

## **ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

Перед началом работы с тепловентилятором настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.

Тепловентилятор ТВ-9К; ТВ-12К (далее по тексту - тепловентилятор) предназначен для вентиляции и обогрева производственных, общественных и вспомогательных помещений.

Исполнение тепловентилятора - переносное, рабочее положение – установка на полу, условия эксплуатации – работа под надзором, режим работы – повторно–кратковременный.

Тепловентилятор предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом в помещениях с температурой от минус10 до плюс 40°С и относительной влажности до 93%, при температуре плюс 25°С в условиях, исключающих попадания на него капель брызг, а также атмосферных осадков (климатическое исполнение УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150).

Тепловентилятор рассчитан на питание от электросети 3-х фазного переменного тока частотой 50 Гц, номинальное напряжение сети 380В (допустимые колебания напряжения от 342 до 418 В).

**ВНИМАНИЕ!** Приобретая тепловентилятор:

- убедитесь в наличии штампа на свидетельстве о приёмке и отрывном талоне на гарантийный ремонт;
- проверьте комплектность в соответствии с п. 2.1
- проверьте работу тепловентилятора и отсутствие механических повреждений.

После транспортирования при отрицательных температурах выдержать тепловентилятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.

После длительного хранения или перерыва в работе включение тепловентилятора не производить в режиме 2,3.

Изготовителем могут быть внесены в тепловентилятор незначительные конструктивные изменения, не ухудшающие его качество и надёжность, которые не отражены в настоящем руководстве.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплектность тепловентилятора должна соответствовать таблице 1

Таблица 1

Наименование	Количество	Примечание
Тепловентилятор с розеткой	1	ТВ – 9К; 12К
Руководство по эксплуатации	1	
Упаковка	1	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные тепловентилятора указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	ТВ -9К	ТВ-12К
Питание сети	3N~50Гц 380В	
Номинальная мощность потребления, кВт*: режим 0	0,1	
режим 1	3	
режим 2	6	9
режим 3	9(3+6)	12(3+9)
Производительность, м3/час, не менее*	700	
Диапазон установки температур терморегулятором, °С	от 0° до плюс 40°	
Увеличение температуры воздуха на выходе в мах режиме, °С, не менее	40	54
Продолжительность работы, часов, не более	24	
Продолжительность паузы, часов, не менее	2	
Длина шнура питания, м, не менее	2,2	
Габаритные размеры (ширина x длина x высота), мм	310x340x515	
Масса, кг, не более	13	
Срок службы, лет	7	
*Примечание: при падении напряжения в сети до 342 В возможно снижение производительности от номинального значения до 20%, снижение потребляемой мощности до 25%.		

## **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

При эксплуатации тепловентилятора соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.

Тепловентилятор относится по типу защиты от поражения электрическим током к классу I по ГОСТ Р МЭК 335 – 1 – 94. Тепловентилятор должен включаться в электророзетку, только после заземления корпуса тепловентилятора.

Запрещается эксплуатация тепловентилятора в помещениях:

- с относительной влажностью более 93%;
- с взрывоопасной средой;
- с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

Отключайте тепловентилятор от сети (вынимайте вилку из сетевой розетки):

- при уборке и чистке тепловентилятора;

## УСТРОЙСТВО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

Несущая конструкция тепловентилятора (см. рис.1) состоит из корпуса (1) и ручки – ножки (2). Двигатель с вентилятором (3) расположен в задней части тепловентилятора. Блок управления смонтирован на основании, расположенном в корпусе. Органы управления вынесены на панель основания (4). Внутри корпуса расположены оребрѐнные трубчатые электронагревательные элементы, закрытые с лицевой стороны тепловентилятора рамкой с сеткой. На задней панели находится вывод шнура питания и болт заземления (7).

Воздушный поток, втянутый вентилятором в корпус, проходя между рѐбрами трубчатых электронагревательных элементов, нагревается и подаѐтся в помещение через рамку с сеткой.

Работа тепловентилятора возможна в одном из следующих режимов:

- режим 0 – вентиляция с номинальной производительностью м<sup>3</sup>/мин без нагрева;
- режим 1 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 3кВт;
- режим 2 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 6кВт для ТВ-9К и 9кВт для ТВ-12К;
- режим 3 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью  $9(3+6)*кВт$  для ТВ-9К;  $12(3+9)*кВт$  для ТВ-12К.

