

ATLOSON

THERMAL SYSTEMS

VATIRO T2000

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ | ОБСЛУЖИВАНИЕ | ДЕТАЛИ



HEAT DRIVES
POSSIBILITIES

01 Идентификация, безопасность и использование

Это руководство относится к модели VATIRO T2000. Перед установкой записать SKU, серийный номер, напряжение, топливо и ревизию. Принадлежности, функции и защитные устройства зависят от поставленного исполнения.

Обогрев салона фургонов, рабочих грузовиков, автодомов и мобильной техники. Выбирайте с учётом изоляции, климата, объёма и воздухообмена.

SKU	Топливо	Напряжение
ATL-VAT-ER20-D12	Дизель	12V
ATL-VAT-ER20-G12	Бензин	12V
ATL-VAT-ER20-D24	Дизель	24V
ATL-VAT-ER2000-D12	Дизель	12V
ATL-VAT-ER2000-G12	Бензин	12V

Угарный газ: продукты сгорания должны оставаться вне обитаемых помещений. Не включайте аппарат в гараже или другом закрытом пространстве. Не допускайте засорения воздухозабора и выхлопа, особенно после снега, грязи или поездки.

Запах топлива, необычный дым, утечка или сигнал СО: прекратите эксплуатацию, выведите людей из опасной зоны и организуйте проверку. Не перезапускайте для сокрытия неисправности. При непосредственной опасности вызовите экстренные службы.

Пожар и ожоги: держите горючие материалы вдали от аппарата, горячих каналов и выхлопа. Не используйте технический отсек для хранения. Перед осмотром дождитесь остывания. Не допускайте детей к горячим поверхностям.

Питание: соблюдайте напряжение на табличке. Не увеличивайте номинал предохранителя и не обходите защиту. При штатном выключении дождитесь завершения управляемого охлаждения перед отключением питания.

Выключайте перед заправкой. Работы с топливом, горением, газом и сетевым питанием поручайте специалисту. Установите и обслуживайте подходящий датчик СО согласно его собственной инструкции.

Воздушное отопление: воздух салона проходит теплообменник и возвращается нагретым, отдельно от выхлопа. Подтвердите сечение, длину и сопротивление каналов, возврат воздуха, решётки и защиту выходов. Не закрывайте все выходы. Контур бытовой воды для этой группы не документирован.

02 Характеристики исполнения

Общая характеристика	Значение
Класс тепловой мощности	2 kW

Различия исполнений

Характеристика	SKU	Значение
Топливо	ATL-VAT-ER20-D12 / ATL-VAT-ER20-D24 / ATL-VAT-ER2000-D12	Дизель
Топливо	ATL-VAT-ER20-G12 / ATL-VAT-ER2000-G12	Бензин
Рабочее напряжение	ATL-VAT-ER20-D12	12 В постоянного тока (рабочий диапазон 10.5-16 В)
Рабочее напряжение	ATL-VAT-ER20-G12 / ATL-VAT-ER2000-D12 / ATL-VAT-ER2000-G12	12 V DC

