

Инструкция по эксплуатации воздушного отопителя 3кВт и 5кВт

D3/D5 дизель 12V техническое описание, установка,
D3/D5 дизель 24V использование, безопасное обслуживание

КАТАЛОГ

I. Введение	01
1. Применение отопителя.....	01
2. Инструкция по безопасному использованию и установке.....	02
II. Информации о продукции.....	03
1. Комплект и запчасти.....	03
2. Технические параметры.....	04
3. Размер продукции.....	05
III. Установка.....	05
1. Место установки.....	05
2. Монтажный угол и крепление.....	07
3. Установка системы воздушной трубы и выхлопной трубы.....	08
4. Установка воздуховода и замечания.....	10
5. Установка системы подачи топлива.....	11
IV. Метод управления.....	14
1. Наполнение топлива.....	14
2. Метод управления.....	14
V. Электрическая цепь.....	15
1. Монтаж электропроводов отопителя.....	15
2. Электросхема.....	16
VI. О неисправности, обслуживании и сервисе.....	16

I Введение

Применение отопителя

Данный отопитель независимый от двигателя, использован на нижеуказанном автомобиле для отопления:

- Различные транспортные средства и их прицепов
- Строительная техника
- Сельскохозяйственные рабочие машины
- Лодки, корабли и яхты
- RV

Назначение отопителя

- Подогрева, размораживания стекла
- Отопление и отопление для следующих региональных
 - Для кабины, трюма корабля
 - Для кузова
 - Для вагона
 - RV

С учётом функции отопителя нельзя использоваться в следующих ситуациях:

- Долговременное отопление:
 - Гостиная, гараж
 - Дома на лодке
- Нагревание или сушки
 - Жизнь (человек или животного) , прямо дует горячим воздухом
 - Дуть горячий воздух в сосуд.

Инструкция по безопасному использованию и установке

● Размещение отопителя

Защитить вещи вокруг отопителя от влияния высокой температуры.

● Выхлопная система

Размещение выхлопной системы обязательно обеспечивает, что выхлопный газ не может входить в машину через устройства вентиляции, вход горячего воздуха или окно.

● Подача воздуха горения

Нельзя всасывать воздух для горения из пассажирского салона, Другая вещь не может мешать входом воздуха отопителя.

● Вход воздуха отопителя

Воздух горения состоит из свежего воздуха и циркуляционного воздуха, воздух горения исходит из чистой зоны.

Обязательно использовать защитную сетку или другие части для защиты трубы входа воздуха.

● Выход теплого воздуха

Размещение трубы теплого воздуха обязательно обеспечивает, что человек или другие вещи не могут легко трогать его , защитить человека от ранения и защитить вещь от повреждения

из-за высокой температуры.

● **Выхлопная система**

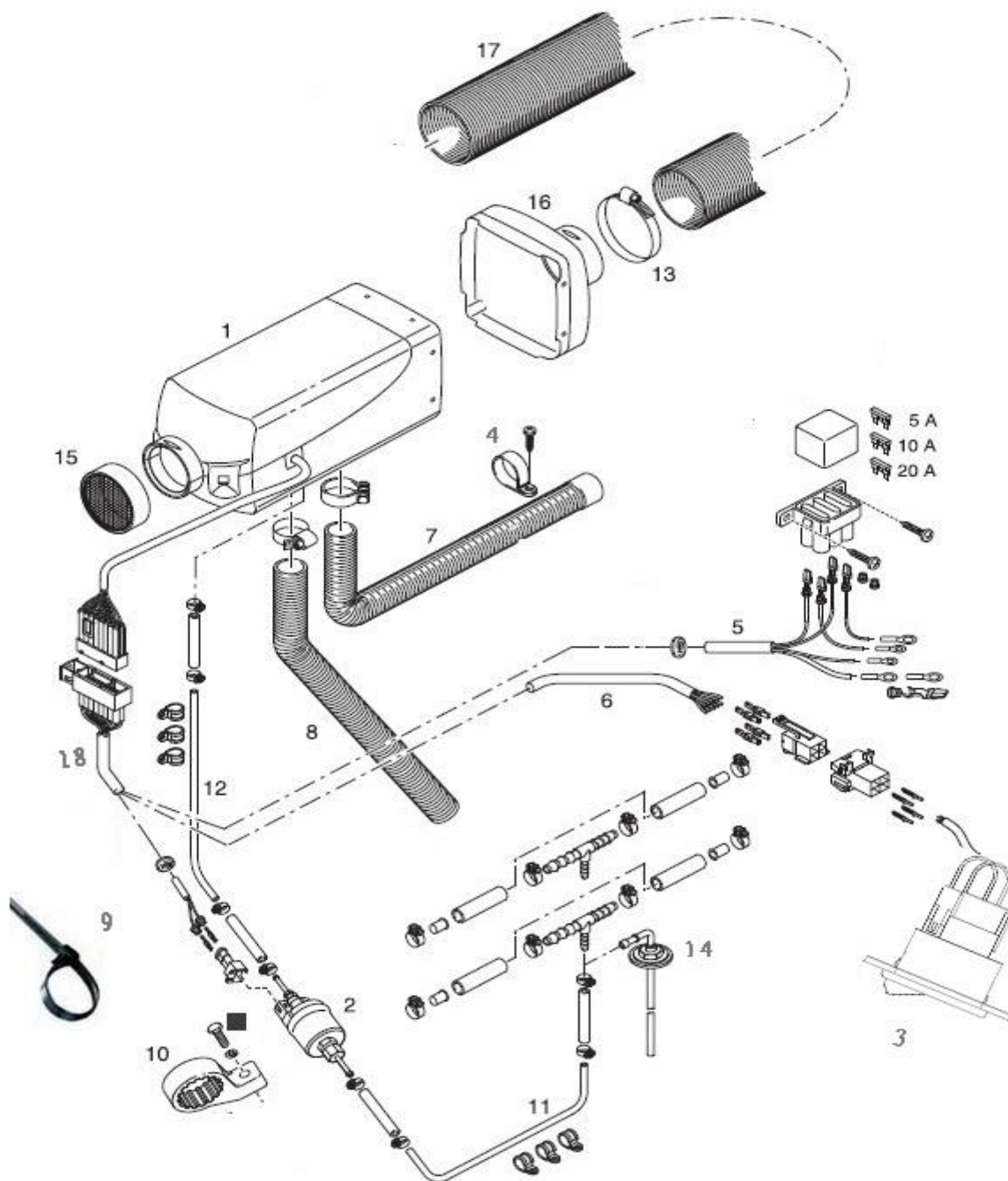
Расположение выхлопной трубы обеспечивает, что выход выхлопной трубы избегает от легковоспламеняющихся вещей, защищает от горения легко воспламеняющихся вещей из-за нагрева или горения.

