

45 9152

Установка отопительная O2

Руководство по эксплуатации
02.8106010 РЭ (изм.«3»)



Содержание

Введение	3
Описание и работа отопителя	3
Использование по назначению	7
Эксплуатационные ограничения	7
Возможные неисправности	8
Подготовка к работе	10
Техническое обслуживание	13
Правила монтажа отопителя	15
Подача воздуха на нагрев и отвод нагретого воздуха	16
Подача воздуха на горение и отвод отработавших газов	16
Монтаж топливной системы	17
Монтаж электрооборудования	17
Проверка монтажа	19
Оформление разрешения на применение	19
Хранение	20
Комплектность	21
Гарантии изготовителя	22
Свидетельство о приемке	24
Условия приобретения изделия	25
Приложение А Габаритные и присоединительные размеры отдельных монтажных частей	26

Настоящее “Руководство по эксплуатации” (РЭ) предназначено для изучения устройства, правил монтажа и эксплуатации установок отопительных 02.8106010 и 02.8106010-10 (отопитель).

При несоблюдении правил, изложенных в РЭ, отопитель может явиться источником повышенной пожарной опасности и отравления выхлопными газами.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- пользоваться отопителем с поврежденной топливной системой;
- запуск и работа отопителя, облитого топливом;
- включение и работа отопителя при наличии в окружающем воздухе легковоспламеняющихся паров или большого количества угольной, древесной и т.д. пыли.
- работа отопителя в непроветриваемом помещении в присутствии людей.

На автозаправочных станциях и во время заправки топливного бака отопитель должен быть выключен.

В случае воспламенения топлива необходимо немедленно выключить отопитель, пламя засыпать песком или использовать огнетушитель. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАЛИВАТЬ ГОРЯЩЕЕ ТОПЛИВО ВОДОЙ.**

ОПИСАНИЕ И РАБОТА ОТОПИТЕЛЯ

Отопитель предназначен для отопления салона автомобиля или микроавтобуса при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 20°С.

Габаритные и присоединительные размеры отопителя приведены на рисунке 1, схема электрическая принципиальная на рисунках 3,4.

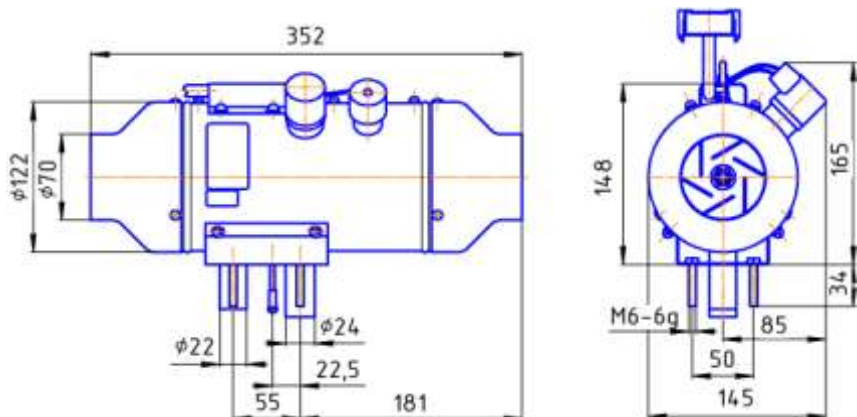


Рисунок 1

О2.8106010 РЭ С.4

Основные технические характеристики отопителей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для отопителя	
	О2.8106010	О2.8106010-10
Теплопроизводительность, <i>Вт</i> (<i>ккал/ч</i>), не менее	2000 (1750)±10%	2000(1750)±10%
Количество нагреваемого воздуха, <i>кг/ч</i> , не менее	110	110
Нагрев воздуха на, <i>°С</i> , не менее	55	55
Топливо	Дизельное по ГОСТ305-82	
Расход топлива, <i>кг/ч</i> (<i>л/ч</i>), не более	0,2 (0,25)	0,2 (0,25)
Напряжение, <i>В</i>	24	12
Мощность потребляемая отопителем, <i>Вт</i> , не более	48	48
Ток свечи, <i>А</i> , не более	11	21
Ресурс, ч	3000	
Масса отопителя, <i>кг</i> , не более	4,0	

Золота отопитель не содержит.

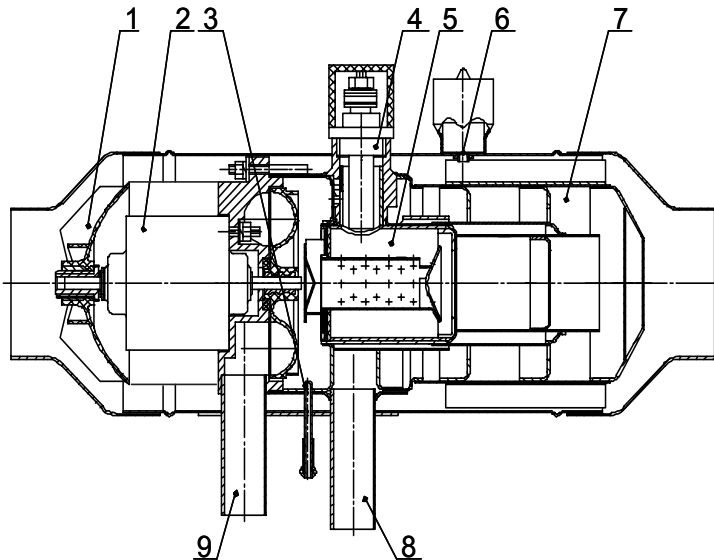
Суммарная масса серебра, содержащегося в отопителе – 0,1321 г.
Серебро содержит реле .

В комплект отопителя входит блок управления отопителем (Рисунок А.1); датчик температуры (Рисунок А.2); пульт управления (Рисунок А.3); реле (Рисунок А.5); электромагнитный топливный насос (Рисунок А.6); кабинный жгут.

Основные составные части отопителя в соответствии с рисунком 2.

Вентилятор предназначен для подачи воздуха на нагрев. Нагнетатель обеспечивает подачу воздуха в камеру сгорания. Воздух на нагрев поступает в отопитель через отверстие передней крышки, выход нагретого воздуха – в отверстие задней крышки. Воздух на горение поступает через всасывающий патрубок. Продукты сгорания выводятся через выхлопной патрубок.

Электронный блок управления обеспечивает запуск, работу с плавной регулировкой производительности от 1 до 2 кВт, отключение отопителя с обязательной продувкой в течении 3-х минут по команде или при обнаружении неисправности. Блок управления обеспечивает диагностику состояния составных элементов отопителя, и при обнаружении



1-вентилятор; 2-электродвигатель с нагнетателем воздуха; 3-трубка топливная; 4-свеча накаливания; 5-горелка; 6-термопредохранитель; 7-теплообменник; 8-патрубок выхлопной; 9-патрубок всасывающий.

Рисунок 2

неисправности контрольная лампа на пульте управления будет мигать, сигнализируя код неисправности согласно таблице 2.

Блок управления, подачей импульсов тока, управляет работой топливного насоса, регулирует подачу топлива в камеру сгорания. Блок управления управляет работой электродвигателя отопителя. Подача топлива в камеру сгорания и обороты электродвигателя изменяются в зависимости от заданного режима работы отопителя.