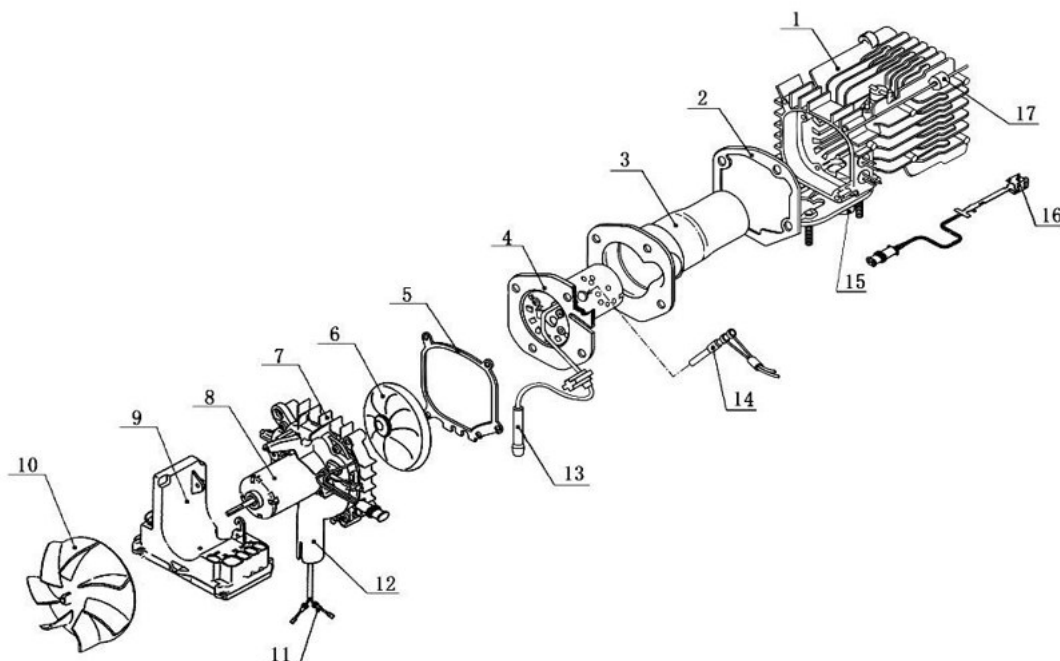
Характеристика	SKU	Значение
Рабочее напряжение	ATL-VAT-ER20-D24	24 V DC
Тепловая мощность	ATL-VAT-ER20-D12	0.9-2.0 kW
Тепловая мощность	ATL-VAT-ER20-G12 / ATL-VAT-ER20-D24	До 2.0 кВт
Тепловая мощность	ATL-VAT-ER2000-D12 / ATL-VAT-ER2000-G12	Класс 2 кВт
Приблизительная мощность	ATL-VAT-ER20-D12 / ATL-VAT-ER20-G12	До 6,800 BTU/h
Приблизительная мощность	ATL-VAT-ER20-D24 / ATL-VAT-ER2000-D12 / ATL-VAT-ER2000-G12	В зависимости от исполнения
Расход топлива	ATL-VAT-ER20-D12	0.12-0.24 L/h
Электрическая мощность при работе	ATL-VAT-ER20-D12	14-29 W
Размеры	ATL-VAT-ER20-D12 / ATL-VAT-ER20-G12	323 × 120 × 121 mm
Масса	ATL-VAT-ER20-D12 / ATL-VAT-ER20-G12	2.6 kg
Настройка температуры	ATL-VAT-ER20-D12 / ATL-VAT-ER20-G12	5-35 °C
Настройка температуры	ATL-VAT-ER20-D24 / ATL-VAT-ER2000-D12 / ATL-VAT-ER2000-G12	В зависимости от исполнения
Высотный режим	ATL-VAT-ER20-D12	До 5,000 м (значение каталога)
Высотный режим	ATL-VAT-ER20-G12 / ATL-VAT-ER20-D24 / ATL-VAT-ER2000-D12 / ATL-VAT-ER2000-G12	В зависимости от исполнения
Конструкция	ATL-VAT-ER20-D12 / ATL-VAT-ER20-G12 / ATL-VAT-ER2000-D12 / ATL-VAT-ER2000-G12	В зависимости от исполнения
Конструкция	ATL-VAT-ER20-D24	Воздушный обогрев
Пульт	ATL-VAT-ER20-D12 / ATL-VAT-ER20-G12 / ATL-VAT-ER2000-D12 / ATL-VAT-ER2000-G12	В зависимости от исполнения
Пульт	ATL-VAT-ER20-D24	Программируемый цифровой пульт
Узел	ATL-VAT-ER20-D12 / ATL-VAT-ER20-G12 / ATL-VAT-ER20-D24	В зависимости от исполнения
Узел	ATL-VAT-ER2000-D12 / ATL-VAT-ER2000-G12	Только прибор

Для неопубликованных значений используйте табличку и документацию поставленного варианта: пусковой ток, момент крепежа, давление, расход насоса и защиту нельзя выводить из мощности.

03 Рекомендуемое применение и выбор мощности

Выбирайте с учётом изоляции, наружной температуры, отапливаемого объёма и воздухообмена. Для бытовой воды учитывайте потребность, давление и защиту от замерзания. Рабочий объём двигателя и объём его охлаждающей жидкости к этому устройству не относятся.

04 Взрыв-схема T2000



Позиции рисунка: определите узлы перед обслуживанием. Разрез показывает работу, а не порядок разборки. Перед заказом любой детали проверьте ревизию устройства.