Инструкция по безопасному использованию и установке

- Не разрешить принять следующие меры
 - изменение ключевых частей отопителя
 - Использование других запчастей без разрешения компании
 - Отступать от инструкции при использовании и установке.
- При установке или ремонте использовать только оригинальные запчасти.
- Не разрешить использовать отопитель на месте, где есть легко воспламеняющиеся пары или пыли, например:
 - Нефтебаз
 - Хранилища углерода
 - Склад лесоматериалов
 - Зернохранилище и аналогичных местах
 - Автозаправочная станция
- **Выключить отопитель при заправке топлива**
- Если топливо вытекает из топливной системы отопителя (утечка), должно немедленно вернуть дилера для обслуживания и ремонта.
- В процессе работы отопителя не разрешить отключить питание для прекращения работы отопителя

II Информации о продукции

комплект и запчасти

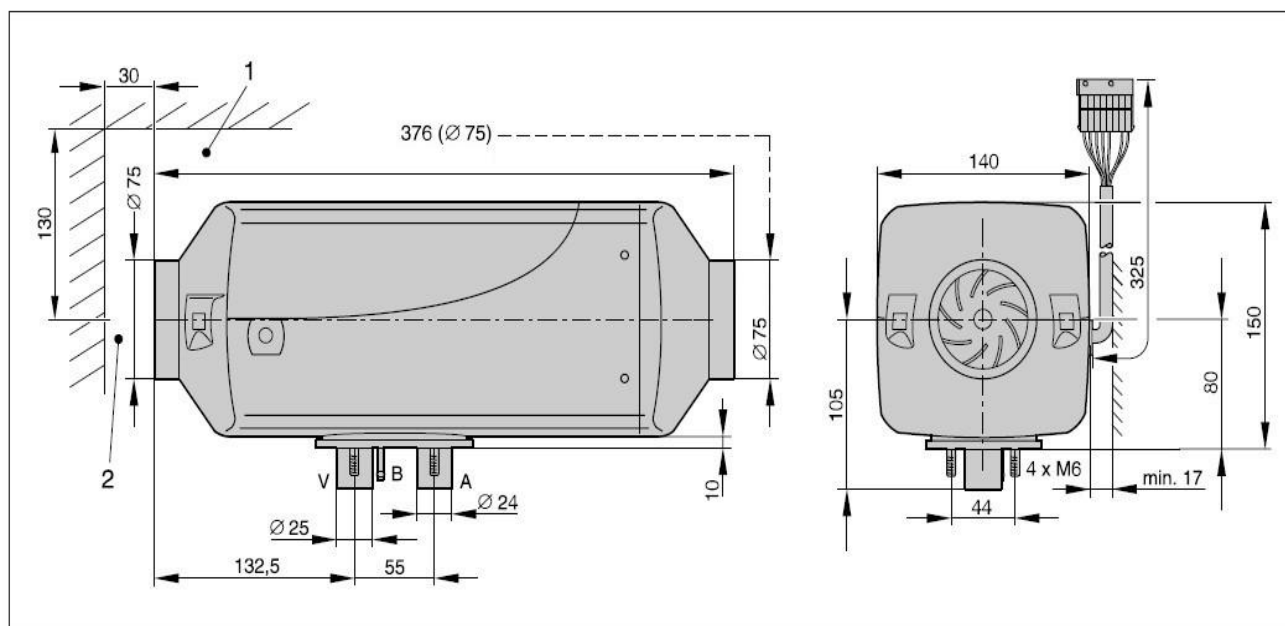


1.топитель; 2.топливный насос; 3. выключатель; 4. крепежный хомут для выхлопной трубы; 5. провод питания 6.провод для блока управления; 7.выхлопная труба; 8.входная воздушная труба; 9.лента; 10. держатель для топливного насоса; 11-12. топливная трубка; 13. хомут; 14. деталь для получения топлива; 15.сетка входа воздуха; 16.крышка выходного воздуха; 17. воздуховод; 18.жгуты

Технические параметры

Тип	XL-AIR D5					XL-AIR D3				
нагревательная носитель	Воздух					Воздух				
Степень теплотворности	степень					степень				
	сверх	высший	Средний	низший	выключение	сверх	высший	средний	низший	выключение
Теплая мощность (Вт)	5000	3500	2000	900	-	3000	2200	1600	900	-
Поток воздуха (кг/ч)	185	150	110	60	24	150	120	90	60	24
Расход топлива (л/ч)	0.64	0.40	0.28	0.11	-	0.38	0.28	0.2	0.11	-
Расход мощности (Вт)	40	24	13	7	-	24	16	10	7	-
При запуске										
номинальное напряжение	12V или 24V					12V или 24V				
Низний предел недонапряжённой защиты	10.5V и 21V					10.5V или 21V				
Верхний предел недонапряжённой защиты	16V и 32V					16V или 32V				
температура окружающей среды отопитель топливный насос	На работе		Не на работе			На работе		Не на работе		
	-40°C ~ +70°C		-40°C ~ +85°C			-40°C ~ +70°C		-40°C ~ +85°C		
	-40°C ~ +50°C		-40°C ~ 125°C			-40°C ~ +50°C		-40°C ~ +125°C		
Температура входного воздуха	Самая высокая +40°C					Самая высокая +40°C				
Вес	Около 4.5 кг.					Около 4 кг.				

