

# ІНСТРУКЦІЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ НАГРІВАЧІВ ПАЛИВНИХ

## ТОРНАДО 67/115



**SIAL**

## ЗМІСТ

1. Загальні норми безпеки .....	3
2. Опис приладу .....	3
3. Технічні характеристики .....	3
4. Інструкція встановлення .....	4
5. Інструкція експлуатації .....	5
6. Огляди .....	5
7. Проблеми – розв’язок .....	6
8. Схема електрична .....	7

## 1. ЗАГАЛЬНІ НОРМИ БЕЗПЕКИ

### ПЕРЕД ВМИКАННЯМ ПРИЛАДУ ПРОЧИТАЙТЕ УВАЖНО ІНФОРМАЦІЮ, ПОДАНУ В ДАНІЙ ІНСТРУКЦІЇ

Електрична мережа, до якої буде підключатись прилад, повинна бути встановлена згідно діючих норм безпеки. Рекомендується встановлення вимикача магнітотермічного диференціального перед розеткою живлення.

Перед початком будь-яких робіт, пов'язаних з обслуговуванням приладу потрібно від'єднати його від джерела електричної енергії. Провід не може бути зігнутим, натягнутим, притисненим чи пошкодженим в будь-який інший спосіб. Провід живлення може бути замінений лише особою, що є компетентною в даних питаннях. Використовувати лише провід типу H07RNF з вилкою заземлення.

Прилад може встановлюватись лише для промислового використання. Нагрівач а також уся інсталяція повинні бути відповідними до українських норм безпеки.

## 2. ОПИС ПРИЛАДУ

Переносний нагрівач повітря на пальному з відкритою камерою згорання без комина для відведення газів. Прилад є укомплектований термостатом безпеки та фотоелементом. Він є пристосований до спалювання легкого дизельного пального.

## 3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>МОДЕЛЬ TORNADO:</b>	<b>67</b>	<b>115</b>
Потужність тепла (кВт)	65,9	115,2
Продуктивність вентилятора (м <sup>3</sup> /год)	2800	4800
Споживання палива (кг/г)	6,07	10,6
Напруга (В)	230В/50Гц	230В/50Гц
Використовувана потужність (Вт)	460	800
Вага (кг)	65	101
Довжина (мм)	1405	1680
Ширина (мм)	620	690
Висота (мм)	750	898
Ємність бака (л)	51	100

## 4. ІНСТРУКЦІЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

### 4.1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

Забороняється встановлювати прилади біля легкозаймистих матеріалів і в місцях, де існує ризик пожежі або вибуху.

Об'єм приміщення, у якому встановлюється нагрівач повинний бути не менше:

- для моделі потужністю 67 кВт – біля 1340 м<sup>3</sup>

– для моделі потужністю 115 кВт – біля 2300 м<sup>3</sup>

Вираховують потребу на 50 Вт/м<sup>2</sup>. Якщо прилад було встановлено у замкнутому приміщенні і продукти згорання не виводяться назовні, необхідною умовою експлуатації є забезпечення доброї вентиляції приміщення. Оптимальна вентиляція приміщення є у випадку, коли протягом години відбувається обмін повітря, рівний 2,5 рази об'єму приміщення. Щоб отримати такі умови потрібно зробити отвір для входу повітря внизу стіни і виходу повітря – вверху площею принаймні 0,8 м.

Використовуючи прилад в будівництві або сільському господарстві обов'язковою умовою є дотримання норм безпечної експлуатації. Особливу увагу слід звернути на відстань до легкозаймистих матеріалів:

- з боку – 0,6 м
- зверху – 1,5 м
- зі сторони входу повітря – 0,6 м
- з боку виходу теплого повітря – 3 м

Сторона входу як і виходу повітря не може бути закритою (ані повністю ані частково).

## **4.2 ВСТАНОВЛЕННЯ У БУДІВЕЛЬНОМУ СЕКТОРІ ТА СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Пристрій може включати лише особа, що була навчена та ознайомила з інструкцією обслуговування, поданою виробником. Прилад потрібно встановлювати таким чином, щоб персонал не піддавався ризику, спричиненому наявністю газів у продуктах згорання або припливу нагрітого повітря таким чином, що може спричинити пожежу.

### **Дотримання правил протипожежної безпеки.**

Якщо пристрій працює в закритому приміщенні без комина, необхідною умовою є забезпечення відповідної вентиляції. Пристрій не можна встановлювати у приміщеннях в яких є ризик пожежі або вибуху.

Пристрій повинен бути встановлений у горизонтальному та стійкому положенні. Проект встановлення потрібно узгодити з пожежною та ветеринарною службами.

### **Огляди**

Пристрій потрібно оглядати принаймні раз у рік кваліфікованими спеціалістами. Особи, що здійснюють огляд перед включенням пристрою повинні перевірити дотримання норм використання, безпеки і зберігання.

## **5. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

### **5.1 ВМИКАННЯ**

Вмикаючи прилад з кліматичним термостатом потрібно зняти насадку термостату і включити вилку термостату в гніздо. Використовуючи прилад без термостату потрібно вставлення охоронної насадки до гнізда.

Наповнити бак пристрою чистим дизельним паливом легким. Підключити живлення до мережі (230В/50Гц з заземленням).

Включений зелений вогник інформує, що пристрій є під напругою. Необхідним є заземлення пристрою відповідно до існуючих норм.

Якщо пристрій було обладнано кліматичним термостатом, його встановлюється на максимальну температуру, вимикач – у позицію "ON" і надалі регулюється термостат на задану температуру.