Позиция	Компонент	Артикул
1	Теплообменник	AT1013
2	Прокладка горелки	AT1025
3	Жаровая труба	AT1017
4	Горелка	AT1018 / AT1019
5	Прокладка вентилятора	AT1024
6 / 8	Двигатель	AT1014 / AT1015
7	Опора двигателя	AT1027
9	ЕСУ	AT1020 / AT1021 / AT1022
10	Крыльчатка	AT1023
14	Свеча накаливания	AT1029 / AT1030
16	Датчик	AT1026

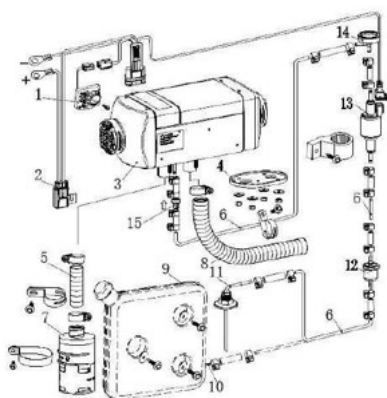
05 Пошаговая установка

ШАГ 1 - Подготовить и закрепить

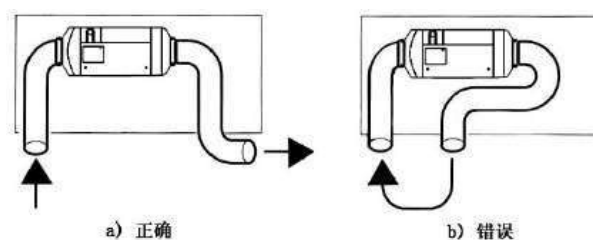
Выберите жёсткое основание. Проверьте зазоры для воздухопроводов и обслуживания. Перед сверлением приложите поставленные прокладку и шаблон. Отделяйте обитаемую зону от зоны горения.

ШАГ 2 - Распределить тёплый воздух

Обеспечьте свободный путь возвратного воздуха. Закрепите воздухопроводы без смятия и защитите выходы от багажа. Избегайте прямого возврата горячего воздуха с выхода на вход.



Монтаж и компоненты комплекта

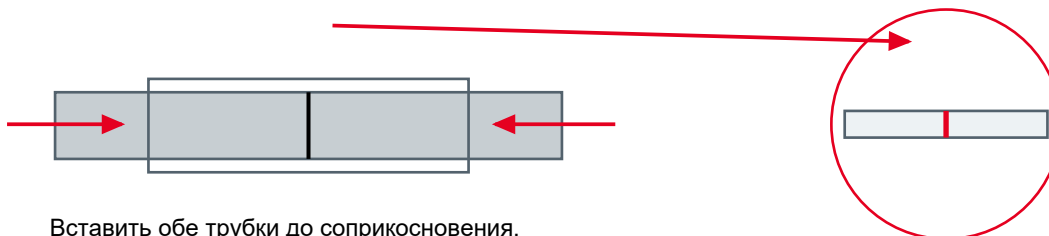


Циркуляция: правильная / неправильная установка

ШАГ 3 - Установить подачу топлива

Закрепите совместимые с вариантом бак, топливозаборник, фильтр и насос. Чисто отрежьте трубку; вставьте концы до соприкосновения внутри соединителя, чтобы исключить пузырьки. Держите линии вдали от горячих деталей.