Датчик температуры предназначен для измерения температуры воздуха обогреваемого салона, обеспечивает режим автоматического поддержания заданной температуры воздуха, переход отопителя в ждущий режим при превышении предельно допустимой температуры воздуха.

Управление работой отопителя, регулировка температуры воздуха производится при помощи пульта управления отопителем.

Свеча накаливания обеспечивает воспламенение топлива при запуске отопителя.

Датчик горения сигнализирует блоку управления о протекании процесса горения.

Термопредохранитель служит для автоматического отключения подачи топлива при перегреве отопителя. При повышении температуры в области термопредохранителя до значений выше допустимых, происходит размыкание контактов датчика, отключается электромагнитный топливный насос. Происходит продувка отопителя с последующим отключением.

Таблица 2.

Код неисправности	Режим работы/неисправность										
	Состояние индикатора во времени, с										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1											Розжиг
2											Нормальная работа
3											Остывание
4											Обрыв датчика температуры
5											Обрыв термозащиты
6											Отказ датчика горения
7											Срыв пламени на частичном режиме
8											Срыв пламени на полном режиме
9											Неисправность свечи накаливания
10											Неисправность нагнетателя воздуха
11											Предупреждение о напряжении питания ниже допустимого
12											Отключение при превышении допустимого напряжения питания
13											Превышение времени запуска
14											Отключение при напряжении питания меньше допустимого

Примечание:
1. Высокий уровень соответствует горению светодиода (лампочки) ИНДИКАЦИИ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Эксплуатационные ограничения

Для обеспечения бесперебойной и безопасной работы отопителя необходимо своевременное и качественное техническое обслуживание отопителя, постоянный контроль за состоянием отопителя и всех соединений.

Все соединения топливной системы должны быть герметичными. Подтекание топлива в соединениях и попадание топлива на наружную поверхность отопителя не допускается.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работа с перекрытыми трубопроводами подачи воздуха на нагрев или отвода нагретого воздуха.
- работа отопителя вблизи заправочных станций и других мест с содержанием взрывоопасной пыли или паров;
- использование отопителя для обогрева помещений с взрывоопасными или пожароопасными грузами;
- работа отопителя при искрении в электросоединениях.
- отключать работающий отопитель от источника питания.

При автоматическом отключении отопителя в результате перегрева, терморезистор разрешается включать только после выявления и устранения причин, вызвавших аварийный режим.

Возможные неисправности

Перечень возможных неисправностей в процессе эксплуатации отопителя и рекомендации по их устранению приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Возможные причины	Рекомендации по устранению неисправностей
1	2	3
<p>1 Отопитель не запускается.</p> <p>1.1 Мигает светодиод на пульте управления</p> <p>1.1.1 Код 4. Обрыв датчика температуры.</p> <p>1.1.2 Код 5. Обрыв термopредохранителя.</p> <p>1.1.3 Код 6. Отказ датчика горения</p> <p>1.1.4 Код 7,8. Срыв пламени.</p>	<p>Неисправность определяется по таблице 2.</p> <p>Неисправность датчика температуры. Неисправность кабинного жгута.</p> <p>Срабатывание термopредохранителя (перегрев отопителя)- перекрыты подача или отвод воздуха на нагрев. Неисправность топливного насоса. Повреждение жгутов или нарушение контактов в соединителях.</p> <p>Неисправность датчика горения. Повреждение жгутов или нарушение контактов в соединителях</p> <p>Не подается топливо. Пузыри воздуха в системе подачи топлива Неисправен или засорен топливный насос</p>	<p>Проверить жгут, качество Сочленения разъемов блока управления, датчика температуры. Заменить датчик. Устранив преграду движению нагреваемого воздуха включить термopредохранитель. Проверить состояние жгутов, качество сочленения разъемов и колодок термopредохранителя и топливного насоса. Заменить термopредохранитель или топливный насос. Проверить жгуты и разъемы. Заменить датчик горения.</p> <p>Залить топливо в бак. Проверить соединения в системе подачи топлива. Прокачать топливную систему. Промыть фильтр топливного насоса.</p>

Продолжение таблицы 3.

1	2	3
<p>1.1.6 Код 9 Неисправность свечи накаливания.</p> <p>1.1.6 Код 10 Неисправность нагнетателя воздуха.</p> <p>1.1.7 Код12 Напряжение питания выше допустимого.</p> <p>1.1.8 Код13 Превышение времени запуска.</p> <p>1.1.9 Код11, 14 Напряжение питания ниже допустимого.</p> <p>1.2 Светодиод пульта управления не светится</p> <p>2. Низкая теплопроизводительность отопителя.</p> <p>3.Отопитель дымит.</p>	<p>Неисправность свечи накаливания. Выход из строя реле свечи Повреждение жгутов или нарушение контактов в соединителях. Неисправность нагнетателя воздуха Повреждение жгутов нарушение контактов в соединителях. Напряжение бортовой сети автомобиля выше допустимого. Не подается топливо. Пузыри воздуха в системе подачи топлива. Неисправен (засорен) топливный насос.</p> <p>Напряжение в бортовой сети автомобиля ниже допустимого. Повреждение жгутов нарушение контактов в соединителях.</p> <p>1)Обрыв цепи электропитания. 2)Выход из строя предохранителей. 3)Короткое замыкание в цепях электропитания. 4) Выход из строя пульта управления или блока управления.</p> <p>Мала подача топлива.</p> <p>Засорены или частично перекрыты всасывающий или выхлопной патрубки.</p>	<p>Проверить состояние свечи, при необходимости заменить. Проверить жгуты, разъемы, единичные контакты.</p> <p>Проверить жгуты и разъемы. Заменить нагнетатель воздуха.</p> <p>Проверить электрооборудование автомобиля. Залить в бак топливо. Проверить соединения в системе подачи топлива Прокачать топливную систему. Прочистить фильтр топливного насоса. Проверить электрооборудование автомобиля. Проверить жгуты, разъемы, единичные контакты.</p> <p>Проверить жгуты и качество сочленения соединителей. Заменить предохранитель..</p> <p>Проверить топливопровод . Прочистить фильтр топливного насоса. Очистить выхлопную трубу и всасывающий патрубок.</p>

Подготовка к работе

Перед первым включением отопителя убедитесь в наличии топлива в баке и прокачайте топливную систему от бака до отопителя для удаления воздушных пробок. Для прокачки топливной системы допускается 3-х – 4-х кратное включение отопителя на запуск.

Запуск отопителя производится автоматически при переводе регулятора пульта управления из положения "0" в рабочее.

Цикл запуска составляет 4,5 минуты. Первые 40 секунд производится продувка отопителя совмещенная с прогревом свечи накалывания, затем включается топливный насос. Подача топлива производится четырьмя периодами по 50 с. с 10-и секундными перерывами. При фиксации устойчивого горения свеча автоматически отключается, отопитель, плавно изменяя подачу топлива и обороты двигателя, переходит в заданный режим работы, определяемый температурой воздуха в месте расположения датчика температуры и положением регулятора пульта управления.

