

тел.: 8-800-700-45-90
сайт: autoteplo.com

Руководство по эксплуатации
ОТОПИТЕЛЬ ВОЗДУШНЫЙ

AERO COMFORT

2D 12/24В. (2кВт)

4D 12/24В. (4кВт)



ST
серия

г. Набережные Челны
2020 г.

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции.

Воздушный отопитель **Aero Comfort** изготавливается из высококачественных материалов с использованием современных технологий.

В своем автомобиле с отопителем **Aero Comfort** Вы всегда будете чувствовать себя уютно и комфортно.

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас внимательно изучить руководство по эксплуатации.

Надеемся Вы оцените по достоинству высокое качество и впредь будете приобретать изделия нашего предприятия.

СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики.....	стр 2
Габариты и установочные размеры.....	стр 3
Схема подключения.....	стр 4
Описание устройства и работы отопителей Aero Comfort ...	стр 4
Рекомендации по монтажу.....	стр 4
Пульт управления отопителя Aero Comfort	стр 7
Неисправности и методы устранения.....	стр 9
Транспортировка и хранение.....	стр 10
Гарантийные обязательства.....	стр 11

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Модель	
	<i>Aero Comfort 2D</i>	<i>Aero Comfort 4D</i>
Вид топлива	Дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха	
Теплопроизводительность: max, кВт min, кВт	2,5 0,5	4,5 1
Количество нагреваемого воздуха: max, м ³ /ч min, м ³ /ч	90 36	140 70
Расход топлива на режимах: max, л/час min, л/час	0,22 0.06	0,42 0,14
Потребляемая мощность на режимах: max, Вт min, Вт	30 6	30 8
Вес отопителя кг	2,9	4,3