ДЕТАЛЬ ДЕЙСТВИЯ - принципиальная схема

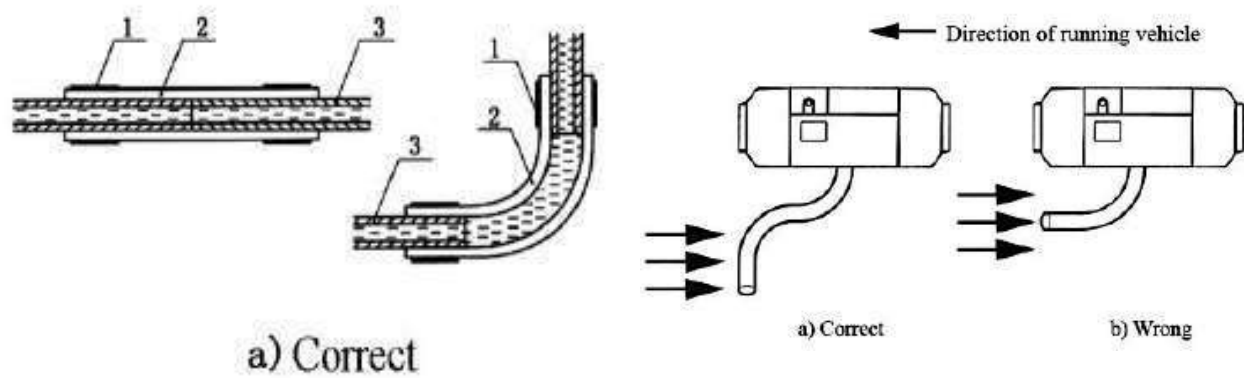


Вставить обе трубки до соприкосновения.

Деталь: без воздушного кармана между трубками.

ШАГ 4 - Установить впуск и выхлоп

Используйте поставленные каналы. Закрепите концы и направьте газы наружу, вдали от отверстий автомобиля. Предусмотрите слив конденсата согласно монтажу; исключите водяные карманы и контакт с топливной линией.



Топливное соединение без воздушного кармана

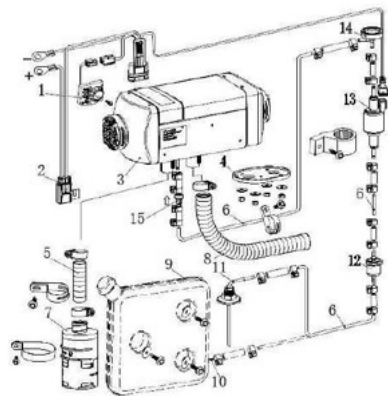
Ориентация выхода: правильно / неправильно

ШАГ 5 - Подключить и проверить

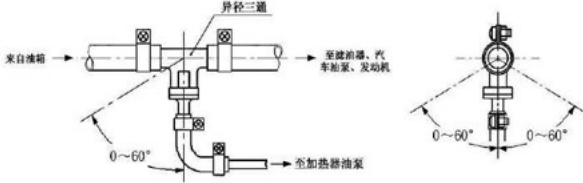
Подключите защищённый жгут и совместимый пульт [AT1192](#). Проверьте полярность и напряжение под нагрузкой. Выполните розжиг, стабильную работу и полный останов; проверьте запахи, утечки и перегрев.

06 Размеры и соединения T2000

Контрольный пункт	Значение
Номинальные размеры	323 × 120 × 121 mm
Основание	Плоскостность <1 мм; 4 крепления М6; момент по комплекту
Воздуховод тёплого воздуха	Минимальный диаметр 60 мм; стойкость до 130 °C
Потеря давления воздуха	Максимум 0,15 кПа
Каналы горения	Радиус ≥50 мм; суммарные изгибы ≤270°
Опоры	Топливо <50 см; кабели ≤30 см; последняя опора выхлопа ≤150 мм



Перед сверлением приложить шаблон и прокладку.



Разделить впуск воздуха горения и выхлоп.

