Інструкція з експлуатації

Автономний дизельний обігрівач

! ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

1. Забороняється відключати обігрівач під час обігріву та охолодження - обігрівач згорить! Потрібно дочекатися його продування

2. Забороняється підключати вихлопну трубу до радіатора опалення, згинати та подовжувати більше 80 см

3. Забороняється підключати обігрівач до двох джерел

4. Забороняється зберігати обігрівач поблизу легкозаймистих предметів.

5. Якщо з'єднувальний кабель подовжений, для підключення АКБ авто використовувати кабель перетином понад 4 мм2

6. Якщо не використовуєте обігрівач, запускайте його 1-2 рази на місяць для збільшення терміну служби

Зміст

Вступ 3
Призначення пристрою 3
Техніка безпеки 3
Технічні характеристики 4
Комплектація 5
Пристрій та принцип дії обігрівача 5
Підключення обігрівача до електроживлення 6
Управління обігрівачем 6
Можливі несправності при експлуатації обігрівача та способи їх усунення 9
Перелік кодів несправностей 9
Обслуговування та сервіс 10

Вступ

Дякуємо Вам за вибір нашої продукції.

Перед початком монтажу та експлуатації уважно прочитайте цю інструкцію, в якій міститься важлива інформація щодо Вашої безпеки, описані принципи роботи обігрівача, процес його монтажу, а також рекомендації щодо правильного використання приладу та його обслуговування.

Подбайте про збереження цієї інструкції та використовуйте її як довідковий матеріал при подальшій експлуатації виробу.

Призначення пристрою

Дизельний обігрівач є автономним нагрівальним пристроєм, що має широку сферу застосування: як правило, цей пристрій використовується на спецтехніці, легких і середніх вантажівках, мікроавтобусах, що особливо працюють у міському циклі в холодних регіонах, а також для обігріву приміщень (гаражів, будинків, побутівок), наметів та інших об'єктів.

Техніка безпеки

Увага!
Потрібне суворе дотримання правил техніки безпеки!

При обслуговуванні обігрівача допускається встановлення лише оригінальних деталей та комплектуючих.

Беручи до уваги принцип дії виробу, не використовуйте обігрівач у місцях, де можуть утворюватися легкозаймисті пари та пил:

місця зберігання паливних матеріалів
місця зберігання пиломатеріалів
зерносховища та подібні до них місця

Правила техніки безпеки при встановленні та експлуатації:

- обігрівач повинен бути вимкнений при заправці
- предмети навколо обігрівача повинні бути захищені від високих температур чи пошкоджень

- при розміщенні повітрозабірника зверніть увагу на те, щоб він не був заблокований будь-якими предметами. Канал повітрозабірника має бути обладнаний захисною огорожею.
- при встановленні випускного патрубка необхідно виключити попадання вихлопних газів усередину опалювального об'єкта через вентиляційні отвори, повітрозабірники або вікна.
- під час роботи обігрівача забороняється зупиняти прилад шляхом вимкнення живлення.
- забороняється підключення обігрівача до електричного ланцюга автомобіля при працюючому двигуні та відсутності акумуляторної батареї.
- після вимкнення обігрівача повторне ввімкнення повинно бути не раніше ніж через 60 секунд.
- з метою безпеки експлуатації обігрівача після двох поспіль невдалих запусків необхідно звернутися до сервісної організації для діагностики та ремонту.
- забороняється використання несправного опалювального приладу.
- у разі виявлення витоку палива з паливної системи обігрівача, необхідно припинити його використання та звернутися до сервісної організації для ремонту.

Технічні характеристики

Вид палива	Дизель				
Теплоносій	Повітря				
Клас теплової потужності	Клас				
	Вищий	Високий	Середній	Низький	Вимк
Теплова потужність WB-5, Вт	5000	3500	2000	900	
Теплова потужність WB-8, Вт	8000	5300	3000	900	
Потік теплоносія, кг/год	185	150	110	60	24
Витрата палива WB-5, л/год	0,64	0,40	0,28	0,11	
Витрата палива WB-8, л/год	0,9	0,54	0,37	0,11	
Електрична потужність, що споживається, Вт	40	24	13	7	

При запуску	
Номінальна напруга	12В або 24В або 220В
Об'єм паливного бака, л	5
Вага (WB-5/WB-8), кг	8,7 / 9
Розміри (WB-5/WB-8), мм	465*305*360 / 475*205*445

Комплектація

- Автономний обігрівач;
- Пульт дистанційного керування (батарейки до комплекту не входять);
- Повітряний фільтр;
- Повітропровід;
- Впускна труба;
- Вихлопна труба;
- Набір фітингів для монтажу.

Пристрій та принцип дії обігрівача

Автономний обігрівач складається з наступних вузлів та деталей:
- нагрівач;
- паливний насос для подачі палива в камеру згоряння;
- паливний бак;
- пристрій пуску та індикації;
- джгути проводів для з'єднання елементів обігрівача та підключення до мережі електроживлення або до акумуляторної батареї

Принцип дії обігрівача заснований на розігріві повітря, що продувається примусово через теплообмінник нагрівача.