Рис 1. Воздушный отопитель AERO COMFORT 2D

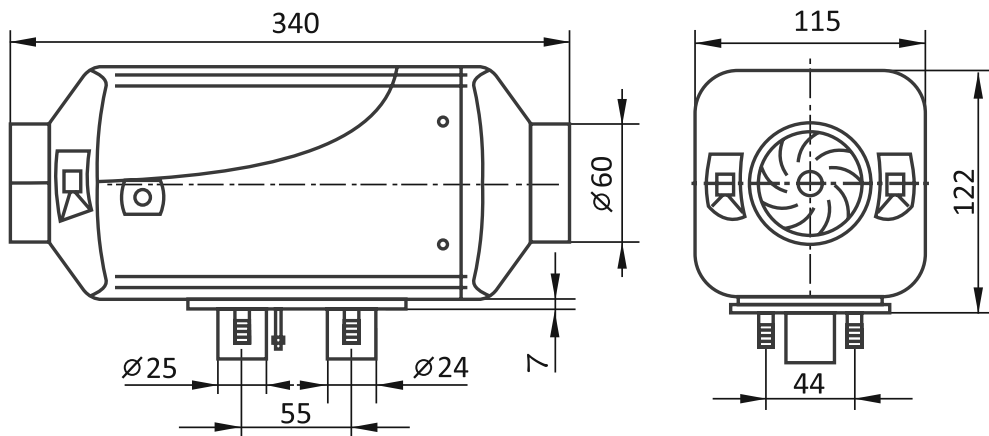


Рис 2. Воздушный отопитель AERO COMFORT 4D

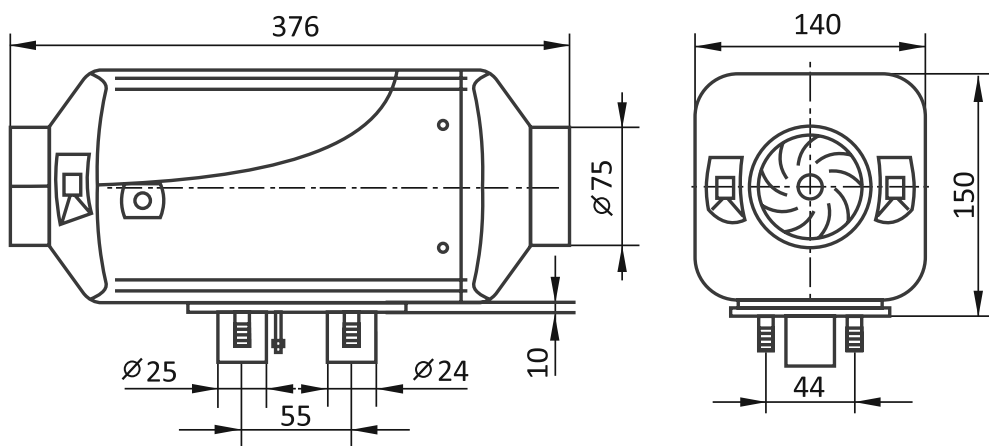
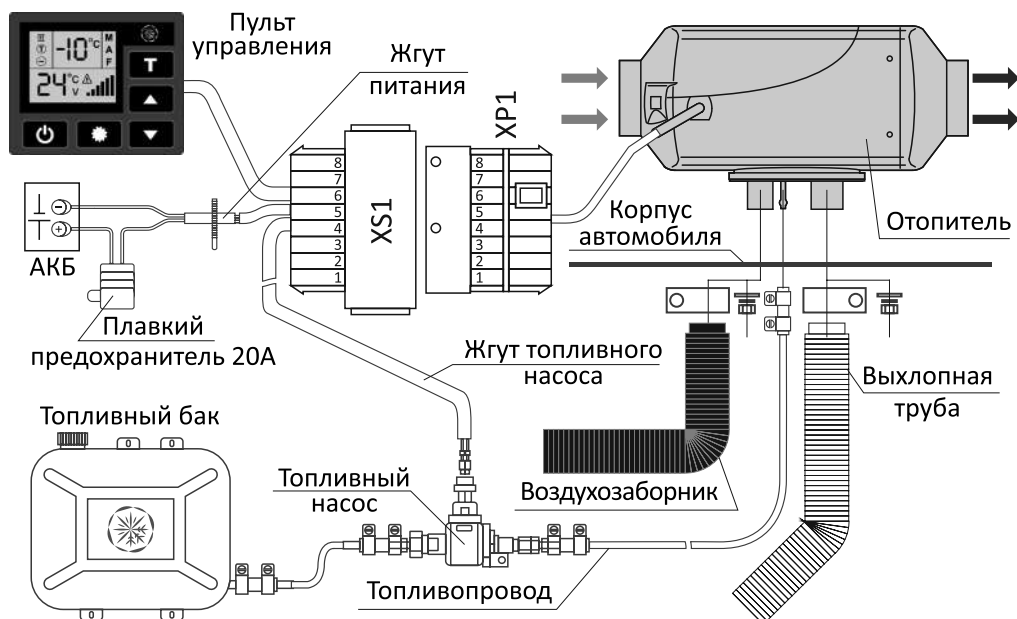


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА И РАБОТЫ ОТОПИТЕЛЯ AERO COMFORT