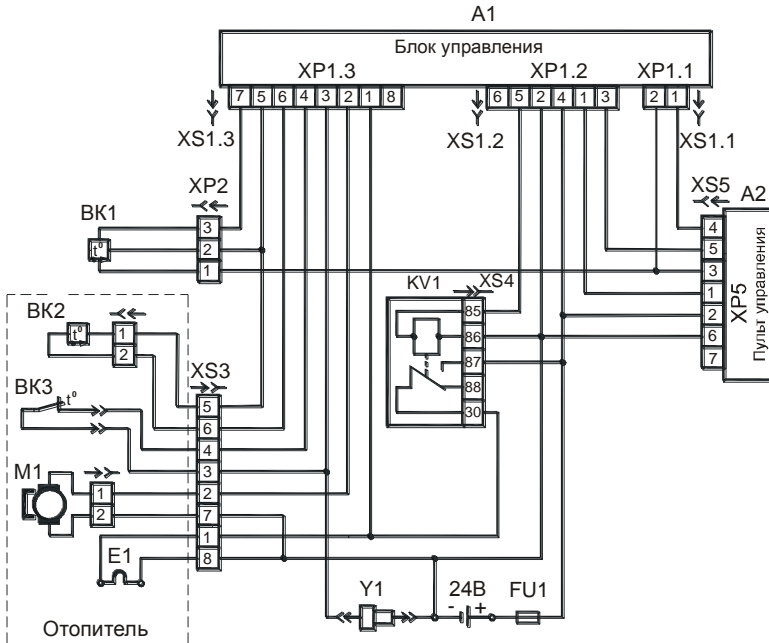
При незапуске отопитель переходит в режим продувки продолжительностью 2 минуты, а затем выходит на повторный цикл запуска.

При двукратном незапуске отопитель останавливается, сигнализируя о неисправности, попытки запуска следует прекратить для проведения техобслуживания, установления и устранения причины не запуска.

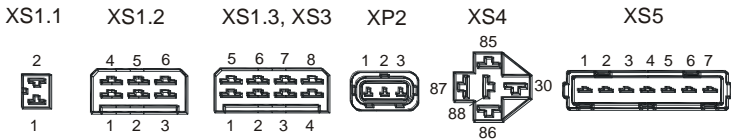
Температура задается пультом управления. При температуре ниже заданной производительность составляет 2 кВт, по достижении заданной температуры производительность отопителя плавно снижается до необходимой для поддержания заданной температуры.

Если температура воздуха превысит 27,5°, отопитель автоматически переходит в режим ожидания (отопитель останавливается), при снижении температуры воздуха в салоне ниже заданной происходит автоматический запуск отопителя.

Для остановки работающего отопителя регулятор пульта управления переводится в положение "0", при этом прекращается подача топлива и производится продувка, продолжительность периода продувки не менее 3-х минут. По завершении продувки, во время которой должны выгореть остатки находящегося в горелке топлива, отопитель останавливается.

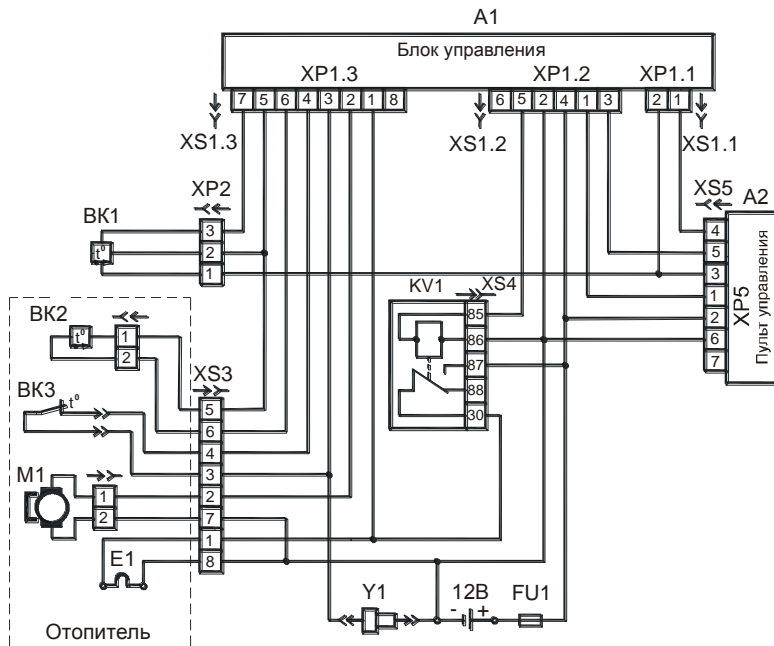


Вид со стороны разъема
 Нумерация контактов в колодках отопителя

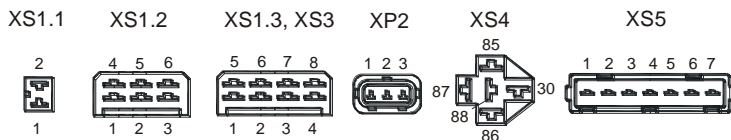


- A1 - Блок управления БУ-031-24В;
- A2 - Пульт управления ПУ-031;
- BK1 - Датчик температуры;
- BK2 - Датчик горения КРСФ. 421414.001;
- BK3 - Термопредохранитель 19.3722;
- E1 - Свеча накаливания СН-04-20;
- FU1 - Предохранитель плавкий 20А 354.3722;
- KV1 - Реле (24В);
- M1 - Электродвигатель 771.3730 (24В);
- Y1 - Насос топливный электромагнитный 271.1106010-10 (24В).

**Рисунок 3 - Схема электрическая принципиальная
 02.8106010**



Вид со стороны разъема
Нумерация контактов в колодках отопителя



A1 - Блок управления БУ-031-12В;

A2 - Пульт управления ПУ-О31;

BK1 - Датчик температуры;

BK2 - Датчик горения КРСФ. 421414.001;

BK3 - Термопредохранитель 19.3722;

E1 - Свеча накаливания СН-04-11;

FU1 - Предохранитель плавкий 30А 356.3722;

KV1 - Реле (12В);

M1 - Электродвигатель 741.3730 (12В);

Y1 - Насос топливный электромагнитный 27.1106010-10 (12В)

**Рисунок 4 - Схема электрическая принципиальная
02.8106010-10**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание отопителя подразделяется на следующие виды:

- ежедневное;
- через 100 ч работы;
- через 500 ч работы;
- через 1000 ч работы;
- сезонное (перед началом отопительного сезона).

Перечень работ по каждому виду технического обслуживания приведен в таблице 4.

Таблица 4

Содержание работ	Требования к техническому состоянию отопителя
Ежедневное техническое обслуживание	
Проверить герметичность топливной системы.	Подтекание топлива не допускается.
Техническое обслуживание через 100 ч работы	
Проверить состояние свечи накаливания, очистить воздухопроводы на нагрев и горение от грязи и пыли, очистить выхлопную трубу от нагара. Продуть теплообменник сжатым воздухом через втулку свечи.	Спираль свечи должна быть чистой. Вход и выход воздуха на нагрев, всасывающий патрубок и выхлопная труба не должны быть перекрыты посторонними предметами, грязью, пылью.
Техническое обслуживание через 500 ч работы	
Проверить состояние электропроводки отопителя. Провести техническое обслуживание как через 100 ч работы.	Разъемы должны быть плотно соединены. Изоляция проводов не должна иметь повреждений, контакты очищены от грязи и обезжирены.
Техническое обслуживание через 1000 ч работы	
Проверить состояние щеток и коллектора двигателя. Провести техническое обслуживание в объеме технического обслуживания как через 500 ч работы.	Не должно быть грязи, пыли и т.д.