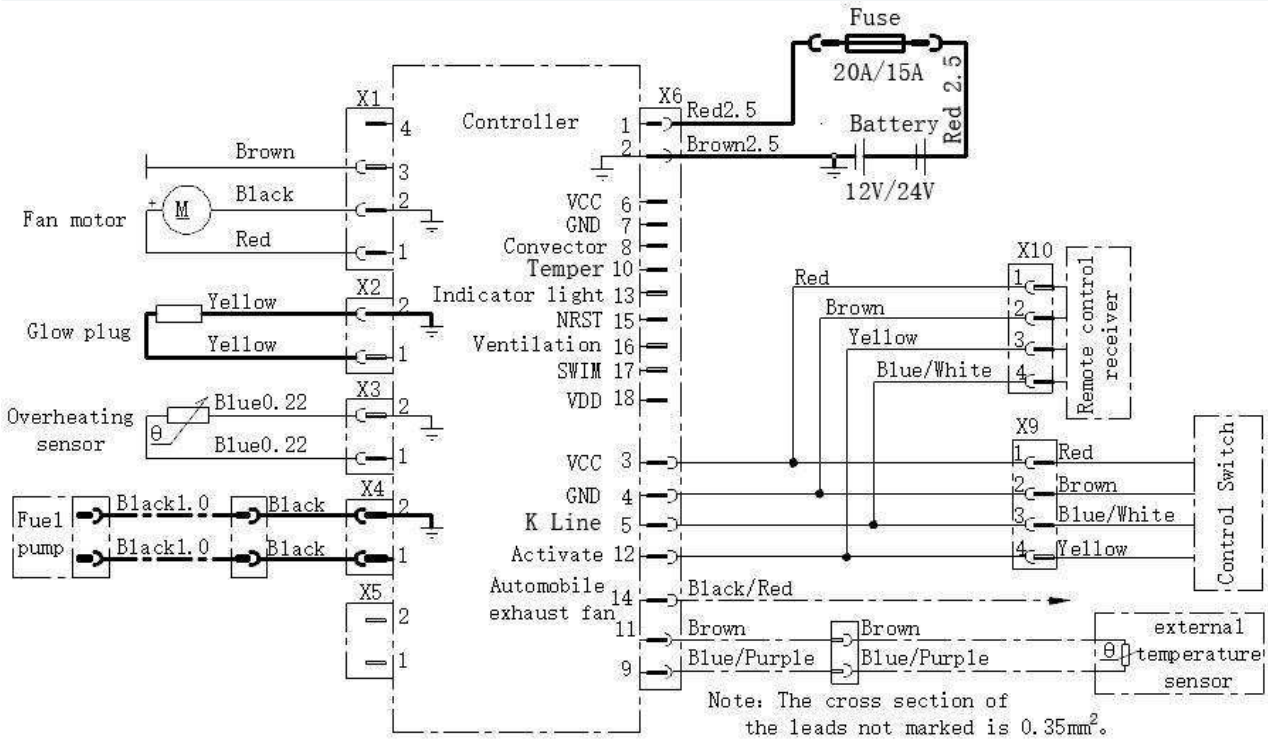
07 Электрические соединения



Принципиальная схема. Контакты, номинал и напряжение: использовать комплектный жгут.

Сохраняйте питание во время охлаждения. Штатная остановка выполняется пультом; не устанавливайте выключатель, прерывающий цикл. Защищайте кабели и соединения от воды, истирания и нагрева.

Версия	Предохранитель	Артикул
12 V DC	20 A	AT1031 / AT119107
24 V DC	15 A	AT1032 / AT119106
Общая длина + и -		Сечение
<8 m		2,5 mm ²
8-12 m		4 mm ²
12-16 m		6 mm ²
Максимальное падение напряжения		0,5 V en 12 V ; 1,0 V en 24 V



Детализация схемы показанной серии. Обозначения рисунка относятся к узлам; проверьте разъёмы, напряжение и опции поставленного жгута. Подключение к сети нельзя определять только по номинальной мощности.

08 Первый ввод в эксплуатацию

Проверка	Проверяемый результат
Табличка и пульт	SKU, напряжение, топливо и разъёмы совпадают
Монтаж	Крепления, зазоры, каналы и выходы проверены
Контур жидкости	Заполнение и удаление воздуха выполнены; утечек нет
Питание под нагрузкой	Напряжение, измеренное при запуске
Полный цикл	Розжиг, работа, уставка и остановка/охлаждение проверены
Поставка	Фото таблички, измерения, дата и установщик записаны

09 Эксплуатация и управление



[AT1192](#) - органы управления показанной воздушной конфигурацией. Жидкостная конфигурация использует собственные меню.

В документированной версии OLED длительное нажатие ручки подтверждения на рабочем экране включает/выключает аппарат. Источник определяет длительное как более 2 с, короткое как менее 2 с. Подтвердите поведение [AT1192](#) до выдачи инструкции клиентам.

Для описанного воздушного аппарата: короткое нажатие открывает выбор режима, вращение выбирает, короткое нажатие подтверждает, возврат закрывает. Режимы источника: мощность, термостат, вентиляция. Не переносите их на жидкостную систему.

Жидкостный пульт имеет отдельные настройки температуры жидкости и длительности. Применимые диапазоны, длительности, меню и пороги для прибора ATLOSON проверить по табличке и листу поставленного исполнения. Не использовать команды старого семидневного таймера на панели OLED.