Размер продукции



1. Минимальное пространство для открытия крышки и замены свечи и блока управления

2. Минимальное расстояние для всасывания воздуха для нагрева.

*Данный рисунок, это размер XL-AIR D5, длина отопителя XL-AIR D3 326mm, другие размеры одинаковые с XL-AIR D5

A = отработанный газ

B = топливо

V = воздух для горения

III Установка

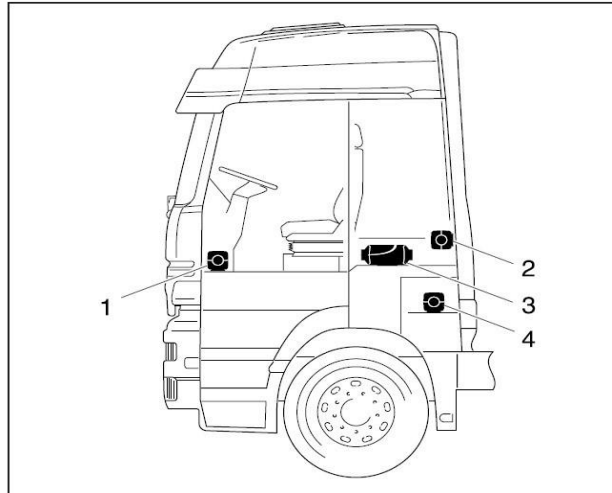
Место установки

Отопитель закрепляется на поле или на стене кабины с помощью 4 винтов. С учетом доступности для обслуживания и ремонта отопителя, пространство должно остаться достаточно. (показано на схеме рекомендуемое расположение)

В грузовике

В грузовике, обычно отопитель установлен в кабине грузовика.

Если пространство ограничено, можно установить его в ящике для инструментов.

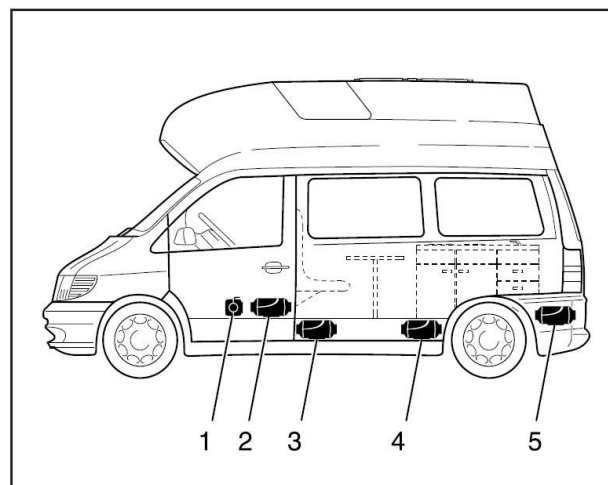


1. Отопитель установлен вокруг ноги второго водителя
2. Отопитель установлен на задней стенке кабины
3. Отопитель установлен назади спинкой сиденья водителя
4. Отопитель установлен в ящике для инструментов

В минивэне

Для легкой машина или минивэна основное место установки - в пассажирском салоне или в багажнике.

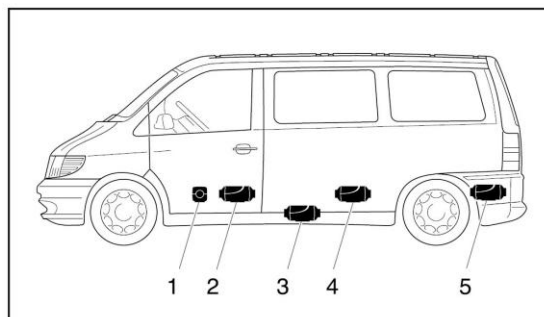
Если не можно установить в пассажирском салоне или багажнике, то тоже можно установоить под полом машины(защитить от воды)



1. установка перед сиденьем второго водителя.
2. установка между передними сиденьями
3. установка под полом кабины
4. установка под задним сиденьем
5. установка в багажнике

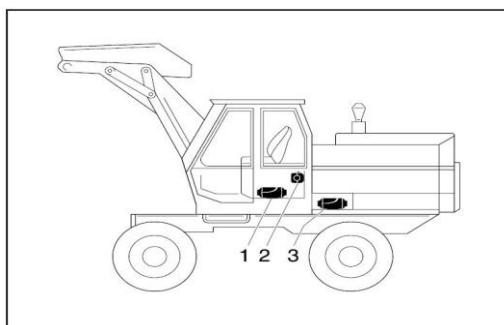
В RV

Для RV, базовая установка внутри кабины или в багажнике. Так же возможна установка под полом кабины (избегайте попадания воды)



1. установка перед сиденьем второго водителя
2. установка между передними сиденьями
3. установка под полом
4. установка под грузовой кабиной
5. установка в багажнике