При сезонном обслуживании необходимо провести работы, выполняемые при техническом обслуживании через 500 ч работы.

Особенности разборки и сборки отопителя

Необходимая при проведении технического обслуживания и устранении неисправностей разборка и сборка отопителя производится обычным водительским инструментом.

Для разборки отопителя необходимо

- отвернуть 4 винта и снять крышку;
- отвернуть гайку крепления проводов на свече, вывернуть свечу;
- отсоединить разъемы проводов с термopредохранителя;
- отсоединить разъемы двигателя, датчика горения;
- снять жгут отопителя;
- отвернуть винты крепления передней и задней крышек отопителя и снять крышки;
- отвернуть вентилятор с вала электродвигателя;
- вывернуть датчик горения;
- вывернув 4 винта снять кожух отопителя;
- отвернув 4 гайки, крепящих нагнетатель на теплообменнике, снять нагнетатель.

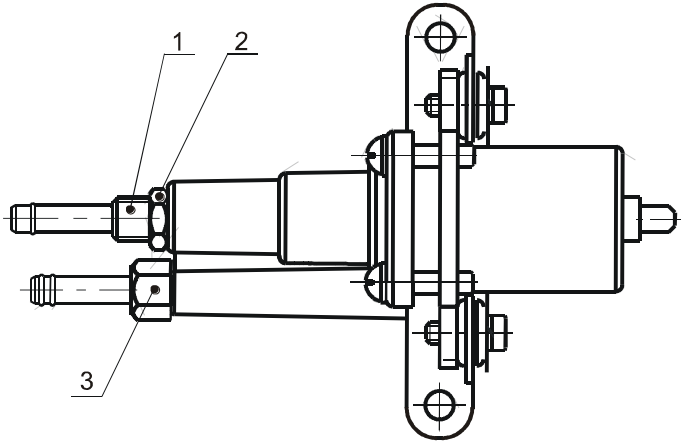
Для сборки отопителя следует

- установить нагнетатель, вентилятор, надеть кожух, установить кронштейн крепления отопителя;
- собрать кожух, надеть крышки и убедиться в свободном вращении вентилятора ;
- подключить электрооборудование и электрические провода на отопителе;
- после сборки проверить правильность подключения электродвигателя – работающий двигатель должен создавать во всасывающем патрубке разрежение ощутимое при перекрытии его рукой, в противном случае необходимо немедленно отключить отопитель.

ВНИМАНИЕ: Неправильное подключение электродвигателя, если отопитель будет запущен, приведет к выходу из строя нагнетателя воздуха.

При засорении фильтра электромагнитного топливного насоса (Рисунок 5) производится его чистка, для чего необходимо вывернуть штуцер подвода топлива с фильтром 3, промыть чистым бензином и завернуть.

ВНИМАНИЕ: Электромагнитный топливный насос отопителя настроен и зафиксирован на определенный расход топлива, поэтому отворачивать отводящий штуцер 1 и гайку 2 запрещается



1 - штуцер отводящий; 2 - гайка М10х1; 3 - штуцер подвода топлива с фильтром.

Рисунок 5 - Электромагнитный топливный насос

ПРАВИЛА МОНТАЖА ОТОПИТЕЛЯ

Отопитель может быть расположен в любой части автомобиля, кроме мест, подверженных загрязнению и попаданию атмосферных осадков.

Монтаж отопителя должен обеспечить его сохранность при эксплуатации и удобство обслуживания.

Отопитель монтируется в горизонтальном положении:

- патрубками вертикально вниз;
- патрубками расположенными горизонтально, при условии что свеча находится выше оси отопителя.

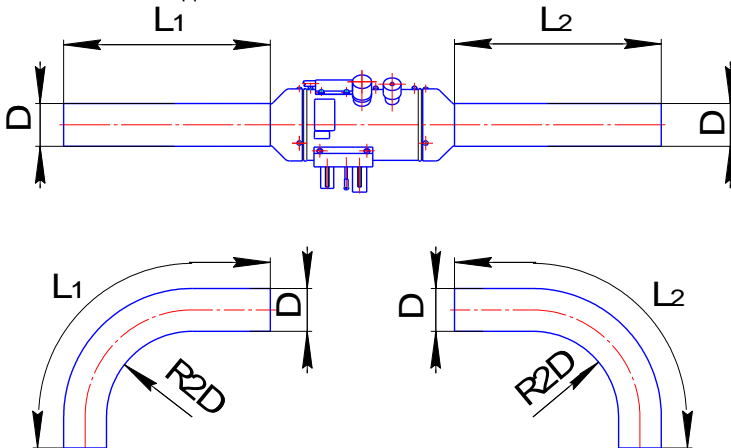


Рисунок 6

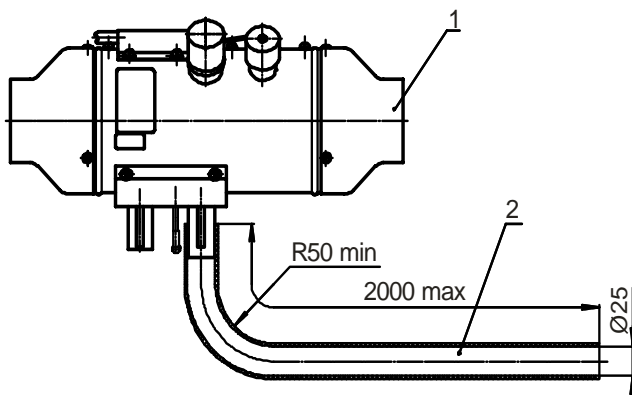
Подача воздуха на нагрев и отвод нагретого воздуха

В зависимости от условий монтажа и особенностей системы отопления на объекте воздух для нагрева может забираться:

- непосредственно из салона автомобиля, при этом необходимо обеспечить постоянное поступление свежего воздуха для обеспечения санитарно-гигиенических требований;
- снаружи, при этом место забора воздуха выбирается так, чтобы исключалась возможность всасывания отработавших газов отопителя и автомобиля как на стоянке так и при движении.

Суммарная длина воздуховодов L_1+L_2 не должна превышать 5 м, диаметры воздуховодов должны быть в пределах: от 70 до 85 мм (Рисунок 6).

Несоблюдение указанных требований может вызвать аварийный перегрев отопителя, т.е. создать пожароопасную ситуацию и послужить причиной преждевременного выхода отопителя из строя.



1-отопитель; 2-газоотводящий рукав.

Рисунок 7

Подача воздуха на горение и отвод отработавших газов

Безотказная устойчивая работа отопителя обеспечивается правильным подбором системы трубопроводов для подачи воздуха на горение и отвода отработавших газов (Рисунок 7).

Выхлопная труба не должна иметь крутых изгибов, дросселирующих шайб, заслонок, конец трубы не должен располагаться в зоне с давлением воздуха, превышающим атмосферное, т.е. не должен быть направлен навстречу движению автомобиля.