Часы и расписания: подтвердите названия и порядок для прошивки, установите время и проверьте расписание под наблюдением. Удалите ненужные события. Прокачка, сброс, Bluetooth и обновления требуют точной инструкции редакции.

GSM: подтвердите артикул модуля, сеть, SIM, соединения, команды и обратную связь. Здесь не предполагается ни одна SMS-команда. Сам пульт не доказывает наличие сотовой связи.

Приложенная инструкция T2000 описывает удержание ручки 2 секунды для пуска/остановки, короткое нажатие для выбора и вращение для настройки. Для соответствующей версии: "Variable Heat" P1-P7; "Thermostat" воздух салона 5-35 °C; "Ventilation" только вентилятор. Выбирайте режим при полной остановке. Мигающее "OFF" означает охлаждение; тёмный экран не доказывает остановку. Эти воздушные режимы не применяются к жидкости. При отличии экранов подтвердите версии пульта и ECU.

Для версии из PDF T2000 сначала установите "Time". При остановке откройте "Timer", стрелку "Timer1", "Timer2" или "Timer3", настройте "WEEK", "START", "Duration", "MODE" и значение; сохраните "OK".

Указанный минимум: 10 минут. S M T W T F S означает воскресенье-субботу. Название включает/отключает программу, стрелка редактирует. Проверьте все три и испытайте под наблюдением. Отключите таймеры до заправки, закрытой мастерской и опасной зоны. Для другой прошивки подтвердите названия и пределы.

Кнопка шестерёнки открывает настройки. “Information” показывает доступные “Heater”, “Panel”, “Air pressure”, “Run time”. PDF T2000: постоянный синий инициализация; мигающий синий потеря связи; постоянный зелёный работа; красный остановка; мигающий зелёный ошибка. Сфотографируйте сообщение. Совместимость GSM не означает наличие модуля, SIM, тарифа и протокола. Меню “Bluetooth” не доказывает GSM. Подтвердите оборудование, сеть и команды; дистанционную команду испытайте при операторе.

Ситуация	Действие
Перед выездом или ночёвкой	Проверьте уровень топлива, заряд аккумулятора и входы/выходы воздуха. Удалите снег, грязь или багаж, способные перекрыть каналы. Убедитесь, что выхлоп не выходит под окном, дверью или воздухозаборником.
Запустить и настроить	Запустите устройство совместимым пультом и дождитесь завершения цикла розжига. При наличии соответствующих режимов выберите термостат для поддержания температуры или мощность для постоянной теплоотдачи. Старый поворотный пульт и AT1192 могут иметь разные последовательности управления.
Во время обогрева	Следите за тёплым воздухом, запахами и шумом. Не закрывайте канал, необходимый для минимального расхода воздуха. Датчик в кармане горячего воздуха может преждевременно остановить нагрев; исправьте его положение, а не параметры горения.
Остановка и длительное хранение	Остановите устройство пультом и дождитесь завершения охлаждения перед отключением основного питания. Для T2000 соблюдайте ежемесячный цикл и часы, указанные в разделе обслуживания. Для других версий уточните периодичность у ATLOSON.

10 Обслуживание и подготовка к зиме

Когда	Работа
Перед использованием	Проверить топливо, аккумулятор, каналы, выходы, соединения и отсутствие утечек.
После перемещения	Проверить крепления, кабели, воздухопроводы и открытые элементы.
Перед сезоном	Испытание под наблюдением; полная проверка горения и защитных устройств.
После ремонта	Подходящие уплотнения, проверка герметичности, полный цикл и запись измерений.

Вне сезона эксплуатации запускайте на 10 минут каждый месяц. Проверяйте горелку через 800 часов. Внутренние работы должна выполнять мастерская с деталями и инструментами для данного варианта.

Перед использованием и после поездки осмотрите каналы, крепления, отверстия, топливные линии и доступные соединения. После остывания удалите наружные загрязнения, не направляя воду в воздухозабор и выхлоп.

Перед сезоном и после хранения поручите проверку монтажа, батареи, защиты, герметичности и горения специалисту. Интервалы в часах, время профилактического запуска и ресурс деталей требуют подтверждения для модели и редакции.

Пользователь может освобождать доступ и очищать холодные поверхности с учётом материала. Горелку, теплообменник, насос, датчики и ECU снимает специалист. Не изменяйте дозирование топлива или тепловую защиту.

После ремонта требуйте проверку утечек и полный цикл. Записывайте дату, часы, симптом, код, SKU деталей и исполнителя. Подтвердите гарантию ATLOSON; иные гарантии не подразумеваются.

11 Поиск неисправностей и коды ошибок

Симптом	Действие
Дисплей выключен	Проверьте допустимое питание, видимое соединение и обозначенную защиту; повторное перегорание предохранителя требует профессиональной диагностики.
Нет розжига / погасание	Запишите код, проверьте уровень топлива и видимые препятствия. Не повторяйте попытки запуска или прокачки; проверьте дозирование и горение.
Перегрев / слабый нагрев	Держите воздушные каналы свободными. В жидкостном контуре перед проверкой уровня дождитесь охлаждения; проверьте удаление воздуха, циркуляцию и насос. Не обходите датчик.
Дым / запах / утечка	Прекратите эксплуатацию и проведите проверку перед повторным использованием. Не подтягивайте и не ремонтируйте горячий трубопровод.
Связь / дистанционное управление	Запишите сообщение и версию. Подтвердите жгут и протокол. Для GSM вместе с установщиком проверьте модуль и доступность сети.

Перед удалением запишите точный код. Остановите и дайте остыть, проверьте питание под нагрузкой, затем каналы и жидкостный контур. Устраните причину перед испытанием под наблюдением. Повторная ошибка требует мастерской.

12 Таблица кодов - ВОЗДУХ

Таблица для пульта/ECU данной серии. Один номер может иметь другое значение в иной ревизии.

Код	Значение
00	Нет связи или связь потеряна
10 / 12	Ошибка розжига / блокировка по коду
20 / 24	Погасание пламени
30	Высокое напряжение
31	Низкое напряжение
40 / 41 / 42	Перегрев или неверная температура
50 / 51	Контроль пламени / цепь датчика
52 / 53	Датчик температуры / цепь / предел
65 / 66 / 67 / 68 / 69	Датчик температуры / цепь / предел
70 / 71	Цепь дозирующего насоса
80 / 81 / 82 / 83 / 84 / 85	Вентилятор: цепь, скорость или пуск
90 / 91 / 92 / 93	Свеча / цепь / версия
A2 / A4	Перегрев или неверная температура
A9	Нештатное отключение питания
B4 / B5	Датчик температуры / цепь / предел
C0 / C1	Цепь дополнительного оборудования
C4 / C5	Цепь пульта
D0 / D1	ECU / память
D3	Требуется обслуживание
E0 / E1 / E2 / E3	Контроль розжига / свечи / пламени
EE	Неопределённая ошибка

13 Детали, комплекты и покупка

Заказывайте по артикулу и варианту. Позиции на рисунке не являются SKU. Перед заменой проверьте напряжение, топливо и разъем. Артикул полного комплекта не является комплектом обслуживания.

Артикул / покупка	Наименование каталога
AT0003	Переходник топливной линии 90° 7.5mm до 4.5mm
AT1003	T2000 КОМПЛЕКТ ОБСЛУЖИВАНИЯ 12V Дизель
AT1004	T2000 КОМПЛЕКТ ОБСЛУЖИВАНИЯ 12V Бензин
AT1005	T2000 Только отопитель Дизель 12v
AT1006	T2000 Только отопитель Бензин 12v
AT1007	T2000 Только отопитель Дизель 24v
AT1008	Крышка ECU
AT1009	Верхняя крышка
AT1010	Кожух стороны подачи
AT1011	Корпус теплообменника
AT1012	Кожух стороны впуска

Артикул / покупка	Наименование каталога
AT1013	Теплообменник
AT1014	Узел двигателя нагнетателя 12v
AT1015	Узел двигателя нагнетателя 24v
AT1017	Жаровая труба
AT1018	Узел горелки 12v - Дизель
AT1019	Узел горелки 12v - Бензин
AT1020	ECU 12v Дизель
AT1021	ECU 24v Дизель
AT1022	ECU 12v Бензин
AT1023	Крыльчатка воздуха салона
AT1024	Прокладка нагнетателя
AT1025	Прокладка горелки
AT1026	Датчик перегрева
AT1027	Опорная рама двигателя нагнетателя
AT1028	Втулка теплообменника
AT1029	Свеча накаливания 12v
AT1030	Свеча накаливания 24v
AT1031	Жгут проводов 12v (20a)
AT1032	Жгут проводов 24v (15a)
AT10351	ВНЕШНИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
AT10355	Кабель адаптации отопителя к высотной версии
AT1037	Воздуховод 60mm*1m
AT1040	Прокладка основания отопителя
AT1048	Хомут топливной линии ф12-14mm
AT104897	ТОПЛИВНЫЙ БАК, 10L, 304 SS-2
AT104898	ТОПЛИВНЫЙ БАК, 10L, 304 SS
AT1049	Хомут воздуховода
AT1050	Диффузор воздуха (решётка)
AT1056	Монтажная пластина отопителя
AT10561	Монтажная пенопластовая пластина
AT10562	L-образная монтажная пластина
AT10563	Обратный клапан
AT10564	Термостойкий силиконовый рукав, 22 mm, 1 m
AT10565	Термостойкий силиконовый рукав, 22 mm, 20 m
AT10566	Топливный бак из нержавеющей стали 10L Хранение бензина для стояночного отопителя
AT10567	Проходной корпусной штуцер из нержавеющей стали, 22 mm, 90° Основание, Угловой соединитель, Без болтов
AT10568	Провод жгута топливного насоса
AT10569	Тройник, 60 mm

Артикул / покупка	Наименование каталога
AT1057	Самосверлящий самонарезающий винт ST5.5×25
AT10570	Соединитель воздуховода, 60-90 mm
AT10571	Угловой соединитель воздуховода, 60 mm
AT10572	Прямой соединитель воздуховода, 60 mm
AT10573	Y-разветвитель воздуховода, 60 mm
AT10574	Воздуховод, 60 mm, 5 m Длина
AT10575	Выход воздуха с регулируемыми жалюзи, 60 mm
AT10576	Монтажный кронштейн Воздушный отопитель
AT1058	Решётка впуска
AT1060	Переходной тройник 10-6-10mm
AT1146	ТОПЛИВНЫЙ БАК 10, ПЛАСТИК
AT1155	Глушитель
AT1158	Топливный насос 12V
AT1159	Топливный насос 24V
AT1160	Амортизатор топливного насоса
AT1161	Опора топливного насоса
AT1166	Гайка M6
AT1167	Плоская шайба 6mm*12mm
AT1169	Топливный фильтр
AT1170	Топливная линия ф5×2.0mm L1m
AT1171	Топливная линия ф4mm×ф1.5mm L6m, прозрачная
AT1172	Муфта топливной линии 3.5*9.5*40mm
AT1173	Муфта топливной линии 4.1*10.5*40mm
AT1174	Хомут топливной линии ф8-10mm
AT1175	Хомут топливной линии ф9-11mm
AT1180	Труба впуска воздуха 20.5 x 24mm x L900mm
AT1181	Лента впускной трубы
AT1183	Выхлопная труба
AT1184	Лента выхлопной трубы
AT1185	Хомут выхлопной трубы 24-28mm
AT1189	Трубка забора топлива
AT119105	Разъём топливного насоса
AT119106	Предохранитель, 24V (15A)
AT119107	Предохранитель, 12V (20A)
AT119108	Основание предохранителя
AT119109	Основание предохранителя 2
AT1192	Цифровой пульт, совместимый с GSM
AT15001	USB-кабель диагностики
ATL1001	T2000 Комплект отопителя, Воздушный отопитель, 2kw, 12v, Дизель, Пульт LCD - BT

Артикул / покупка	Наименование каталога
ATL100124	T2000 Комплект отопителя, Воздушный отопитель, 2kw, 24v, Дизель, Пульт LCD - BT
ATL1002	T2000 Комплект отопителя, Воздушный отопитель, 2kw, 12v, Бензин, Пульт LCD - BT
ATM001001	VATIRO T2000 Руководство по эксплуатации

Записи и поддержка

Дата / часы: _____ Работа / детали: _____

Сохраните счёт, SKU, серийный номер и историю обслуживания. Для помощи приложите фото таблички, код и описание неисправности. [Поддержка ATLOSON](#)