Джерелом теплової енергії є гази, які утворюються в процесі горіння паливної суміші камери згоряння. Отримане тепло передається на стінки теплообмінника, який із зовнішнього боку обдувається повітрям (теплоносієм). Проходячи через ребра теплообмінника, повітря нагрівається і далі через повітропроводи обігрівача подається в об'єкт, що опалюється.

Після включення обігрівача в автоматичному режимі проводиться тестування та контроль працездатності елементів приладу: індикатора полум'я, датчика перегріву, електродвигуна нагнітача повітря, свічки, паливного насоса та їх електроланцюжків. При справному стані починається процес розпалювання.

За заданою програмою відбувається попереднє продування камери згоряння та розігрів до необхідної температури свічки розжарювання. Потім подається паливо та повітря. У камері згоряння починається процес горіння.

Після утворення стабільного горіння відбувається відключення свічки розжарювання.

Підключення обігрівача до електроживлення

Обігрівач підключається до мережі електроживлення 220В або акумуляторної батареї (АКБ) 12 або 24В. Для підключення приладу до акумуляторної батареї на задній панелі обігрівача є дві клеми: червона плюсова і чорна мінусова. До червоної клеми підключається «плюсовий» провід від АКБ, до чорної клеми підключається «мінусовий» провід АКБ.

Увага!

Потрібне суворе дотримання полярності підключення. Порушення полярності може призвести до виходу з ладу обігрівача.

Управління обігрівачем



	Встановлення таймера	Встановити час роботи обігрівача
	Скидання таймера	Скасувати задані параметри таймера
	Параметри	Перегляд параметрів обігрівача.

	Збільшення параметра налаштування	Збільшити параметр налаштування відповідно до умови налаштування, збільшити задану робочу температуру та потужність у невстановленому стані.
	Увімкнення/ вимкнення живлення	Увімкнення/вимкнення живлення. Перемикання режимів обігрівача Підтвердження параметрів
	Зменшення параметра налаштування	Зменшити параметр налаштування відповідно до умови налаштування, зменшити задану робочу температуру та потужність у невстановленому стані.

1. Увімкнення/вимкнення живлення: натисніть кнопку, щоб увімкнути, і ще раз натисніть кнопку, щоб вимкнути живлення обігрівача.

2. Натисніть кнопку і утримуйте протягом 3х секунд, щоб переключитися між режимом «Po» (ручне регулювання потужності нагріву) і режимом «°C» автоматичного клімат-контролю.

3. У режимі ручного налаштування натисніть кнопки △ або ▽ для встановлення ступеня обігріву за шкалою від 1 до 5, де 1 – мінімальний нагрів, 5 – максимальна потужність нагріву.

4. У режимі клімат-контролю натисніть кнопки △ або ▽ для встановлення бажаної температури в об'єкті, що опалюється, в діапазоні від 10° до 35°. Зверніть увагу, щоб опалювальник запустився встановлена температура повинна бути вищою за температуру повітря в опалюваному об'єкті. При досягненні заданої температури обігрівач автоматично перейде на мінімальні оберти вентилятора та зменшить потужність нагріву.

5. Під час роботи обігрівача коротко натискайте кнопку для відображення почергово температури навколишнього середовища, температури теплообмінника та напруги живлення обігрівача.

6. Щоб прив'язати пульт дистанційного керування у вимкненому стані, натисніть одночасно і утримуйте кнопки △ і ▽, доки на дисплеї не з'явиться зворотний відлік. Поки йде відлік, візьміть пульт дистанційного керування і натисніть будь-яку кнопку. Пульт прив'язаний.

7. Щоб скинути пульт дистанційного керування, від'єднайте кабель блоку керування, натисніть кнопку і, не відпускаючи її, підключіть кабель знову, коли на дисплеї з'явиться зображення, відпустіть кнопку і коротко натисніть її знову, щоб очистити конфігурацію.

8. Звичайний запуск. У вимкненому стані натисніть та утримуйте кнопку протягом 5 секунд. Після появи на дисплеї першого повідомлення відпустіть кнопку, обігрівач запуститься у звичайному режимі.

9. Режим автоматичного запуску паливного насосу. У вимкненому стані натисніть та утримуйте кнопку протягом 5 секунд. Після появи на дисплеї першого повідомлення продовжуйте утримувати кнопку, далі після появи другого повідомлення відпустіть кнопку, запуститься режим роботи паливного насоса.

10. Режим вентиляції. У вимкненому стані натисніть і утримуйте кнопку , доки на дисплеї не відобразиться режим «Fn», відпустіть кнопку, далі на дисплеї відобразиться вибір швидкості вентилятора F1-F5.