Выхлопная труба отопителя должна монтироваться с некоторым уклоном к ее концу или иметь в нижних точках отверстия для стекания конденсата.

Места забора воздуха на горение и отвода отработавших газов выбираются в процессе испытаний опытных образцов объектов таким образом, чтобы:

- обеспечивалась работоспособность смонтированного на объекте отопителя как на стоянке, так и при движении объекта с любой скоростью;
- исключалась возможность попадания отработавших газов в воздух, идущий на горение и нагрев. Трубы отводящие подогретый воздух и выхлопные газы должны быть надежно изолированы от сгораемых конструкций.

Монтаж топливной системы

Монтаж топливной системы производить в соответствии с рисунком 8 и приложением А (Рисунок А.7).

Топливный насос и топливопроводы должны быть удалены от нагретых частей двигателя автомобиля и не должны попадать в поток нагретого воздуха.

Температура окружающего воздуха в зоне размещения топливного насоса не должна превышать $+30^{\circ}\text{C}$ для исключения образования паровоздушных пузырьков и возникновения неисправностей.

Топливопроводы от насоса к отопителю и от топливного бака до насоса должны быть как можно короче, так как их длина может оказать влияние на подачу топлива.

Для ускорения заполнения топливной системы суммарная длина топливопроводов от бака до отопителя не должна превышать 4м.

Монтаж электрооборудования

Установка и подсоединение пульта управления, кабинного жгута и остального электрооборудования производится в соответствии со схемой электрической принципиальной (Рисунки 3,4) и приложением А (Рисунок А.7).

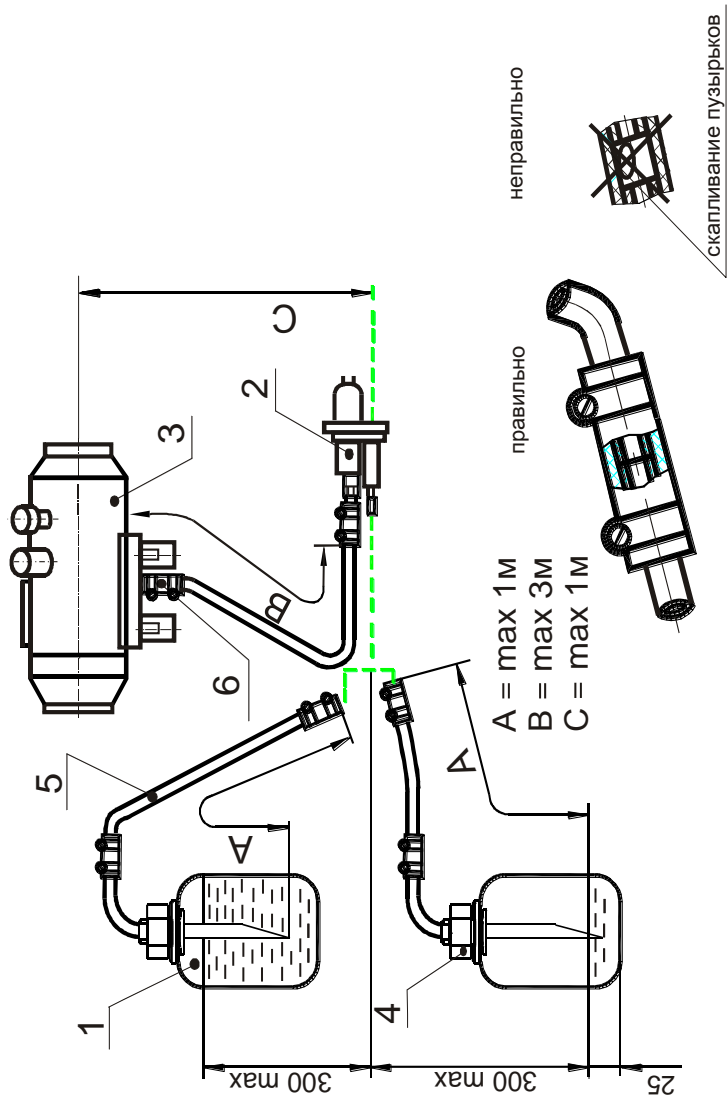
Все электропровода и органы управления должны быть расположены в автотранспортном средстве так, чтобы обеспечивалась их безупречная работа в обычных условиях эксплуатации.

Датчик температуры располагается внутри обогреваемого салона.

Установку реле, блока управления производить так, чтобы разъемы были направлены вниз.

Пульт управления отопителем устанавливается так, чтобы он находился в поле зрения водителя.

После окончания монтажа электрооборудования необходимо убедиться в правильном подсоединении проводов и колодок.



1-топливный бак; 2 - топливный насос; 3 - отопитель; 4 - топливопровод; 5 - топливопровод; 6 - трубка с хомутами.

Рисунок 8 - Подвод топлива и соединение топливопроводов

Проверка монтажа

Для отопителей предназначенных для комплектации автосборочных предприятий, проверка монтажа отопителя и системы отопления в целом производится не менее чем на двух опытных образцах объектов с целью определения работоспособности и набора сведений, необходимых для представления предприятию–изготовителю отопителей для получения разрешения на их применение.

Продолжительность работы отопителя при испытаниях должна быть не менее 100 часов, как на стоянке, так и при движении объекта с присущими ему скоростями.

При испытаниях должно быть проверено соответствие содержания угарного газа в нагретом воздухе отапливаемого помещения нормам, предъявляемым к объекту.

Для отопителей используемых частными лицами при монтаже должно быть обеспечено:

- герметичность топливопроводов топливной системы и затяжка хомутов;
- надежность крепления и соединения электрических контактов жгута и приборов отопителя.

Оформление разрешения на применение

Оформление разрешения на применение требуется для отопителей предназначенных для комплектации изделий автосборочных предприятий. На отопители используемые частными лицами, при условии соблюдения требований монтажа, указанных в данном РЭ, оформление разрешения на применение не требуется.

Для получения разрешения на применение отопителя одновременно с протоколами разрешения на применение предприятию-изготовителю отопителей должны быть представлены материалы, подтверждающие правильность выбора монтажа и работоспособность отопителя на объекте, а именно:

- условия эксплуатации объекта по ГОСТ15150-69;
- монтажные чертежи в 2-х экз.;
- отчет о работоспособности отопителя;
- справка о содержании угарного газа в нагретом воздухе.

В отдельных случаях предприятием-изготовителем отопителей могут быть запрошены дополнительные сведения касающиеся их эксплуатации.

Монтажные чертежи (схемы) должны содержать сведения о длинах, сечениях и радиусах изгибов воздухопроводов и труб для подвода воздуха на горение и отвода выхлопных газов, размеры, определяющие положение топливного бака относительно оси отопителя, размер топливного бака по высоте, длины бензопроводов, их сечения и способ соединения.

В отчете о работоспособности должны быть сведения, подтверждающие работоспособность отопителя при движении объекта с присущими ему скоростями при различном направлении ветра.