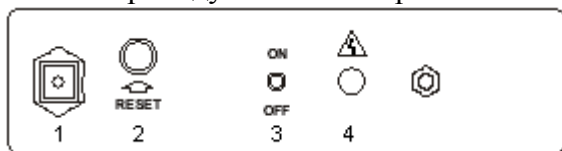
## 5.2 ВМИКАННЯ РУЧНЕ

Пристрій є обладнаний кнопкою ручного вмикання (RESET)

У випадку блокади пристрою включається червоний сигнал. В такому випадку потрібно натиснути кнопку RESET, включити пристрій наново (див параграф: проблеми і їх розв'язання).

## 5.3 ВИМИКАННЯ ПРИЛАДУ

Переключити вимикач у позицію „OFF”, вентилятор ще буде крутитись близько 3 хвилин, охолоджуючи камеру згорання. Виключення приладу відбудеться в момент зниження температури та охолодження камери згорання. Забороняється вимикання нагрівача шляхом витягання проводу живлення з розетки.



1-Насадка охоронна

2-Кнопка "RESET"

3-Вимикач

4-Індикатор живлення

## 6. ОГЛЯДИ

Не починати робіт по консервації без попереднього відключення проводу живлення. Консервація повинна проводитись кваліфікованими особами (див. Розділ 7).

Раз в рік пристрій потрібно чистити щоб відбувалось добре згорання та для довговічної служби приладу.

Робити періодичне очищення:

- Інжекторних форсунок та фільтру
- Фільтрувальну вкладку баку
- Контролювати запалювальні свічки
- Лопасті вентилятора
- Внутрішні частини приладу, використовувати стиснене повітря
- Фотоелемент

Періодично контролювати стан проводів і електричних з'єднань. Також потрібно перевіряти фільтр та змінювати його якщо є необхідність.

## 7. ПРОБЛЕМИ – РОЗВ'ЯЗОК

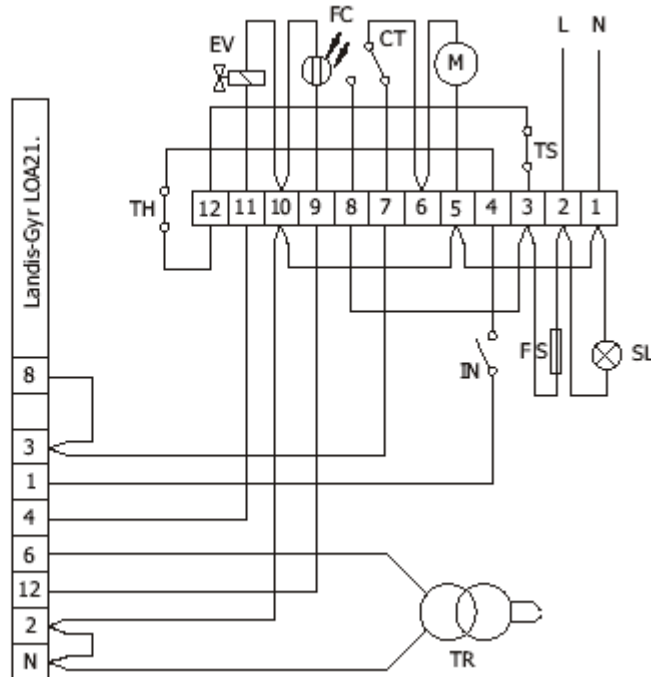
ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РОЗВ'ЯЗОК
Двигун не має оборотів	Брак електроенергії	Перевірити головний вимикач і провід та лінію живлення
	Пошкоджений провід	Наказати техніку замінити провід

	Кліматичний термостат включений на надто низьку температуру	Встановити на термостаті вищу температуру
	Насадка, що оберігає термостат не підключена	Приєднати насадку термостату до гнізда термостату
	Включений термостат безпеки	Розблокувати термостат безпеки натискаючи кнопку RESET
Прилад знову працює, вогонь видимий, відбувається блокада приладу	Брак палива	Наповнити паливний бак
	Забруднений паливний фільтр	Почистити або змінити паливний фільтр
	Паливний насос брак тиску	Звернутись до кваліфікованої особи
	Протікання паливопроводу	Перевірити і при потребі поміняти паливопровід
Прилад включений, відсутній вогонь, блокада приладу	Забруднена форсунка пальника	Почистити або змінити форсунку
	Помилка у запаленні або електроди в поганій позиції	Звернутись до кваліфікованої особи
Прилад включений, невідповідне згорання	Забруднена форсунка	Почистити або змінити форсунку
	Протікання паливопроводу	Перевірити і при потребі поміняти паливопровід
	Паливний насос брак тиску	Викликати кваліфіковану особу
	Фотоелемент – світло зникає або пошкоджене	Почистити фотоелемент, якщо не вистачить то викликати кваліфіковану особу
	Невідповідна вентиляція	Викликати кваліфіковану особу
Прилад блокується через роботу термостату	Термостат безпеки у невідповідній позиції	Перевірити підключення термостату безпеки
	Термостат безпеки пошкоджено	Викликати кваліфіковану особу

## 8. СХЕМА ЕЛЕКТРИЧНА

### Модель стандарт

CT-Термостат з насадкою  
 EV-Переривач  
 FC-Фотоелемент  
 FS-запобіжник  
 IN-Вимикач  
 M-Двигун  
 SL-Індикатор напруги  
 TH-Термостат кліматичний  
 TS-Термостат безпеки



### Модель з підігрівом форсунки і фільтра

CT-Термостат з насадкою  
 EV-Переривач  
 FC-Фотоелемент  
 FR-Фільтр з підігрівом  
 FS-Запобіжник  
 IN-Вимикач  
 M-Двигун  
 SL-Індикатор напруги  
 TH-Термостат кліматичний  
 TS-Термостат безпеки  
 UR-Форсунка з підігрівом