11. Прив'язка пульта дистанційного керування. У вимкненому стані натисніть і утримуйте кнопку, доки на дисплеї не відобразиться режим «r1», відпустіть кнопку, на дисплеї почнеться зворотний відлік і натисніть на ньому будь-яку кнопку.

12. Ручне дистанційне керування паливним насосом. У вимкненому стані натисніть і утримуйте кнопку, доки на дисплеї не відобразиться режим «rP», відпустіть кнопку, на дисплеї відобразиться значення 20. Натисніть кнопку включення на пульті дистанційного керування, увімкнеться паливний насос і почнеться зворотний відлік. Для зупинки паливного насоса натисніть кнопку вимкнення на пульті дистанційного керування.

13. Аварійний запуск. Від'єднайте кабель блоку живлення, зніміть колодку з дроту і шість разів замкніть та розімкніть синій та чорний провід, на сьомий раз замкніть та утримуйте контакт проводів. Обігрівач запуститься, якщо материнська плата справна.

14. Функція таймера. При тривалому натисканні кнопки на дисплеї з'явиться 00:00. Кнопки △▽ використовуються для встановлення потрібного значення, кнопка – для вибору значення, яке потрібно змінити. Таким чином, встановлюється час роботи обігрівача після його запуску. Щоб скасувати таймер, натисніть кнопку .

Можливі несправності під час експлуатації обігрівача та способи їх усунення

Якщо обігрівач після запуску не запускається, необхідно:

- перевірити наявність палива в баку та паливопроводі після паливного насоса;
- перевірити запобіжник 20А;
- перевірити надійність з'єднань контактів у роз'ємах та колодках запобіжників (можливе окислення контактів).

Перелік кодів несправностей

Код несправності	Несправність	Опис	Спосіб усунення
0	Відмова блоку керування	Обігрівач не запускається	Замінити блок керування
1	Відмова запалення	Обігрівач не запускається при першій та повторній спробі запуску; відсутній вогонь у камері згоряння	1. Перевірити наявність палива у баку 2. Перевірити паливний насос 3. Перевірити паливні патрубки на наявність повітря 4. Перевірити електричний ланцюг
2	Відсутність полум'я	Полум'я гасне, несправність повторюється 3 рази	1. Перевірити наявність палива у баку 2. Перевірити паливний насос 3. Перевірити паливні патрубки на наявність повітря 4. Перевірити прохідність повітря через повітрозабірник та випускний повітропровід
3	Неприпустима напруга	Недостатньо напруги або перенапруга	1. Перевірити електричний ланцюг приладу 2. Перевірити контакти кабелю живлення 3. Перевірити контакти запобіжника 4. Перевірити відповідність налаштувань блоку керування напругою джерела живлення 5. Перевірити блок живлення обігрівача
6	Висока температура повітря у впускному патрубку	Перевищення допустимої температури повітря у впускному патрубку	1. Висока температура навколишнього середовища 2. Виключити попадання вихлопних газів у впускний патрубок нагрівача

7	Відмова паливного насосу	Паливний насос не працює	1. Перевірити ланцюг електроживлення паливного насоса 2. Перевірити контактні роз'єми панелі керування
8	Відмова вентилятора	Мотор електровентилятора не вмикається	1. Перевірити чи не заклинює крильчатка вентилятора 2. Перевірити ланцюг електроживлення двигуна вентилятора 3. Перевірити опір обмоток електродвигуна вентилятора
9	Коротке замикання свічки розжарювання	Не спалахує паливна суміш	1. Перевірити свічку на коротке замикання 2. Перевірити ізоляцію у хвостовій частині свічки
10	Перегрів	Перевищення допустимої температури в камері згоряння	1. Перевірити чи не порушена циркуляція повітря у впускному патрубку та вихлопній трубі 2. Перевірити температуру навколишнього середовища 3. Перевірити правильність монтажу обігрівача 4. Перевірити чи не пошкоджені датчики обігрівача, зробити їх діагностику
11	Пошкоджено датчик перегріву	Обігрівач не запускається	1. Здійснити діагностику датчика перегріву
12	Обрив ланцюга свічки розжарювання	Не спалахує паливна суміш	1. Перевірити ланцюг електроживлення свічки 2. Провести діагностику свічки розжарювання
Увага	Помилка С на початку роботи	Обігрівач не запускається	Помилка «С» при включенні обігрівача вказує на несправність блоку керування, та не має відношення до материнської плати (заміна блоку керування)

Обслуговування та сервіс

У періоди, коли прилад не використовується, необхідно проводити запуск обігрівача один раз на місяць на 10 хвилин.

Перед настанням періоду активної експлуатації обігрівача слід перевірити паливну магістраль на предмет витоку палива та просвіт повітряних патрубків, за необхідності провести їх очищення. Далі необхідно провести пробну експлуатацію обігрівача. У разі тривалого диму, незвичайного згоряння, відчутного запаху палива або перегріву електричних/електронних компонентів необхідно відключити обігрівач та звернутися до сервісної організації для консультації та діагностики приладу.