Справка о содержании угарного газа, или другой заменяющий ее документ должен содержать указание нормы для конкретного изделия и фактическое содержание угарного газа в отапливаемом помещении после непрерывной работы отопителя в течение 8-ми часов. В технически обоснованных случаях, о чем должно быть указано в описании условий эксплуатации, время непрерывной работы допускается уменьшить.

Справка должна быть подписана работником санэпидемслужбы.

ХРАНЕНИЕ

Отопители должны храниться в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий. Хранение должно производиться на стеллажах в упаковке предприятия-изготовителя.

Срок хранения со дня изготовления отопителя не должен превышать 6 месяцев.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки отопителя приведен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество	
	02.8106010	02.8106010-10
Отопитель	1	1
Комплект монтажных частей:		
- Болт стяжной	2	2
- Блок управления БУ-031-12	-	1
- Блок управления БУ-031-24	1	-
- Винт самонарезающий	3	3
- Гайка М6	6	6
- Датчик температуры	1	1
- Жгут кабинный	1	1
- Кронштейн блока управления	1	1
- Металлорукав	1	1
- Насос с кронштейном	1	1
- Предохранитель 354.3722	1	-
- Предохранитель 356.3722	-	1
- Пульт управления ПУ-031	1	1
- Реле (24 В)	-	1
- Реле (12 В)	1	-
- Рукав-деталь 6-12,5-50-1,3(13)	4	4
- Трубка топливозабора	1	1
- Трубка топливная	1	1
- Хомут червячный	8	8
- Хомут стяжной	1	1
- Шайба 4	3	3
- Шайба 6	6	6
Комплект запасных частей:		
- Свеча накаливания СН-04-11	-	1
- Свеча накаливания СН-04-20	1	-
Руководство по эксплуатации	1	1

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует надежную работу отопителя в течение 18 месяцев, при условии, что наработка за этот период не превысит 1000 ч, при соблюдении потребителем правил эксплуатации и обслуживания, изложенных в настоящем РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации отопителя исчисляется с момента начала гарантийного срока эксплуатации автомобиля, на котором он установлен.

Гарантийный срок эксплуатации отопителя, приобретенного через розничную торговую сеть, 12 месяцев с даты продажи, при этом гарантийная наработка отопителя не должна превышать 1000 часов.

Дата продажи и печать должны быть проставлены в настоящем РЭ, в случае их отсутствия гарантийный срок исчисляется с даты изготовления отопителя.

В течении гарантийного срока эксплуатации отопителя ОАО «ШААЗ» безвозмездно производит устранение дефектов, не вызванных какими-либо нарушениями правил эксплуатации и обслуживания, оговоренных настоящим РЭ, в том числе замену составных частей (за исключением предусмотренных комплектом запасных частей).

При обнаружении неисправности потребитель должен обращаться на предприятие-изготовитель или на ближайшее предприятие сервисного обслуживания по указанным адресам.

Гарантии не распространяются:

- на отопители, используемые не по назначению;
- на отопители, используемые автосборочными предприятиями, без согласования монтажа или его изменения с предприятием-изготовителем;
- на отопители, реализованные через розничную торговую сеть, монтаж которых произведен с нарушением правил монтажа;
- на отопители, поврежденные вследствие невнимательного или неумелого обслуживания;
- на отопители с поврежденными контрольными пломбами блока управления, датчика температуры и пульта управления.

Претензии и рекламации на некачественное изготовление отопителя оформляются и рассматриваются в соответствии с требованиями действующих положений.

Зарекламированный отопитель предъявляется предприятию – изготовителю или его представителю полностью укомплектованным в соответствии с разделом "Комплектность". Рекламации на некомплектные отопители не принимаются и не рассматриваются.

**Адреса
предприятий сервисного обслуживания, выполняющих
гарантийный ремонт и техническое обслуживание изделий ОАО
«ШААЗ».**

620023, г.Екатеринбург, пер. Университетский, 9, ЧП Закаменных А.Ю. «ЮМА», тел. (343) 370-90-65, 370-97-85, 268-97-80. E-mail: alexzak77@mail.ru

107113, г.Москва, ул. 3-я Рыбинская, кор.2, к.4, ООО «ВИСМА», тел/факс: (095) 485-65-36

127994, г.Москва, ул. Сущевская, д. 21-23, стр.1 АБВ, ООО «ЭТРО», тел/факс: (095) 720-12-61. E-mail: dsiver@zebra.ru

606900, Нижегородская обл., п. Вахтан, ул. Лесохимиков, 4, ООО «Предприятие «Сельхоз Промлес» тел. (8312) 41-69-30. E-mail: avtdel@yandex.ru

223056, Республика Беларусь, Минский р-н, п/о Сенница, пос. Юбилейный, Минская ПМК, ООО «ДоНоМал», тел. 8-10-(37517) 506-19-07, факс: 8-10-(37517) 506-23-82. E-mail: shop@donomal.com, info@donomal.com

198261, г. Санкт-Петербург, пр. Народного Ополчения, д.201, ООО «Транс-Авто», тел/факс: (812) 750-13-49, 970-05-40. E-mail: ivanov-gena@yandex.ru

428000, г. Чебоксары, пр. Мира, 72, ООО «Трансавтосервис», тел/факс: (8352) 63-93-88. E-mail: universal@mail.ru

УСЛОВИЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Продан _____
наименование и адрес предприятия торговли

(заполняется при продаже через розничную торговую сеть)

Дата продажи _____
год, месяц, число

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ А (Обязательное)

Монтажный комплект. Габаритные и присоединительные размеры отдельных монтажных частей.

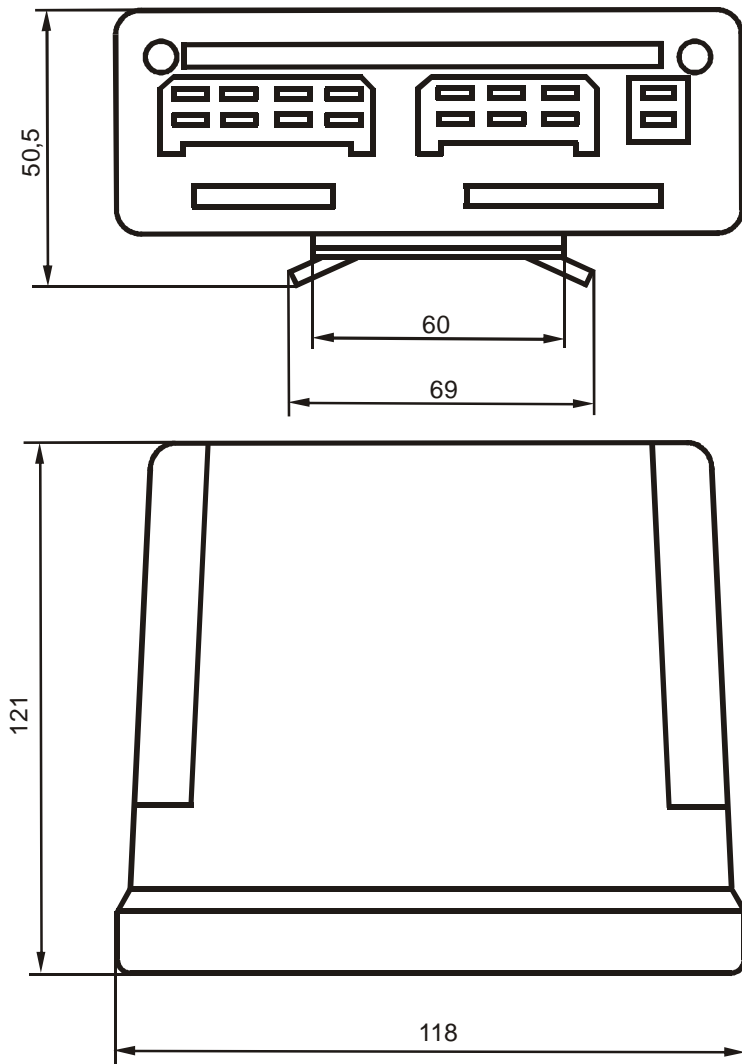


Рисунок А.1 - Блок управления отопителем

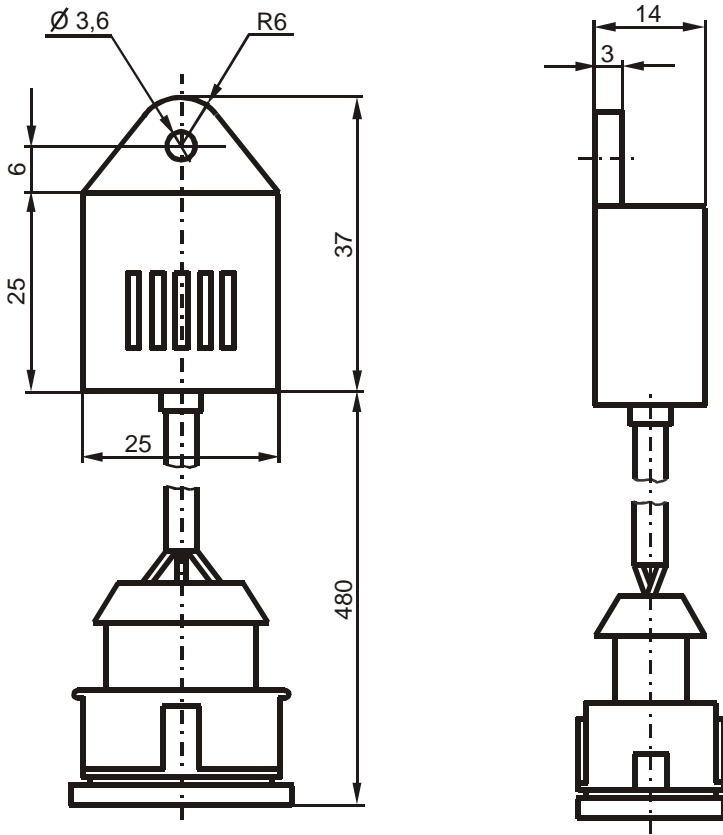


Рисунок А.2 - Датчик температуры

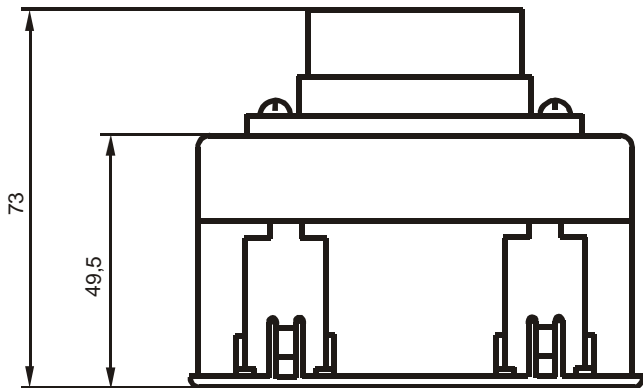
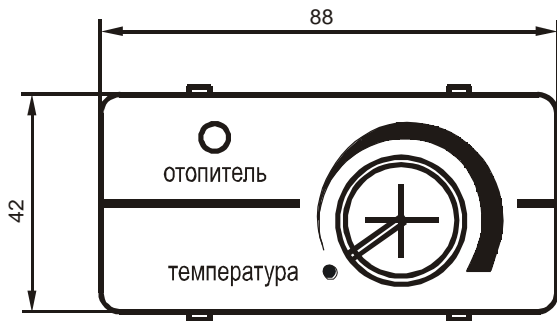


Рисунок А.3 - Пульт управления

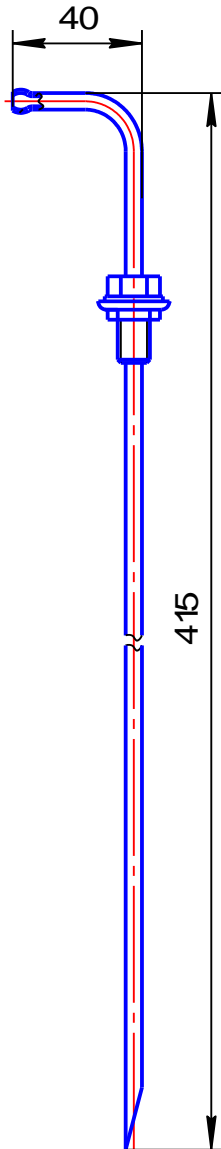


Рисунок А.4 – Трубка топливозабора

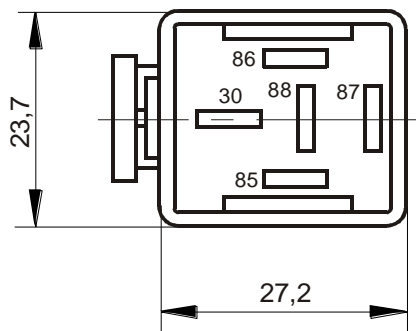
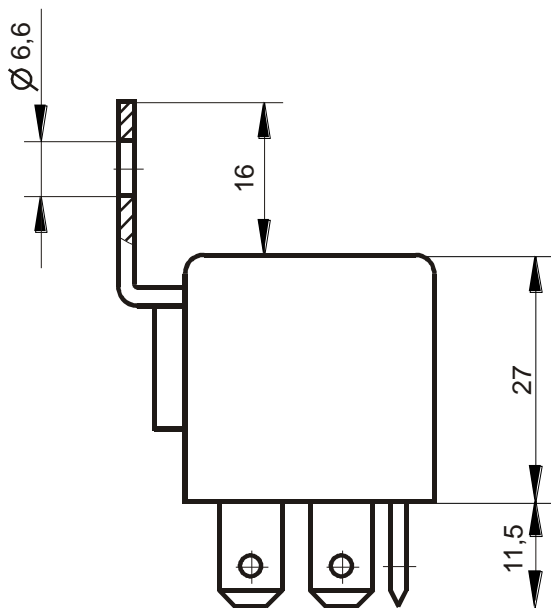


Рисунок А.5 - Реле

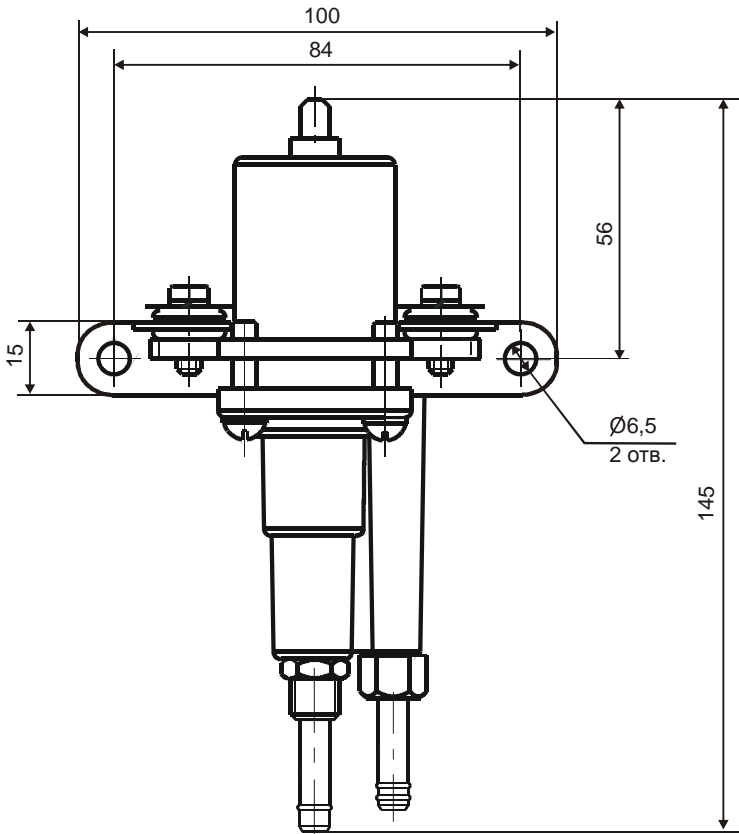
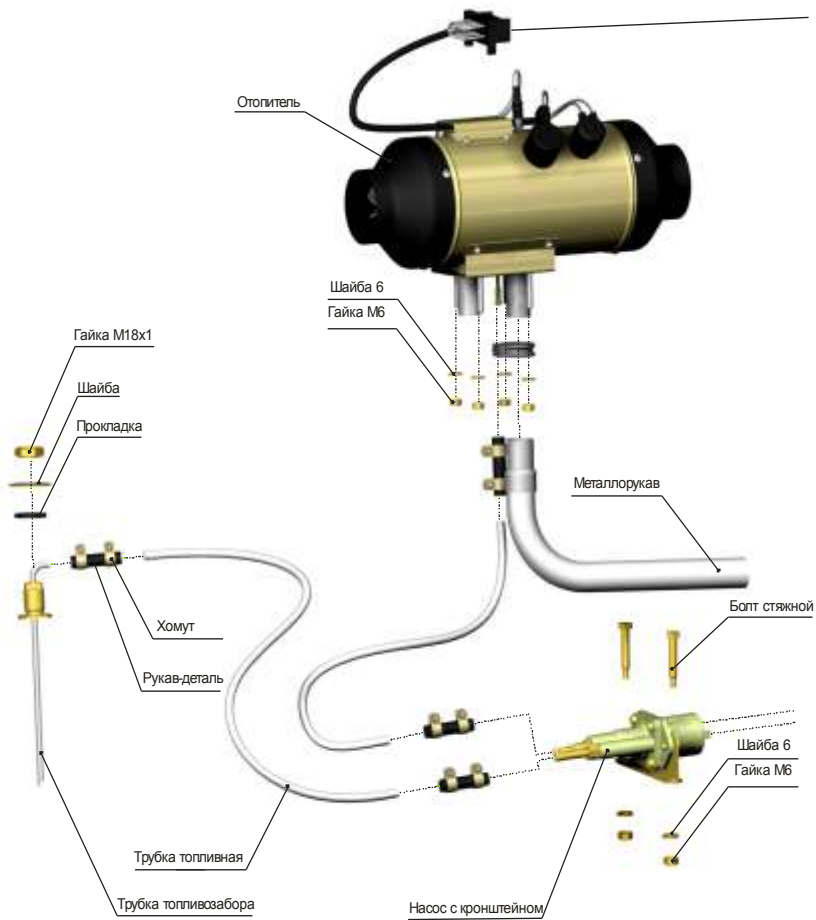


Рисунок А.6. - Электромагнитный топливный насос



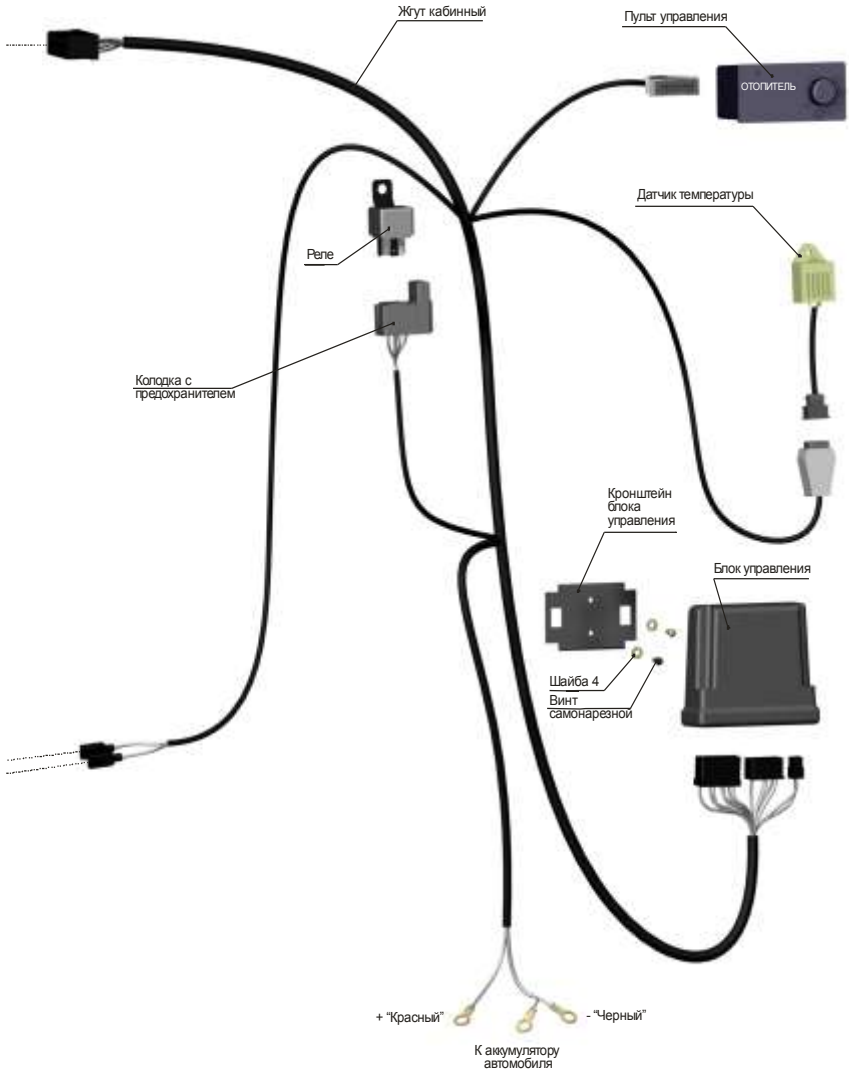


Рисунок А.7 - Использование комплекта поставки