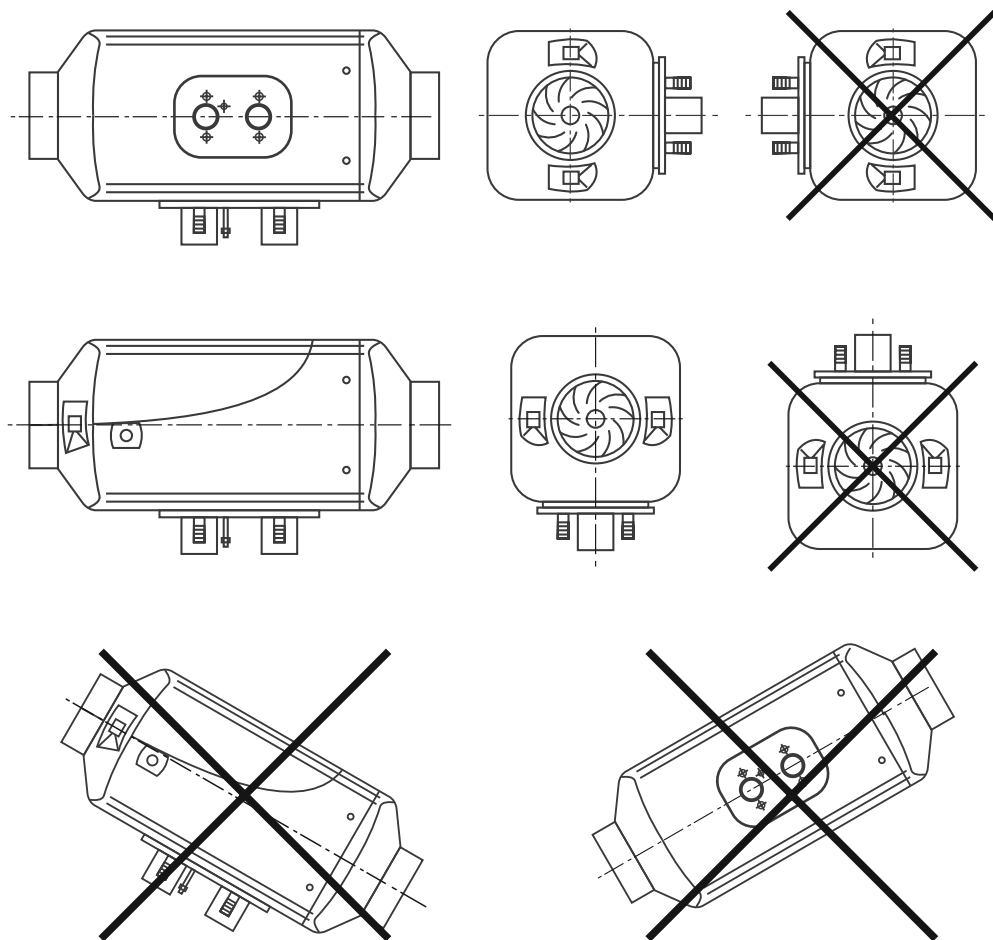
- Принцип действия отопителя основан на разогреве воздуха, принудительно вентилируемого через теплообменную систему отопителя. В качестве источника тепла используются газы от сгорания топливной смеси в камере сгорания. Полученное тепло нагревает стенки теплообменника, который с внешней стороны обдувается воздухом. Проходя через ребра теплообменника, воздух нагревается и поступает в салон автомобиля или помещение АТС.
- Отопитель работает независимо от автомобильного двигателя. Питание отопителя электроэнергией осуществляется от автотранспортного средства. Подача топлива в отопитель происходит из топливного бака, входящего в комплектацию отопителя, либо из основного бака автомобиля (необходим отдельный топливозаборник или тройник).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Монтаж отопителя и его составных частей должен производиться после изучения данного руководства и следуя всем рекомендациям. Надежная работа отопителя зависит от качества выполнения монтажа, поэтому рекомендуем обращаться в специализированные сервисы с опытом работы.

МОНТАЖ ОТОПИТЕЛЯ

Монтаж отопителя производить с учётом допустимых рабочих положений в соответствии с рисунком:



Расстояние от стенок, перегородок до торца входного отверстия нагревателя должно быть не менее 50 мм. Элементы транспортного средства и другие его части, расположенные вблизи от отопителя, должны быть защищены от избыточного нагрева. При монтаже и эксплуатации нагревателя необходимо предусмотреть защиту от попадания посторонних предметов во входное и выходное отверстия. Монтаж нагревателя проводить с учетом доступности демонтажа нагревателя, что приведет в конечном итоге к быстрому техническому обслуживанию.