В кабине экскаватора

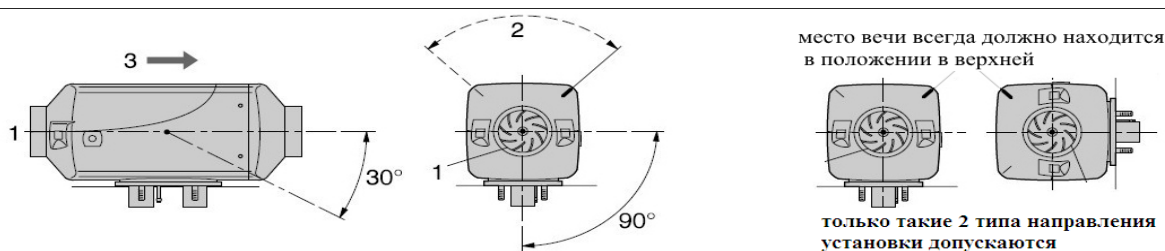


1. установка на полу сиденья водителя
2. установка на стене кабины
3. установка внутри защитного ящика

Монтажный угол и крепление

Возможный монтажный угол

Как показано на следующем рисунке. Установить отопитель по нормальному углу. По разным условиям установки можно максимально наклонить до 30° (направления потока вниз!) или можно максимально вращать отопитель по валу самого отопителя ((Выхлопная труба расположена горизонтально, и Свеча наверх))

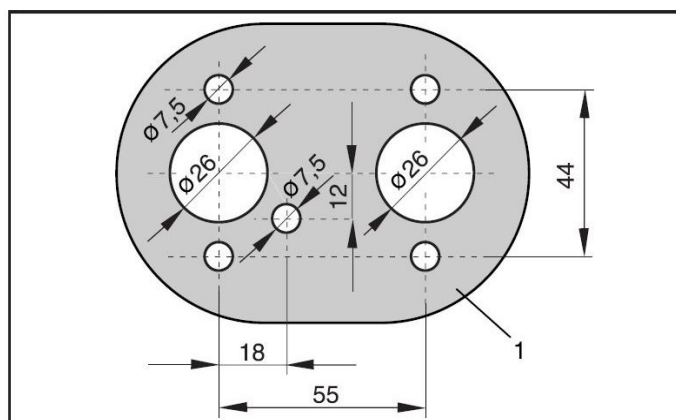


1 вход воздуха отопителя; 2 место свечи; 3 направление потока

Установка и крепление

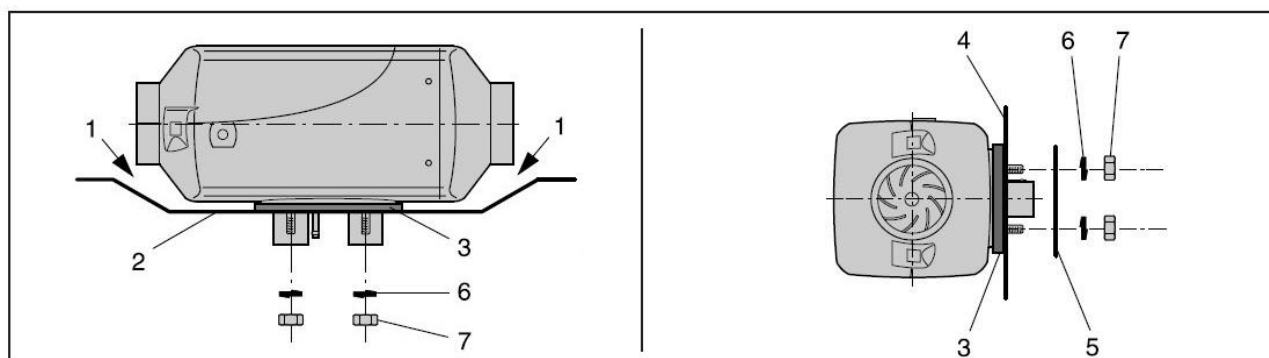
По рисунку отверстия делать отверстия для воздушной трубы, топливной трубы и выхлопной трубы

Монтажная поверхность по ножкам должна быть плоской



отопитель закрепляется на полу

отопитель закрепляется на стене кабины



1. Обязательно не очень сильно крепить отопитель и пол машины, и нужно проверить вращение вертушки моторчика. 2. Монтажная поверхность должна быть плоской. 3. Должны быть собраны уплотняющие прокладки; 4. Стенка автомобиля должна быть плоской; 5. Планка усиления (если нужно) 6. рессорный лист 7. Шестигранная гайка М6

Установка воздушной трубы и выхлопной трубы

Установка воздушной трубы

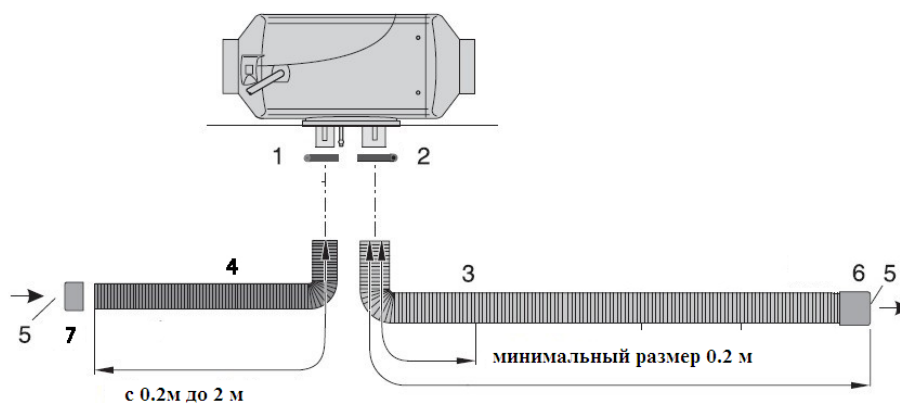
В комплекте есть шланг со внутренним диаметром 25 мм

По ситуации установка воздушной трубы может сокращаться до 20 мм, и может продлится до 2 м.

Крепить выхлопную трубу на отопитель с помощью хомута, другая сторона трубы крепится лентой.

