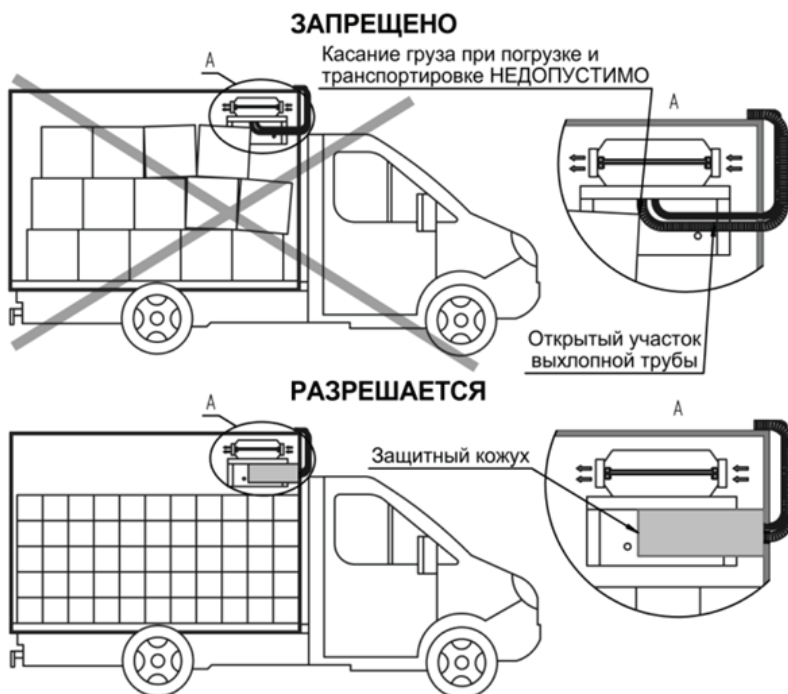
Категорически запрещается монтаж отопителя с открытым участком выхлопной трубы внутри фургона, изотермического фургона, КУНГа и других помещениях транспортного средства, в случае установки отопителя на подвесной кронштейн, как показано на рисунке 26.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!

Во время работы отопителя температура выхлопной трубы может достигать 350°C. Поэтому очень важно производить монтаж с использованием теплоизоляции и защитного кожуха.

*Защитный кожух не входит в комплект поставки, приобретается отдельно.

В случае малого расстояния между кабиной транспортного средства и изотермическим КУНГом, допускается монтаж выхлопной трубы и воздухозаборника с выводом на крышу КУНГа. Входное отверстие воздухозаборника и выходное отверстие выхлопной трубы должны быть направлены против движения транспортного средства.



Пример монтажа отопителя внутри фургона при монтаже на
подвесном кронштейне (рис. 26).

Воздухозаборник требуется устанавливать так, чтобы избежать загрязнение механическими частицами поступающего в камеру сгорания воздуха, как показано на рисунке 27.

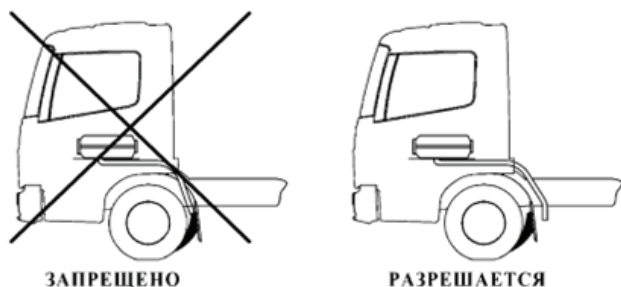


Рисунок 27.

Невыполнение перечисленных требований при неблагоприятных условиях (сильный ветер, возникновение перепадов давления и т.д.) не только препятствует отводу выхлопных газов, но и создает дополнительное разрежение в зоне забора воздуха.

Дополнительное разряжение в зоне забора воздуха затрудняет нормальную работу камеры сгорания, что приводит к её засорению сажей и сокращает срок службы отопителя.

При монтаже отопителя внутри объемных кузовов-фургонов (изотермических фургонов, КУНГов и т.п.) недопустимо расположение выхлопной трубы и воздухозаборника на противоположных бортах, рисунки 28-29.

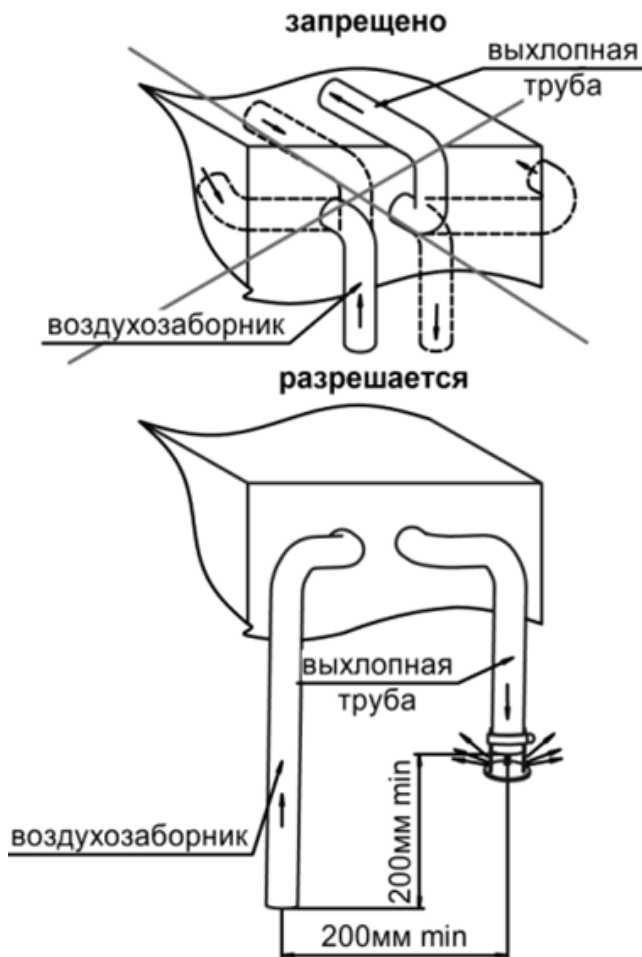


Рисунок 28.

Завод-изготовитель ПРЕДУПРЕЖДАЕТ о возможных неблагоприятных последствиях для потребителя в случае несоблюдения им выше-названных требований по монтажу и эксплуатации отопителей.

При установке отопителя на водном судне, выхлопная и воздухозаборная трубы крепятся к специализированным патрубкам, которые приобретаются отдельно.

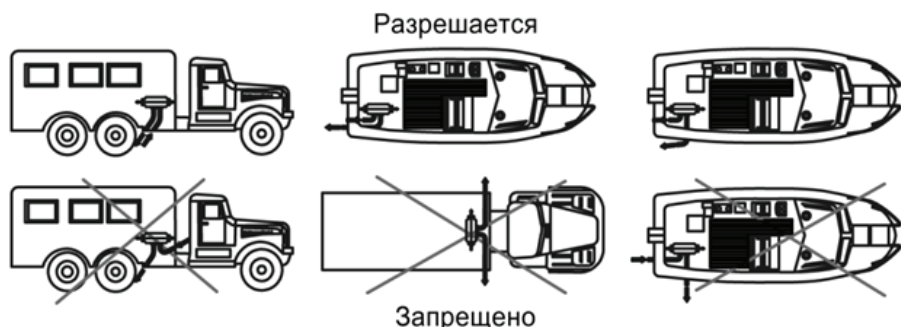


Рисунок 29.

10. Монтаж электрической сети отопителя

10.1 Монтаж электрических соединений

При монтаже жгутов исключить возможность их нагрева, деформации и обеспечить надежное крепление при помощи крепежного материала, входящего в комплект поставки.



ВНИМАНИЕ!

Монтаж электрических соединений отопителя необходимо производить при извлеченных из колодок предохранителях.

Запрещается монтаж жгутов и проводов, имеющих повреждение изоляции.

Свободные гнезда разъемов должны быть герметично закрыты водонепроницаемыми заглушками.

Все электрические разъемы и контакты на «массу» необходимо смазывать защитной смазкой для контактов, при этом они должны быть защищены от коррозии и надежно закреплены.

10.2 Монтаж пульта управления

Пульт управления устанавливается в любом удобном для водителя (персонала) месте, но обязательно в постоянном поле зрения во время эксплуатации отопителя. Крепление пульта производится при помощи двустороннего скотча.

11. Первый запуск отопителя

При завершении монтажа важно убедиться в надежности установки и крепления всех жгутов, проводов, хомутов, муфт, электрических соединений и других элементов отопителя. Необходимо заполнить топливную магистраль и полностью удалить из нее воздух.

Топливопровод можно заполнить двумя способами:

Осуществить с помощью пульта управления запуск отопителя. В этом случае полный цикл запуска составляет примерно 5 минут. Если запуск отопителя не осуществился, то необходимо включить отопитель еще раз после его полной остановки.

Использовать устройство подкачки топлива.

Контроль заполнения топливной магистрали осуществляется визуально, через прозрачные трубки топливпровода.

Установить в колодки предохранители на жгут питания. Подключить питание к отопителю.

Во время первого запуска необходимо проверить герметичность всех соединений и прочность их крепления. При необходимости подтянуть хомуты.

При первом запуске возможно небольшое дымление из выхлопной трубы. Устройство подкачки топлива, по желанию потребителя, приобретается отдельно.

12. Возможные неисправности

Все возникшие неисправности кодируются и автоматически отображаются на пульте управления.

Сведения о кодах неисправностей, способах их устранения изложены в Руководстве по эксплуатации.

В случае появления индикации неисправности на пульте управления, необходимо убедиться в полном выключении отопителя, установить вид неисправности и обратиться к изготовителю.

ВНИМАНИЕ!

Техобслуживание и ремонт отопителей должен проводить только обученный квалифицированный персонал!

Компания «AIRLINE» оставляет за собой право, в одностороннем порядке вносить изменения в инструкцию по монтажу, без предварительного уведомления потребителей, но с обязательным свободным доступом на сайте www.airline.su

Инженерное меню:

При выключенном обогревателе нажмите и удерживайте в течении 10 секунд кнопку включения/выключения до включения дисплея.

Отпустите кнопку

Вращайте регулятор мощности по часовой стрелке для выбора пункта меню:

001 – Номер версии материнской платы нагревателя

002 – Код неисправности (подробнее смотри таблицу кодов неисправности)

003 – Температура корпуса нагревателя

004 – Напряжение питания

005 – Режим работы

006 – Температура кабины

007 – Режим прокачки насоса (нажмите кнопку включения/выключения для запуска прокачки топливного насоса на 20 секунд)

008 – Высота над уровнем моря

009 – Включение/выключение голосового сопровождения (нажмите кнопку включения/выключения для входа в настройку, вращайте регулятор для включения (на дисплее ON) или выключения (на дисплее OFF) голосового сопровождения. Нажмите кнопку включения/выключения для сохранения настройки)

Инженерное меню:

При выключенном обогревателе нажмите и удерживайте в течении 10 секунд кнопку включения/-выключения до включения дисплея.

Отпустите кнопку

Вращайте регулятор мощности по часовой стрелке для выбора пункта меню:

001 – Номер версии материнской платы нагревателя

002 – Код неисправности (подробнее смотри таблицу кодов неисправности)

003 – Температура корпуса нагревателя

004 – Напряжение питания

005 – Режим работы

006 – Температура кабины

007 – Режим прокачки насоса (нажмите кнопку включения/выключения для запуска прокачки топливного насоса на 20 секунд)

008 – Высота над уровнем моря

009 – Включение/выключение голосового сопровождения (нажмите кнопку включения/выключения для входа в настройку, вращайте регулятор для включения (на дисплее ON) или выключения (на дисплее OFF) голосового сопровождения. Нажмите кнопку включения/выключения для сохранения настройки)

Для привязки дистанционного пульта управления произведите следующие действия:

Войдите в инженерное меню (При выключенном обогревателе нажмите и удерживайте в течении 10 секунд кнопку включения/выключения до включения дисплея.)

Вращайте регулятор мощности против часовой стрелки до появления надписи P-01

Нажмите на дистанционном пульте кнопку «+»

На дисплее появится надпись P-02

Нажмите на дистанционном пульте кнопку «-»

На дисплее появится надпись P-03

Нажмите на дистанционном пульте кнопку «Солнце»

На дисплее появится надпись P-04

Нажмите на дистанционном пульте кнопку «включения/выключения»

Привязка дистанционного пульта завершена.

Коды неисправности:

E-01 Невозможность запуска. Проверьте работает ли топливный насос, поступает ли топливо по топливопроводу к нагревателю.

E-02 Кончилось топливо. Проверьте наличие топлива в баке.

E-03 Аномалия напряжения питания. Убедитесь, что напряжение питания отопителя соответствует номинальному.

E-04 Неисправность датчика температуры выходящего воздуха. Проверьте штекер и проводку датчика температуры. Замените датчик. Замените материнскую плату.

E-05 Неисправность датчика температуры входящего воздуха. Замените материнскую плату.

E-06 Неисправность топливного насоса. Проверьте штекер и проводку топливного насоса. Замените топливный насос.

E-07 Неисправность вентилятора. Проверьте штекер и проводку вентилятора. Проверьте не застопорена ли крыльчатка вентилятора посторонним предметом. Замените материнскую плату.

E-08 Неисправность свечи накаливания. Проверьте штекер и проводку свечи накаливания. Замените свечу накаливания. Замените материнскую плату.

E-09 Термозащита от перегрева камеры сгорания. Выключите устройство для охлаждения. Проверьте штекер и проводку датчика температуры камеры сгорания. Замените датчик. Замените материнскую плату.

E-10 Неисправность датчика температуры камеры сгорания. Проверьте штекер и проводку датчика температуры. Замените датчик. Замените материнскую плату.