МОНТАЖ ВЫХЛОПНОЙ ТРУБЫ

Выхлопная труба при монтаже должна быть расположена таким образом, чтобы исключить проникновение отработанных газов внутрь транспортного средства. **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** контакт с выхлопной трубой любых предметов, особенно легковоспламеняющихся. 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.

МОНТАЖ ВОЗДУХОЗАБОРНОЙ ТРУБКИ

Воздух, который поступает в камеру сгорания, не должен забираться из внутреннего пространства транспортного средства. Входное отверстие воздухозаборника должно находиться в положении, исключающем засорение или попадание снега и обеспечивающим свободный сток попавшей в него воды.

МОНТАЖ ТОПЛИВОПРОВОДА

Монтаж топливопровода осуществляется с помощью полиамидной трубки, которая входит в комплект поставки. Топливопровод прокладывать только таким образом, чтобы избежать повреждений и нагрева. Запрещается прокладывать топливопровод внутри салона, кабины автомобиля или АТС.

МОНТАЖ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

Монтажное положение топливного насоса горизонтальное, либо с уклоном вверх до 45 градусов. Для стабильной работы отопителя необходимо устанавливать топливный насос не далее, чем на 1 метр от топливного бака. Выход топлива с топливного насоса происходит со стороны электрического разъема. Для наполнения топливной магистрали топливом можно воспользоваться принудительной прокачкой дозирующего насоса. Для этого необходимо на выключенном отопителе одновременно нажать и удерживать клавиши  и  , при этом насос непрерывно будет подавать топливо в отопитель. **Внимание! Избегать чрезмерной подачи топлива в отопитель!**

МОНТАЖ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ И ЖГУТА

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.

МОНТАЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Пульт управления устанавливается в любом удобном для водителя месте, но обязательно в постоянном поле зрения во время эксплуатации отопителя.

ПРОВЕРКА ОТОПИТЕЛЯ ПОСЛЕ МОНТАЖА

Убедиться, что при монтаже обеспечены:

- Герметичность топливной системы;
- Надежность крепления соединения электрических разъемов, жгутов и приборов отопителя. Установить предохранители 20А на жгуте питания. Включить отопитель и проверить его работоспособность на минимальном и максимальном режимах.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЯ *Aero Comfort*

Назначение и функции пульта управления:

- Запуск и остановка отопителя
- Выбор режима работы и регулировка температуры (мощности)
- Индикация работы и параметров
- Индикация кода неисправности при отказах в работе



Назначение клавиш пульта управления:

- Вкл./Выкл. отопителя
- Выбор режимов работы «М», «А», «F»
- Регулировка мощности / температуры +
- Регулировка мощности / температуры -
- Вкл. / Выкл. отопителя на режиме

Индикация пульта управления:

- индикация работы отопителя
- режим Т по t с вентиляцией
- состояние отопителя «Выключено»
- М** - режим Механический (Ручной)
- А** - режим Автоматический
- F** - режим «Фургон»
- 10°C - текущая температура
- 24°C - заданная температура
- 24V - напряжение бортовой сети автомобиля
- предупреждение об неисправности
- шкала регулировки по мощности

РАБОТА С ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ

Для запуска отопителя нажимаем и удерживаем клавишу включения отопителя в течении 3 сек. После включения отопителя нажимаем клавишу  выбираем:

- режим ручной «**ПО МОЩНОСТИ**» на дисплее пульта высветится индикатор, буква **M**.
- режим автомат «**ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ДАТЧИКА ПУЛЬТА**» на дисплее пульта высветится индикатор буква **A**.
- режим фургон «**ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ДАТЧИКА ОТОПИТЕЛЯ**» на дисплее пульта высветится индикатор буква **F**.

Режим работы отопителя «**ПО МОЩНОСТИ**» предназначен для максимально быстрого обогрева помещения, либо салона автомобиля. Он имеет 4 ступени режима работы. В этом режиме отопитель постоянно работает на установленном значении мощности. Клавишами  и  выбираем ступень режима работы.