Безопасная установка система воздушной трубы

- Обеспечить воздушную трубу беспрепятственным
- Установка входа воздушной трубы обязательно обеспечивает, что выхлопный газ не может входить в воздушную трубу.
- Вход воздушной трубы не может напротив направления движения машины.
- Воздушная труба должна наклониться вниз для того, чтобы вода для охлаждения могла удобно утечь.



1.2.Хомут 3.Выхлопная труба 4.Воздушная труба 5.Вход и выход 6.чехол 7.Кольцо
Установка выхлопная труба

В комплекте выхлопная труба со внутренним диаметром $\varnothing 24$ мм.

По ситуации установки выхлопная труба может сокращаться до 20 мм, и может продлить до 2 м.

Выхлопная труба закрепляется на отопителе с помощью хомута, и другая сторона закрепляется лентой на машине, чтобы предотвратить падение.

Безопасная установка трубы выхлопной

Когда отопитель на работе, все детали выхлопной трубы горячие, поэтому обязательно установить выхлопную трубу по инструкции.

- Выход выхлопного воздуха должно быть расположено снаружи транспортного средства.
 - Выхлопная труба не должна превышать пределы каркаса машины.
-
- Труба должна наклониться вниз для того, чтобы вода для охлаждения могла удобно утечь.
 - При установке убедитесь, что она проходит достаточно далеко от пластиковых частей или других частей корпуса транспортного средства обладающих небольшим тепловым сопротивлением.
 - Надо обратить внимание на то, что выхлопная трубка должна положена далеко от запчастей, которые боятся жары. Как топливная труба, провод и тормозной шланг
 - Для того, чтобы защищать трубу от колебания, она должна быть надежно закреплена хорошо (Рекомендуемое расстояние 50 см)
 - Когда установить выход трубы, необходимо принять меры чтобы обеспечить выхлопный газ не может входить в трубу воздушную.
-
- Расположение труб должно защищать от попадания жидкой глины, дождя, снега и прочей грязи
 - Направление выхлопной трубы должно не напротив движения транспортного средства

Внимание

Каждый сгорания производит высокие температуры и токсичный выхлопный газ. Поэтому обязательно установить отопитель по инструкции.

- Когда отопитель работает, человек не может работать в зоне, где стоит система выхлопная
- Если нужно работать в зоне, где стоит система выхлопная, сначала должно выключать отопитель, до тех пор пока все компоненты полностью охлаждаются, при необходимости, нужно одеваться защитными перчатками.
- Нельзя всасывать выхлопный газ.

Установка воздуховода и замечания

Воздуховод

В комплекте есть гофра с диаметром $\varnothing 75$ мм.

Безопасная установка

При установки обеспечить выход воздуховода далеко от человека, животного и запчастей, которые боятся жары.

1. В процессе нагревания и движения, на отопительном воздуховоде высокая температура. Поэтому избегайте работать в этой зоне, в котором находится отопительный воздуховод. Если нужно работать здесь, выключайте отопитель прежде, пожалуйста! И когда все запчасти охлаждаются, потом можно работать. В случае необходимости, одеваться защитными перчатками!



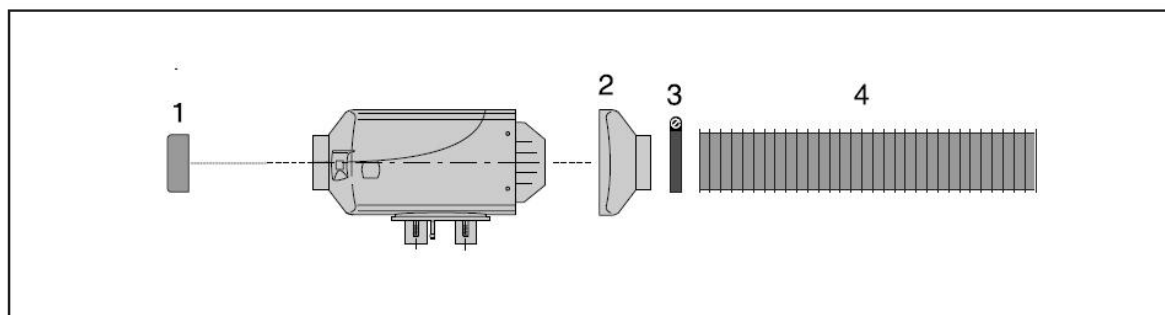
Внимание!

2.1 Когда установить, обеспечить, что выхлопный газ из машины и отопителя не может входить в вход воздуха для нагрева, кроме этого, в воздухе нагрева пыли и солёный туман не допускают.

3. Если температура слишком высокая, привести к повреждению, теперь до прекращения работы отопителя температура воздуха вероятно до 150°C , температура поверхности до 90°C . Только можно использовать жаропрочный шланг нашей компании для всасывания горячего воздуха.

4. Когда проверить отопитель, через 10 минут после работы, температура должна не выше 110°C , которой измеряете примерно 30 сантиметров от выхода. (температура входа примерно 20°C)

5. Нельзя топтать отопитель и его трубы, нельзя положить тяжелую вещь на отопитель.



1. Сетка выхода воздуха

2. Воздуховыпускный капот

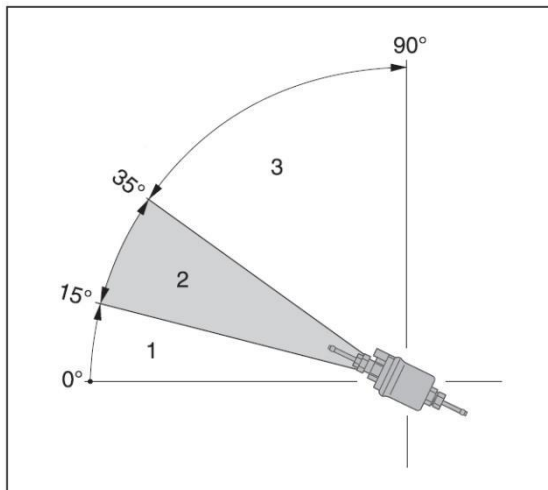
3. Стопорное кольцо шланга

4. воздуховод

Подача топлива

Угол установки насоса

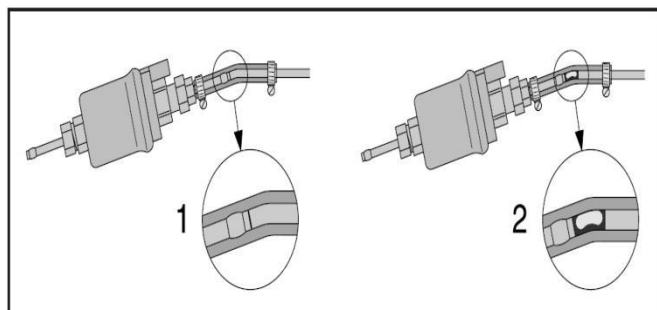
При установке насоса, обратите внимание, форсунка должна наверх, и угол установки должен быть больше 15°. Предпочтительно выбирать угол в сфере с 15° до 35°



1. Не можно выбрать угол между 0° и 15°.
2. Предпочтительно выбирать между 15° и 35°
3. И между 35° -90° тоже можно.

Соединение топливной трубы

При соединении топливной трубы форсунки отопителя, насоса, запчасти для получения топлива и тройника должны сначала соединиться с резинами, потом через резины соединить топливную трубу, обязательно соединиться без шова, обязательно обеспечить, что в топливной трубе есть пузырь, иначе это будет привести к шуму и влиять на эффект горения.

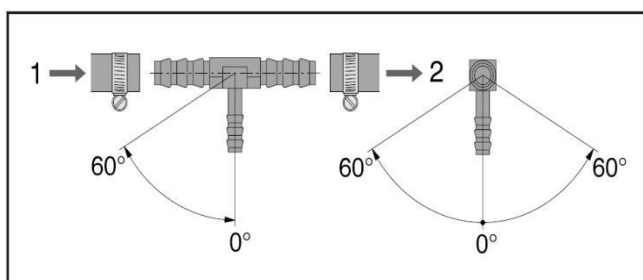


1. правильно

2. неправильно

(Формирование пузырьков)

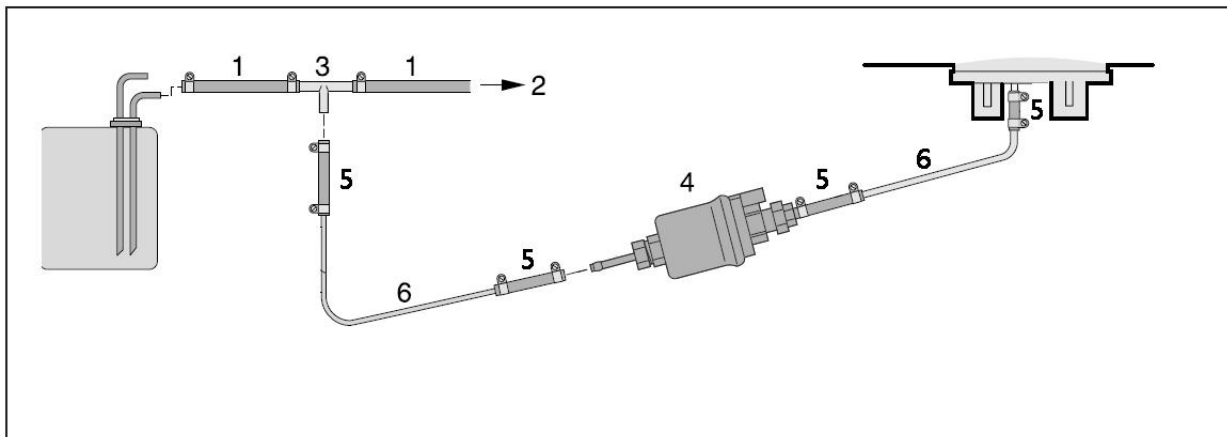
Монтажный угол Т-образный тройника



1. Из бака

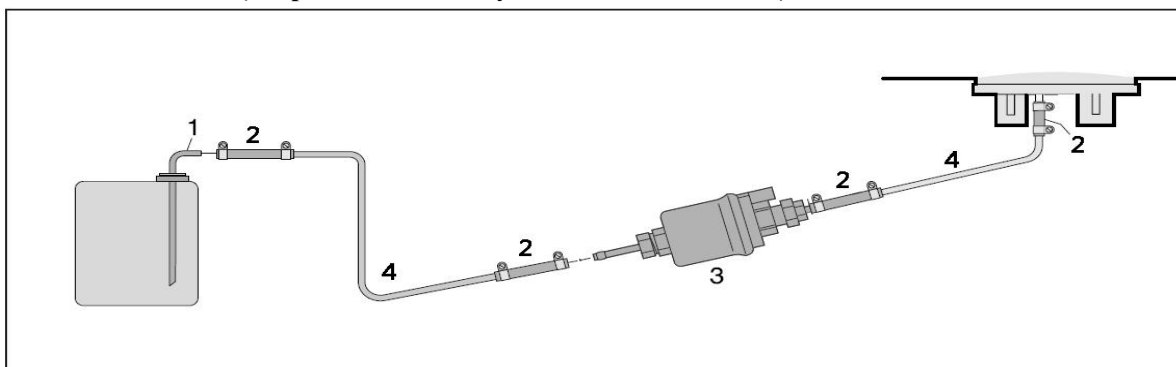
1. К двигателю автомобиля

Через Т-образный тройник получить топливо из топливной трубы двигателя автомобиля, которая поближе к баку

