



®

ООО ПКФ «ЭЛВИН»

*ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА*

ИЗГОТОВЛЕНО В РОССИИ

# Тепловентилятор ТВ-3/6



## ПАСПОРТ

**Руководство по эксплуатации.**



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 1.1 Тепловентилятор ТВ-3/6 изготавливается для нужд народного хозяйства, для получения тепловой энергии в технологических целях в условиях производственных, складских и других помещений подобного типа.
- Рабочее положение тепловентилятора на полу.
- Режим работы продолжительный.
- 1.2 Температура эксплуатации в помещении от  $-10^{\circ}$  до  $+40^{\circ}$  С в условиях исключающих попадание на него капель брызг и атмосферных осадков ( климатическое исполнение УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69).
- 1.3 Тепловентилятор рассчитан на питание от электросети переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением сети  $220\text{В} \pm 10\%$ .
- 1.4 Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не ухудшающие качество и надежность изделия не отраженные в настоящем руководстве.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Производительность, м <sup>3</sup> /мин	6 <sup>+0,5</sup> <sub>-1,0</sub>
Номинальная мощность, кВт	
Режим 1	1.5
Режим 2	3,0
Увеличение температуры потока воздуха на выходе в режиме 2, °С, не менее	35
Режим работы S1	продолжительный
Длина шнура питания, м, не менее	2
Срок службы, лет	10
Габаритные размеры	
Высота х глубина х ширина, мм	390х340х340
Масса, кг, не более	9

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Тепловентилятор	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации	– 1 шт.
Упаковка	- 1 шт.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1 Тепловентилятор по условиям эксплуатации относится к приборам, которые должны работать под надзором и не учитывает опасности безнадзорного использования прибора детьми, немощными лицами и игр детей с приборами.
- 4.2 Тепловентилятор по типу защиты от поражения эл. током относится к классу 1 по ГОСТ Р МЭК 335-1-94
- 4.3 Запрещается эксплуатировать тепловентилятор в помещениях с относительной влажностью более 90%, со взрывоопасной средой, с химически активной средой.
- 4.4 Отключение тепловентилятора от сети (вынимайте вилку из сетевой розетки):
- при длительных перерывах в работе тепловентилятора;
  - при уборке и чистке тепловентилятора;
  - при отключении напряжения в электрической сети.

#### 4.5 Пожарная безопасность.

- Перед включением тепловентилятора проверьте целостность изоляции шнура питания;
- устанавливайте тепловентилятор на расстоянии не менее одного метра от легко воспламеняющихся предметов;
- не накрывайте тепловентилятор;
- не ставьте тепловентилятор на ковровые покрытия;
- не ставьте тепловентилятор непосредственно под сетевой розеткой.

4.6 Для увеличения длины шнура используйте промышленный удлинитель с вилкой и розеткой с заземляющим контактом на ток 16 А.

4.7 Не пользуйтесь тепловентилятором в непосредственной близости от ванны, душа или плавательного бассейна.

4.8. При повреждении армированного шнура его следует заменить армированным шнуром на рабочий ток 16 А.

### 5. УСТРОЙСТВО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

5.1. Конструкция тепловентилятора (рис.1) состоит из корпуса наружного поз. 1 и внутреннего имеющего цилиндрическую форму и смещенного вниз относительно оси.

Во внутреннем корпусе размещены: осевой вентилятор, три трубчатых электронагревателя, также планка кнопок управления поз. 2 и аварийный датчик температуры, настроенный на 100°C без самовозврата, срабатывающий при аварийной ситуации и датчик продувки (охлаждения) ТЭН, срабатывающий при выключении двигателя, если температура на ТЭН больше 50°C.

Наружный корпус закрыт решетками входной поз. 3 и выходной поз. 4 и своими шарнирами устанавливается на ручке подставке поз. 5 и имеет возможность поворота в вертикальной плоскости. Угол поворота фиксируется барашками поз. 6.

На задней обечайке с пультом управления поз. 2 расположены выключатель сетевой поз. 1 (рис.2) и выключатели нагревателей поз. 2 и 3 (рис. 2) и лампа индикаторная автопродува 4.

#### 5.2. Принцип работы.

Забор воздуха осуществляется через отверстия решетки со стороны пульта управления. Поток воздуха направленный вентилятором проходя между витками трубчатых нагревателей, нагревается и подается через выходную решетку в помещение.

Тепловентилятор работает в трех режимах:

Режим 0 - вентиляция с производительностью 6 м³/мин.

Режим 1 - вентиляция с одним включенным нагревателем мощностью 1,5 кВт.

Режим 2 - вентиляция с двумя включенными нагревателями мощностью 3,0кВт.

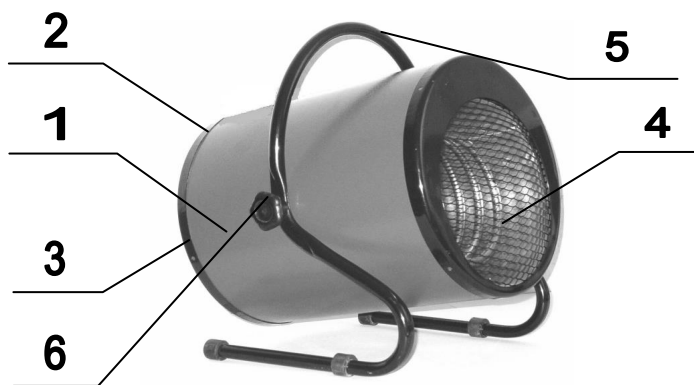


Рис.1. Тепловентилятор

1. корпус наружный,

2. задняя обечайка с пультом управления,

3. решетка входная,

4. решетка выходная,

5. ручка – ножка,

6. барашек.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Исходное положение клавиш (поз. 1,2,3) в положении .


Подключение тепловентилятора к электросети осуществляется путем включения вилки шнура тепловентилятора в розетку с заземляющим контактом на 16 А и напряжением 220В.


6.2 Сечение проводов подводимых к розетке должно быть не менее 1,5мм<sup>2</sup> для меди или 2,5 мм<sup>2</sup> для алюминия.

Для защиты розетки и электропроводки от перегрузок на щите питания необходимо применять плавкие предохранители или автоматические выключатели на ток 16 А.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ



7.1 Режим вентиляции.


7.1.1 Для включения тепловентилятора в режим вентиляции необходимо включить клавишу сетевого выключателя (поз.1 рис.2) в положение “  ”, при этом включается вентилятор и загорается подсветка клавиши.

7.1.2 Для выключения тепловентилятора необходимо: клавишу сетевого выключателя установить в положение “  ” при этом должен отключиться вентилятор и погаснуть подсветка клавиши, вынуть вилку из сетевой розетки.

7.2 Вентиляция с нагревом потока воздуха.

7.2.1 Включить тепловентилятор в режим вентиляции п. 7.1.1 .

Для работы в режиме 1 с мощностью 1,5 кВт включить клавишу поз.2 или 3 в положение “  ” или “  ” при этом включается подсветка клавиши, и тепловентилятор работает с половинной мощностью на одном из нагревателей.

Для работы в режиме 2 установить клавиши поз. 2 и 3 (рис.2) в положение “  ” “  ”

При этом горит подсветка всех клавиш и тепловентилятор работает с полной мощностью 3,0 кВт.

**Отключение** тепловентилятора **осуществляется только после охлаждения ТЭН в режиме автопродува**, для чего достаточно выключить выключатели нагрева 2, 3 и сетевого выключателя 1. При этом загорается лампочка «Автопродув» и продолжает гореть лампа выключателя 1. После остывания ТЭН до 50 °С гаснет лампа «Автопродув» и подсветка выключателя 1. Тепловентилятор отключен. Только после этого, если Вы не собираетесь в ближайшее время пользоваться тепловентилятором, можно отсоединить его от электрической сети (выдернуть шнур, выключить автоматический выключатель и пр.).

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выключать тепловентилятор от сети до окончания режима «Автопродув».

**7.2.2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выключать тепловентилятор с помощью внешнего автомата или рубильника в процессе его работы.

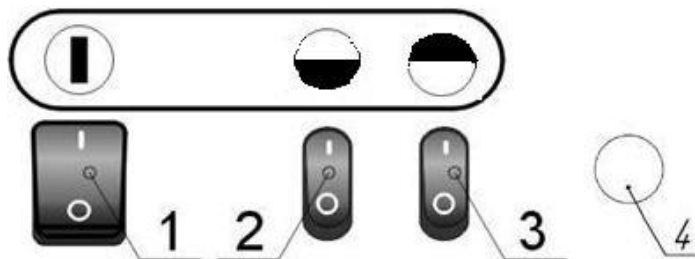


Рис.2. Задняя обечайка с пультом управления

- 1– клавиша сетевого выключателя;
- 2и 3 – клавиши выключателя нагревателей;
- 4– лампа индикаторная «Автопродув»

### 7.3 Безопасность работы тепловентилятора.

7.3.1 При перегреве тепловентилятора встроенный термоограничитель отключает вентилятор и нагревательные элементы.

7.3.2 Для восстановления работоспособного состояния тепловентилятора необходимо выполнить следующие действия:

- клавиши всех выключателей установить в положение “○”;
- отключить тепловентилятор от сети ;
- дать остыть до комнатной температуры;
- проверить состояние двигателя;
- проверить состояние нагревателей;
- отвинтить 4 винта передней решетки, в верхней части внутреннего корпуса находится термоограничитель;
- нажать до щелчка срабатывания кнопку сброс;
- убедиться в нормальной работе тепловентилятора, выполнив операции по п.7.2 .

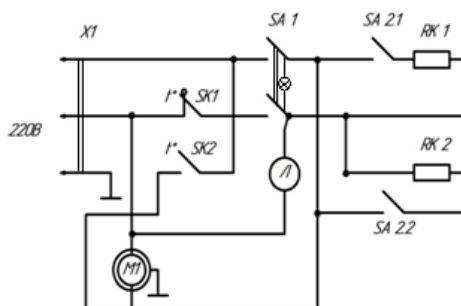


Рис.3. Схема электрическая принципиальная тепловентилятора ТВ-3/6.

R1, R2 – нагреватели;

M1 – двигатель;

SA1 – сетевой выключатель;

SK2 - терморегулятор;

SA 2.1 – SA 2.2 - выключатели нагревателей;

SK1– термоограничитель;

X1 – шнур питания;

Л – лампа индикаторная «Автопродув».

## 8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 8.1 Правила транспортировки.

Тепловентилятор в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50°С до плюс 50°С и относительной влажности до 80% в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке, с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства.

### 8.2 Правила хранения.

Тепловентилятор хранить в упаковке изготовителя в помещении при температуре от плюс 5° до плюс 40° и относительной влажности до 80%.

**ВНИМАНИЕ!** После транспортирования и хранения при отрицательных температурах выдержать тепловентилятор в помещении эксплуатации без включения не менее 2х часов.

Первое включение производить в режиме 1 (мощность 1,5 кВт).

### 8.3 Техническое обслуживание.

При нормальной эксплуатации тепловентилятор не требует технического обслуживания.

Периодически необходимо производить его чистку от пыли. Исправность тепловентилятора определяется внешним осмотром и проверкой нагрева потока воздуха. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице.

При правильной эксплуатации и своевременном устранении неисправностей срок службы тепловентилятора может составить более 10 лет.

По окончании срока службы тепловентилятор подлежит утилизации в установленном порядке.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица

Наименование неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Тепловентилятор не включается.  Подсветка сетевого выключателя в положении ❶ не горит.	Отсутствует напряжение.	Проверить наличие напряжения в сети.
		Проверить целостность шнура питания, неисправный заменить.
	Не работает сетевой выключатель.	Проверить выключатель, неисправный заменить.
Вентилятор не работает. Подсветка сетевого выключателя в положении ❶ Горит.	Не подается напряжение на двигатель.	Проверить цепь питания двигателя, устранить обрыв.
	Неисправен двигатель.	Заменить двигатель.
Ни одна из клавиш в положении ❶ ● ● не горит.	Перегрев тепловентилятора.	Выполнить мероприятия согласно п. 7.3; 7.4
	Неисправен выключатель сети или нагревателей.	Проверить выключатель, неисправный заменить.
Поток воздуха не нагревается. Подсветка клавиш выключателей нагревателей горит.	Отсутствует напряжение в цепи питания нагревателей.	Проверить цепь питания нагревателей, устранить обрыв.
	Неисправен один из нагревателей.	Заменить неисправный нагреватель.

## 10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие тепловентиляторов требованиям технических условий ТУ3468-005-42511921-2003 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

**Гарантийный срок эксплуатации** – 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть, дата продажи с печатью торговой организации отмечается в отрывном талоне на гарантийный ремонт настоящего руководства по эксплуатации.

**Гарантийный срок хранения** 36 месяцев со дня изготовления тепловентиляторов.

Изготовитель устраняет дефекты, выявленные в процессе эксплуатации в течение гарантийного срока в соответствии с «Законом о защите прав потребителей». Гарантийные обязательства выполняются изготовителем при наличии целостности изделия, руководства по эксплуатации со штампом торгующей организации и отметкой о продаже в гарантийном талоне.

При отсутствии даты продажи и штампа торгующей организации в гарантийном талоне, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.

Гарантийные обязательства принимаются через дилерскую сеть по месту покупки изделия.

**Адрес предприятия изготовителя:**

Россия 456304 Челябинская обл. г. Миасс, ул. Набережная 7.

Тел.: (3513) 57-19-19

elwin@[elwin.ru](mailto:elwin.ru)

ООО ПКФ «ЭЛВИН»

**11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ.**

Тепловентилятор ТВ-3/6 соответствует техническим условиям ТУ3468-005-42511921-2003, упакован согласно технической документации и признан годным к эксплуатации.

Продукция прошла подтверждение в форме сертификации на соответствие требованиям Технических Регламентов Таможенного союза 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Упаковывание произвел

\_\_\_\_\_  
Личная подпись

\_\_\_\_\_  
Расшифровка подписи

**ОТК**

м.п.

\_\_\_\_\_  
Личная подпись

\_\_\_\_\_  
Расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год

<div>Корешок талона на гарантийный ремонт тепловентилятора _____ Изъят « _____ » _____ 20 ____ г. Исполнитель _____ (фамилия) _____ (подпись)  линия отреза</div>	Талон на гарантийный ремонт	
	Тепловентилятора ТВ-3/6	
	зав.№ _____	
	продан _____	
	(наименование торговой организации и ее адрес)	
	« _____ » _____ 20 ____ г.	
	Штамп _____	
	(подпись продавца)	
	Владелец и его адрес _____	
	_____	
Подпись _____		
Выполнены работы по устранению неисправностей _____		
_____		
Исполнитель _____ Владелец _____		
(подпись) (подпись)		
_____		
(наименование ремонтного предприятия и его адрес)		
_____		
М.П. _____ “ УТВЕРЖДАЮ”		
« _____ » _____ 20 ____ г.		