Режим работы отопителя «**ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ДАТЧИКА ПУЛЬТА**» предназначен для нагрева помещения до требуемой температуры. По достижению выставленной температуры происходит снижение теплопроизводительности до минимальной (отопитель не выключается). При снижении температуры ниже заданной происходит повышение мощности обогрева. **Обогрев автоматически регулируется исходя из значений датчика температуры в пульте управления**
Клавишами  и  задаём нужную для Вас температуру.

Режим работы «**ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ДАТЧИКА ОТОПИТЕЛЯ**» предназначен для поддержания в салоне или фургоне требуемой температуры. После достижения требуемой температуры прекращает обогрев помещения (отопитель не выключается). Клавишами  и  задаём нужную для Вас температуру. **Обогрев автоматически регулируется исходя из значений датчика температуры, расположенного в отопителе.**

Режим  по температуре с вентиляцией.

Для запуска отопителя в данном режиме нажимаем и удерживаем клавишу  несколько секунд пока на дисплее не появится . После включения отопителя нажимаем клавишу  выбираем режим **A** или **F**

· режим автомат «**КЛИМАТ КОНТРОЛЬ**» на дисплее пульта высветится индикатор буква **A**. Данный режим схож с режимом «**ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ДАТЧИКА ПУЛЬТА**», только при достижении заданной температуры отопитель перейдет в состояние ожидания, обогрев полностью прекратится. Когда температура снизится ниже заданной на 3-5 °C произойдет запуск отопителя. **Обогрев автоматически регулируется исходя из значений датчика температуры в пульте управления.**

· режим фургон «**ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ДАТЧИКА ОТОПИТЕЛЯ**» на дисплее пульта высветится индикатор буква **F**

Данный режим схож с режимом «**ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ДАТЧИКА ОТОПИТЕЛЯ**», только при достижении заданной температуры отопитель перейдет в режим вентиляции. Работать продолжит только вентилятор, обогрев полностью прекратится. Когда температура снизится ниже заданной на 3-5 °C произойдет розжиг отопителя.

Обогрев автоматически регулируется исходя из значений датчика температуры, расположенного в отопителе.

ИНДИКАЦИЯ КОДА НЕИСПРАВНОСТИ ПРИ ОТКАЗАХ В РАБОТЕ

При включении и работе отопителя могут возникнуть неисправности. В этом случае блок управления отопителя автоматически подает команду на выключение отопителя и на пульте появляется индикация о неисправности.

Код неисправности высвечивается в нижней части дисплея пульта, перед значком .

ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

01	Перегрев теплообменника	Проверить входной и выходной патрубок нагревателя на предмет свободного входа и выхода нагреваемого воздуха.
02	Нет запуска	Проверить подачу топлива (осмотреть топливопровод). Проверить систему подвода воздуха для сгорания и газоотводящий трубопровод.
03	Прерывание пламени	Проверить герметичность топливопровода, герметичность штуцера на топливном насосе. Проверить воздухозаборник и газоотводящий трубопровод.
04	Свеча накаливания	Обратиться к специалистам.
05	Нагнетатель воздуха	Обратиться к специалистам.
06	Датчик перегрева	Обратиться к специалистам.
07	Топливный насос	Обратиться к специалистам.
08	Высокое напряжение	Проверить батарею, регулятор напряжения и подводящую электропроводку. Напряжение между + и – должно быть не выше 30В (для изделия 12В изделия – не выше 16В).
09	Низкое напряжение	Проверить батарею, регулятор напряжения и подводящую электропроводку. Напряжение между + и – должно быть не ниже 20В (для изделия 12В изделия – не ниже 10В).
10	Нет связи с блоком управления	Проверить соединительные провода, разъёмы.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Если отопитель после включения не запускается, то необходимо убедиться в наличии топлива в баке, в заряженности аккумуляторной батареи, в надежности соединения разъемов отопителя и в исправности предохранителей 20А.

- 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. Данная операция необходима для удаления образующихся вязких пленочных отложений на подвижных частях топливного насоса.