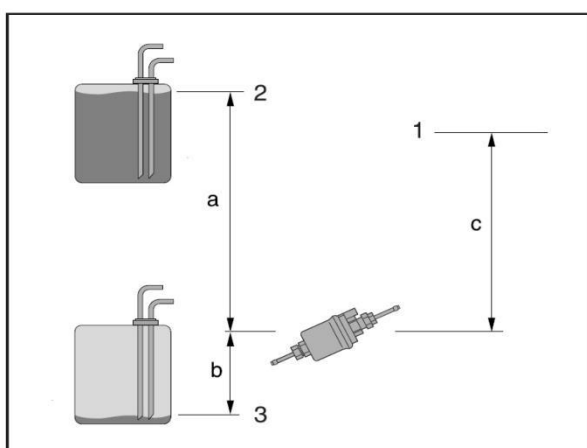


- 1. Устройство для получения топлива бочки
- 2. К моторному насосу
- 3. Т-типа тройник
- 4. Насос
- 5. Соединительная резина
- 6. Топливная труба

Монтажная схема (Устройство для получения топлива бочки)



- 1. Устройство для получения топлива
- 2. соединительная резина
- 3. насос
- 4. топливная труба



- 1. соединение отопителя
- 2. максимальная высота давления масла
- 3. Минимальный содержание топлива

Требование к употреблению

Чтобы избежать повреждение топливной трубы з-за вибрации или шума, должны прочно крепить его.

При устновке топливной трубы, надо избежать протяжки, трения и потрясти из-за поворота автомобиля или движения двигателя.

Нельзя установить топливную трубу во условиях высокой температуры, нужно отдаляться от источника тепла. Нельзя установить топливную трубу недалеко или по направлению выхлопных труб отопителя или двигателя. Если топливная труба и такие выхлопные трубы пересекаются, нужно сохранить достаточное пространство, если нужно надевать защитный шланг.

Установите все детали для подачи топлива, после того, как отопитель начнёт работать некоторое время , проверьте, что быть или нет утечек масла.

•использования топливного насоса самого автомобиля для подачи топлива топителя не допускается.



ВНИМАНИЕ!!

1.Насос установлен под бензобаком(вертикальная высота),
a =3м(самый длинный).

2. Насос установлен над бензобаком (вертикальная протяжённость)
Дизелин,b=1м(самый длинный).

Бензин,b=0.5м(максимально).

3.Вертикальная выстоа с насоса до отопителя (Насос должен быть установлен под отопителем)

C=2м(максимально)

Требование к Т-образной тройника:

Должен быть подключен между оригинальным автомобильным насосом и оригинальным топливным баком,нельзя подсоединить между оригинальным автомобильным насосом и двигателем.

Особые внимания ремонта:

1. Зимой каждого года ,перед использованием отопителя,вы должны сначала проверить, что есть ли ослабление соединения на каждой ветви масляного контура,трубы и т. д. является ли феномен старения.После запуска в течение некоторого времени проверьте соединение топливной трубы. Если необычно, следует быстро решить или отремонтировать.

2.При первом использовании отопителя в каждом году, может быть на трубе нет топлива, из-за этого отопитель не может работать после несколько запусков, это нормальное явление, нужно запустить много раз, после получения топлива насоса отопитель нормально работает.

IV. Метод управления

Наполнение топливом

1. После установки отопителя, топливной трубы, и электрипровода нужно наполнить топливо в трубу через функции наполнения топлива, иначе отопитель не может запустить из-за недостатка топлива

2. Типы наполнения топливом:

После правильного подключения провода питания, переключатель быстро включается и выключается 8 раз. В этот момент отопитель начнет процесс нагрева топлива, индикатор на переключателе будет мигать непрерывно, и зуммер будет гудок. В то же время вам нужно обратить внимание на степень топлива в трубе. Когда топливо близко к входу нагревателя 10 см или около того, выключить переключатель для прекращения наполнения топлива.

Управление отопителем по ручном включателем

1. Ручной включатель есть 4 передачи, низший, средний, высококлассный, и ультраплотный.

2. Когда отопитель не работает, нажать кнопку ON в течение 3-4 секунд, отопитель начнётся работать. Когда отопитель работает, нажать кнопку OFF в течение 3-4 секунд, выключат отопитель. Отопитель выключен или включен, выполните по порядку, нельзя частые операции.

3. Когда отопитель работает, кнопка ON и OFF тоже играет регулирующую роль, нажмите на кнопку ON (1 раз), можно перейти в следующий класс работы отопителя, нажмите на кнопку ON (2 раза), можно повысить 2 класса работы отопителя, и так далее. Если в этот момент ультраплотный, операция не имеет силы. Нажмите на кнопку OFF (1 раз), можно перейти в прошлой класс работы отопителя, нажмите на кнопку OFF (2 раза), можно понизить 2 класса работы отопителя, и так далее. Если в этот момент низший, операция не имеет силы. Когда регулируете отопитель есть сигнал предупреждения, сколько раз сигнала предупреждения, столько разряд после вашего регулирования.

Управление отопителем по поворотной кнопке

1. У поворотной кнопки есть 4 передачи: низший, средний, высокий, и ультраплотный. Каждая передача занимает четвертное место кнопки, можно регулировать по требованию клиента.

2. Когда отопитель не работает, нажать кнопку ON в течение 3-4 секунд, отопитель начнётся работать, и красный свет светится. Когда отопитель работает, нажать кнопку OFF в течение 3-4 секунд, выключат отопитель, и красный свет погаснет. Отопитель выключен или включен, выполните по порядку, нельзя частые операции.

4.3. Когда отопитель работает, крутить поворотную кнопку по часовой стрелке до предела это самая большая передача, крутить поворотную кнопку против часовой стрелки до предела это самая маленькая передача, зуммер будет гудок и зеленая лампа на кнопке будет мигать по разной передаче.

V. Электроцепь

Монтаж электропроводов отопителя

Внимание

1. В соответствии с критериями электромагнитной совместимости для соединения электропроводов отопителя

2. Неправильное управление будет влиять на электромагнитную совместимость, поэтому должны управлять по нижесказанным:

ВНИМАНИЕ Не повредите изоляцию провода. Нужно избежать: царапания, изгиба, высокой температуры

Для водонепроницаемого разъема: использовать заглушку для уплотнения незанятого разъема для того, чтобы вода и грязь не могли входить в него.

С. Должен быть не коррозионным и твердым для достижения электрического соединения и для заземления



ВНИМАНИЕ!!

1. Установить электропровод, переключатель и блок управления далеко от теплой запчасти, избежать теплоты, влаги.

2. Когда прочно установить электропровод, нельзя установить на сотрясательной запчасти.

3. Нельзя удлинить анод и катод электропровода.

Электросхема



VI. Неисправность и сервис

Неисправность и решения

1. После включения отопитель не запускает. Выключайте и снова запустить.
2. Если неправильно управлять отопителем, будет привести к неисправностей. Ниже будет описать условия использования, неисправности и методы устранения:
 ЕСЛИ ОТОПИТЕЛЬ ЕЩЕ НЕ ЗАПУСТИТ.
 А: Есть топливо в бочке и топливной трубе
 В: Нормально ли работал предохранитель.
 С: Соединение электропроводов, финтигов и труб хорошее и надежнее или нет.
 D: Труба для теплой воздуха, воздушная труба и выхлопная труба засоряются или нет.
3. Если отопитель используется ненормально, может вызвать отказ отопителя, и следующие

объект	единица	минимал	нормальная величина	максимальное значение
номинальное напряжение	V	21	27	32
номинальный ток	A	0.06	2	10
шум	dB	35	55	65
расход горючего	Litre/hr	0.138	--	0.472
поток	cfm	30	--	85

4.Если появится неисправность при запуске или работе отопителя , отопитель внедрит соответствующие процедуры безопасности, и прекрати работать. Если через переключатель выключить и включить отопитель, то можно по лампе-указатели(индикатор) анализировать неисправности. Лампа-указатель мигает в соответствии с типом неисправности, частота 1Hz,цикл 10S.Когда лампа мигает,необходимо выполнить соответствующие подсказки для проверки.Подтвердите устранение неполадок,нужно закрыть переключатель и подождите 10 секунд,потом работать как обычно.Это описания неисправности:

Описание	возможный неисправность	решения
Зуммер звонит 1 раз	1.Напряжение необычное 2.Слишком высокое напряжение 3.Слишком низкое напряжение	1、 Проверить, подключен ли жгут проводов.
		2、 Проверить, что предохранитель на жгутах проводов нормально или нет. Если предохранитель сломался, обменять на одиноковый тип.
		3、 Частое сообщение об этой неисправности, пополнить или заменить аккумулятор.
Зуммер звонит 2 раза	1.высокая температура 2.температура низкая 3.датчик не имеет силы	1、 Проверить есть засорение в воздушной трубе или нет
		2、 Проверить есть засорение в трубе воздуха отопления или нет
		3、 Проверить в отопителе есть засорение или нет
		4、 Проверьте, иметь ли достаточное топливо.Проверить топливная труба сломалась или нет и появится утечка топлива или нет, на баке есть достаточное топливо или нет.
Зуммер звонит 3 раза	1.рабочее напряжение слишком низкое 2.свеча не имеет силы	1.. Проверить, что соединить ли разъема свечи
		2、 Проверить, что соединить ли жгут проводов и аккумулятор.
		3、 Если имеется удлинитель,удостоверьтесь, что достаточная грузоподъемность ремня безопасности достаточна. Если есть удлиненный жгут, то уточнить, что амперная нагрузка данного жгута достаточная или нет.
Зуммер звонит 4 раза	1.Кабель насоса сломался 2.насос не имеет силы	1、 Проверить, что соединить ли разъема насоса
		2、 Проверить, что сломался ли кабель насоса
Зуммер звонит 5 раза	1.Вертушка засорилась 2.Вертушка не имеет силы	1、 Вторично запустить, уточнить, что работает ли вертушка
		2、 Вертушка работает шумно или нет
		3、 Есть засорение в вертушке или входной канал слишком длинный
		4、 Соединит ли соединитель вертушки отопителя.

***Если вышеуказанные нормальные, отопитель ещё не может работать как обычно. Надо связать с диллером или производителем!**

 ВНИМАНИЕ!!

Если отопитель сломался из-за личного изменения или установки неясной запчасти или неправильного управления, то клиент будет потерять права гарантии.

Неисправность, обслуживание и сервис

1. Летом и в другой месяце надо включить отопитель около 10 минут каждой месяцы, хотя не нужно использовать отопитель.
2. Перед сезоном использования отопителя, надо пусть отопитель попробовать работать, если долговермено появится плотный дым или появится необычный шум горения или появится необычный запах горения, обязательно немедленно выключить отопитель, и вынимать предохранитель, потом связаться с диллером для проверки.
3. Перед использованием отопитель, тщательно проверьте масляный путь, есть ли разлив нефти. Перед сезоном использования отопителя, надо тщательно проверить топливную трубу, проверить соединение и старение топливной трубы. Пусть отопитель работает несколько времени, потом проверить, что появится ли утечка топлива.
4. Открытие трахеи при необходимости очищается. Если долговермено не использоваться, надо проверить все трубы и очистить.

Карта гарантии

Сбытовой агент:

Дата:

имя потребителя :		Тел.:	
типаж:		Место монтажа:	
Автомобильный номер:		Время монтажа:	
Модель автомобиля :		персонал:	
Время ремонта	Пункт ремонта		