\*Примечание: Сочетание клавиш 3 и 4(см. рис.2)(режим 1 совместно с режимом2)  
Электрическая схема тепловентилятора приведена на рис.1,2 Приложения.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Тепловентилятор имеет кабель с разборной штепсельной вилкой и штепсельной розеткой.

Длина шнура 2,2 м, номинальное поперечное сечение проводника – не менее 2,5мм

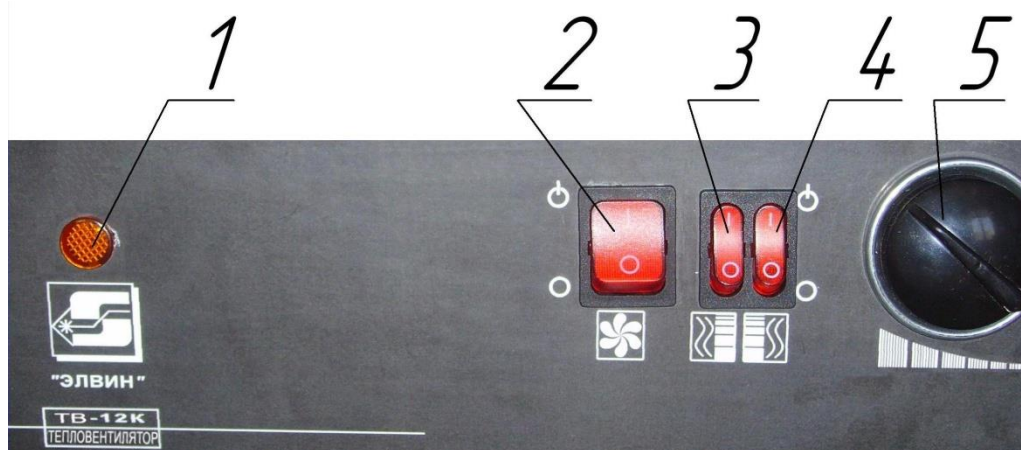
Подключить розетку, входящую в комплект тепловентилятора, через кабель с сечением не менее указанного, к стационарной электросети (см. рис.3; рис.4 приложения).

В целях безопасности тепловентилятор должен быть заземлён гибким проводником сечением не менее 2,5мм, надёжно закреплённым гайкой между плоскими шайбами на болте заземления (7) (см. рис.1).

Установить клавишу (см. рис.2) включения вентилятора (2) в положение «0». Ручку терморегулятора (4) повернуть в крайнее против часовой стрелки положение.

Подключение тепловентилятора к электросети осуществляется путём включения вилки шнура питания в розетку.

В щите питания должны иметься плавкие предохранители или автоматические выключатели на 25А для защиты электропроводки от перегрузок.



- 1 – корпус;**
- 2 – ручка – ножка;**
- 3 – вентилятор;**
- 4 – передняя панель;**
- 5,6 – рамки;**
- 7 – болт заземления;**

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

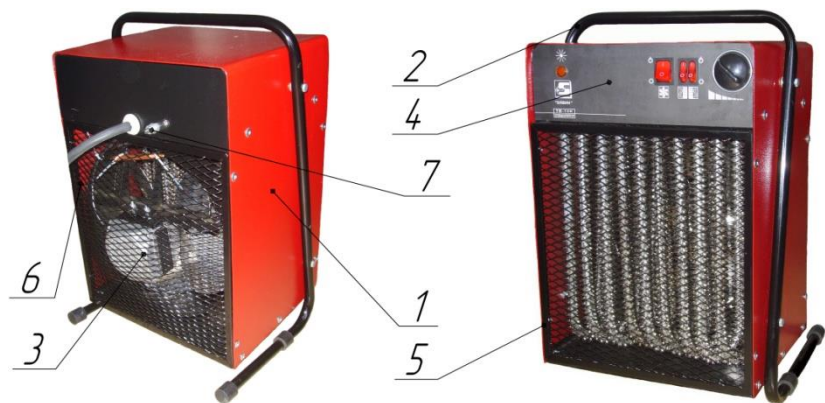
### Вентиляция (режим 0)

Включение.

Установить клавишу (2) включения вентилятора (см. рис.2) в положение «I», при этом начинает работать вентилятор и загорается подсветка клавиши.

Выключение.

Установить клавишу включения вентилятора в положение «0», при этом отключается вентилятор и гаснет подсветка клавиши.



- 1 – сигнальная лампа включения защиты;
- 2 – клавиша включения вентилятора;
- 3 – клавиша включения режима 1;
- 4 – клавиша включения режима 2;
- 5 – ручка терморегулятора

Вентиляция с включенными электронагревательными элементами мощностью 3; 6(9); 9(12) кВт (режим 1,2,3).

Включение.

Включить тепловентилятор в режиме вентиляции.

Повернуть ручку регулятора по часовой стрелке до упора на мах, значение.

Включить одну или обе клавиши включения нагревательных элементов в зависимости от желаемого времени нагрева помещения (3кВт – длительный нагрев; 6кВт для ТВ-9К и 9кВт для ТВ-12К – средний нагрев; 3+6 эля ТВ-9К и 3+9 для ТВ-12К – быстрый нагрев). При этом загорится подсветка клавиш, и включаются нагревательные элементы.

Поворот ручки терморегулятора на мах значение соответствует температуре воздуха перед задней сеткой тепловентилятора в 40°C. Поворот ручки против часовой стрелки в положение «0» соответствует температуре воздуха перед задней решёткой в 0°C.

После нагрева помещения до желаемой температуры, зафиксируйте эту температуру, повернув ручку терморегулятора против часовой стрелки до негромкого щелчка. Электронагревательные элементы выключатся, подсветка клавиш включения нагревательных элементов погаснет. Положение ручки терморегулятора в этот момент соответствует температуре воздуха в помещении. Когда воздух остынет на 1-2°C терморегулятор автоматически включит электронагревательные элементы, т. е терморегулятор будет поддерживать заказанную (желаемую) температуру в помещении.



Выключение.

Выключить клавиши включения нагревателей. Дать поработать вентилятору несколько минут, чтобы дать остыть электронагревательным элементам и выключить клавишу включения вентилятора.

### **ВНИМАНИЕ!**

В случае ненормальной работы тепловентилятора, встроенный в схему термоограничитель с самовозвратом отключает нагревательные элементы и электродвигатель, при этом загорится сигнальная лампочка включения защиты (1) (см.рис.2)

**Срочно!!!** Вынуть вилку из розетки и выяснить причины, вызвавшие аварийное отключение, устранить их.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

При нормальной эксплуатации тепловентилятор не требует технического обслуживания, а только чистку от пыли рамки с сеткой вентилятора и решётки с лицевой стороны тепловентилятора и контроля работоспособности. Исправность тепловентилятора определяется внешним осмотром, включением и проверкой нагрева потока воздуха.

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

При соблюдении условий эксплуатации, хранения и своевременном устранении неисправностей тепловентилятор может эксплуатироваться более 7 лет.

## **ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

Тепловентилятор в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от  $-50^{\circ}$  до  $+50^{\circ}$  и относительной влажности до 100% (при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ ) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с тепловентилятором внутри транспортного средства.

Тепловентилятор должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от  $+5^{\circ}$  до  $+40^{\circ}$  и относительной влажности до 80% (при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ ).

Транспортирование и хранение тепловентилятора должны соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень возможных неисправностей приведён в таблице 2.

Таблица 2.

Содержание неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Тепловентилятор не включается, подсветка клавиши включения вентилятора не горит в положении «I»	Отсутствует напряжение в сети электропитания	Проверить наличие напряжения в сетевой розетке
	Не работает клавишный выключатель включения вентилятора	* Проверить целостность шнура питания, неисправный заменить
Воздушный поток не нагревается. Подсветка клавиши включения режимов 1,2 не горит в положении «I».	Температура воздуха в помещении выше, чем задана терморегулятором	Повернуть ручку терморегулятора по часовой стрелке до включения электронагревательных элементов
	Обрыв цепи питания электронагревательных элементов	*Устранить обрыв
	Не работает клавишный выключатель режимов	* Проверить срабатывание выключателя, неисправный заменить
Воздушный поток не нагревается. Подсветка клавиши включения режима 1,2 горит в положении «I».	Обрыв цепи питания электронагревательных элементов	*Устранить обрыв
	Не работает терморегулятор	*Проверить срабатывание терморегулятор, неисправный заменить
	Неисправны электронагревательные элементы	*Заменить электронагревательные элементы
*Примечание: Для устранения неисправностей, связанных с заменой деталей и обрывом цепи, обращайтесь в специализированные ремонтные мастерские.		

## **ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие тепловентилятора ТВ-9К, ТВ-12К требованиям технических условий ТУ 3468 – 010 – 42511921 – 2008 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи тепловентилятора через торговую сеть. Дата продажи с печатью магазина отмечается на отрывном талоне на гарантийный ремонт настоящего руководства.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления тепловентилятора.

Изготовитель обязуется в течении гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять её, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или её хранения.

Гарантийный ремонт тепловентилятора производится изготовителем по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный через дилерскую сеть по месту покупки изделия.

Адрес изготовителя: 456304, Челябинская область, г. Миасс, ул. Набережная 7,

ООО ПКФ «Элвин»

Тел./факс: 8 (3513) 57-19-19 (многоканальный)

e-mail: [elvin@chel.surnet.ru](mailto:elvin@chel.surnet.ru)

http: [www.elwin.ru](http://www.elwin.ru)

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

В случае отсутствия на отрывном талоне печати магазина с отметкой о дате продажи, гарантийный срок исчисляется со дня изготовления тепловентилятора.

Изготовитель не несёт ответственность (гарантия не распространяется) за неисправности тепловентилятора в случаях:

- несоблюдение правил хранения, эксплуатации и транспортирования;
- попадания внутрь тепловентилятора посторонних предметов, веществ, жидкостей, животных;
- разборки тепловентилятора потребителем или лицом, не имеющим права на его ремонт;
- стихийных бедствий, пожаров.

## **СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ**

Тепловентилятор ТВ – \_\_\_\_К соответствует техническим условиям ТУ 3468 – 010 – 42511921 – 2008, упакован согласно технической документации и признан годным к эксплуатации.

Тепловентилятор сертифицирован органом по сертификации промышленной продукции ООО «Южно-Уральское техническое общество».

Сертификат соответствия Таможенного Союза № ТС RU C-RU.ME55.B.00010.

Срок действия с 28.09.2012г. по 28.09.2015г.

Соответствует требованиям ГОСТ МЭК 60335-2-30-2009; ГОСТ Р 51317.3.2-2006; ГОСТ Р 51317.3.3-2008; ГОСТ Р 51318.14.1 – 2006; ГОСТ Р 51318.14.2-2006.

Упаковывание произвёл \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Отметка ОТК

« \_\_\_\_\_ » М.П. \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Принципиальная электрическая схема  
ТВ-9К

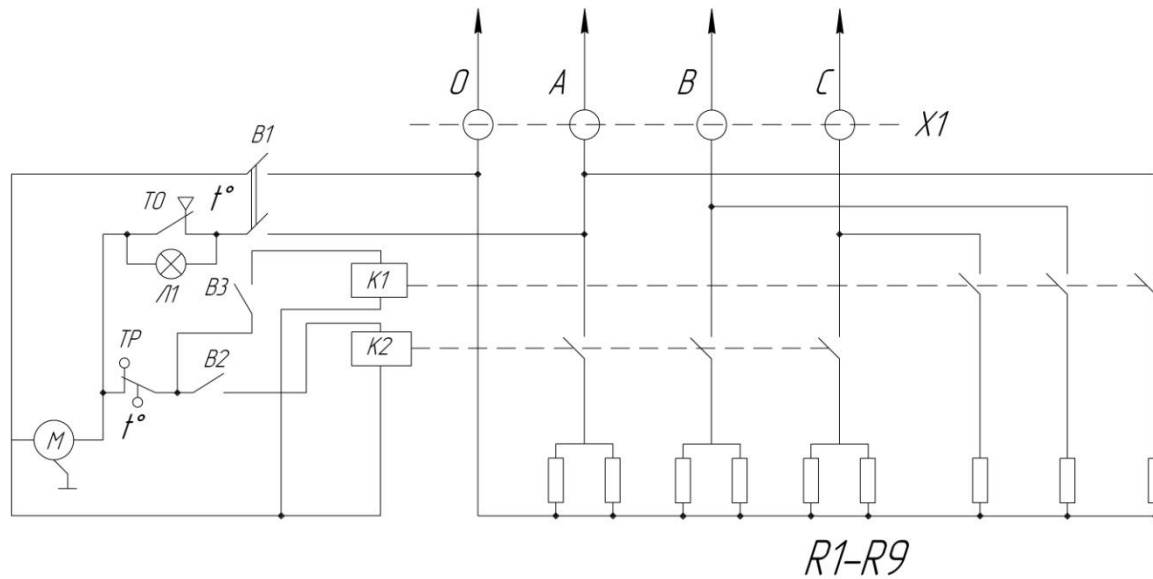


Рис.1

X1-колодка

B1-сетевой выключатель

B2- B3-переключатели мощности

K1- K2-пускатели

L1-лампочка «включения защиты»

M-двигатель

TP - терморегулятор

TO – термоограничитель

R1-R9 – нагреватели

Принципиальная электрическая схема  
ТВ-12К

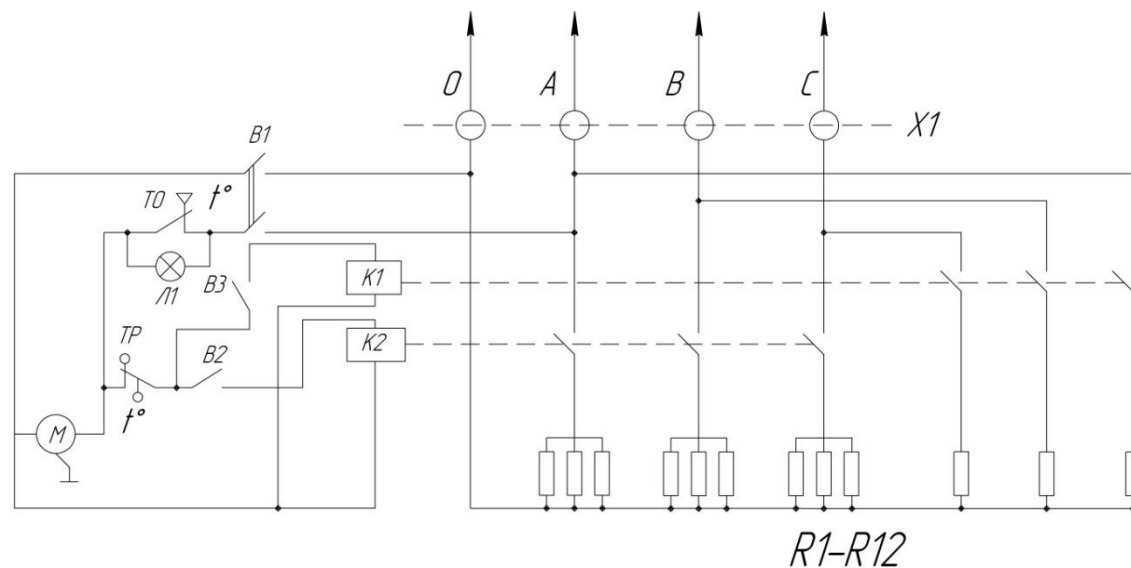


Рис.2

X1-колодка

B1-сетевой выключатель

B2- B3-переключатели мощности

K1- K2-пускатели

L1-лампочка «включения защиты»

M-двигатель

TP - терморегулятор

TO – термоограничитель

R1-R12 – нагреватели



Щит питания

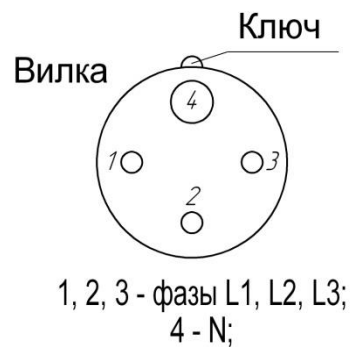
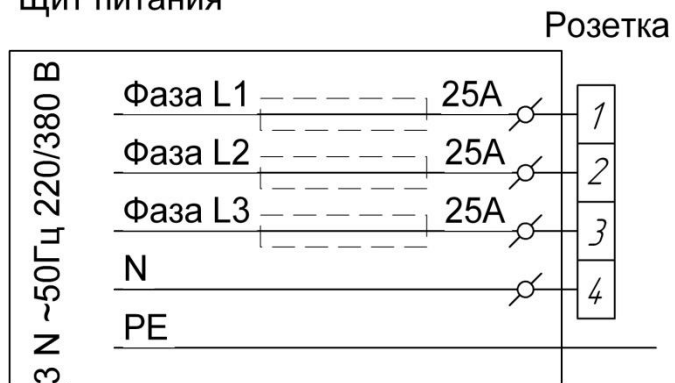


Рис. 3. Схема подключения розетки к стационарной электросети

Рис. 4 Схема контактов на вилке

Корешок талона на гарантийный ремонт  
тепловентилятора

Талон на гарантийный ремонт  
тепловентилятора ТВ- \_\_\_\_К

Тепловентилятор ТВ- \_\_\_\_К

Продан \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Штамп

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению  
неисправностей: \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

Владелец \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие указания

Комплектность

Технические данные

Требования безопасности

Устройство тепловентилятора

Подготовка к работе

Порядок работы

Техническое обслуживание

Правила транспортирования и хранения

Возможные неисправности и методы их устранения

Гарантии изготовителя

Свидетельство о приёмке и упаковывании

Приложение