Невыполнение данной операции может привести к отказу работы отопителя.

- Надежная работа отопителя зависит от марки применяемого топлива. **При низких температурах необходимо использовать смесь дизельного топлива с бензином либо керосином (за исключением бытового), в концентрации не более ¼ от общего объема топливного бака.** Данная мера предотвращает запарафинивание дизельного топлива.

- 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!** Данная процедура предназначена для удаления осадка, образывающегося в топливе при длительном хранении. Не выполнение данной рекомендации может привести к отказу топливного насоса и повышенному сажеобразованию в камере сгорания.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Отопители безопасны при транспортировке и могут транспортироваться любыми транспортными средствами в том числе воздушным и железнодорожным транспортом, обеспечивающими защиту упакованных изделий от атмосферных осадков и климатических факторов согласно условиям 5 ГОСТ 15150-69, а от механических воздействий по категории С ГОСТ 23216-78.

Условия транспортирования и хранения отопителя в части климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации отопителей составляет 24 месяца с момента установки оборудования на автотранспортное средство только при условии, если монтаж отопителя был произведен лицами и организациями, уполномоченными производителем. Так же соблюдены потребителем правила эксплуатации, транспортировки и хранения, предусмотренные настоящим руководством. Гарантийный срок на запасные части, замененные по гарантии, действует до окончания гарантийного срока.

При отсутствии штампа организации с указанием даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления отопителя.

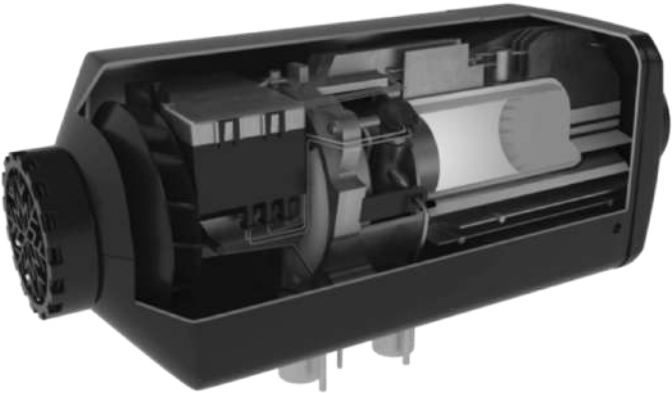
В течение гарантийного срока неисправности, возникающие по вине изготовителя, устраняются персоналом уполномоченных автосервисных организаций с поставкой требуемых запасных частей за счёт изготовителя.

Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения после его продажи.

Настоящая гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате:

- Форс-мажорных обстоятельств - удара молнии, пожара, затопления, наводнения, недопустимых колебаний напряжения, ДТП;
- Нарушения работы электрооборудования автомобиля.
- Самостоятельного ремонта.
- Отказа работы отопителя по причине загрязнения камеры сгорания или топливного насоса.

Внимание! Гарантия не распространяется на расходные материалы (прокладки, плавкие вставки, жгуты, сетки), а так же чистку камер сгорания от сажи. Замена камер сгорания по гарантии производится только при наличии конструктивного недостатка, произведенного изготовителем.



Модель:	Дата изготовления:
---------	--------------------

СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Дата продажи:	Адрес, телефон фирмы продавца:
Исправное изделие в полном комплекте с руководством по эксплуатации получил. С условиями гарантии ознакомлен:	
Подпись и ФИО покупателя:	Печать фирмы продавца:

СВЕДЕНИЯ О МОНТАЖЕ

Дата монтажа:	Автомобиль:
Фирма установщик:	
Претензий к монтажу и качеству изделия не имею:	
Подпись и ФИО покупателя:	Печать фирмы продавца:

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ

Дата:	Вид ремонта:
Дата:	Вид ремонта:
Дата:	Вид ремонта:
Дата:	Вид ремонта:
Дата:	Вид ремонта:

Исполнитель: