Тепломаш®

TE

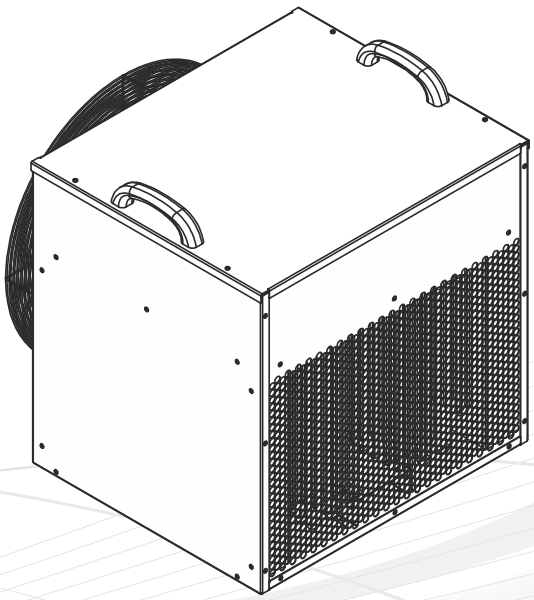
ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ НАПОЛЬНЫЕ

С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Серия TE (промышленные)

КЭВ-50Т20Е
КЭВ-60Т20Е
КЭВ-75Т20Е
КЭВ-90Т20Е
КЭВ-100Т20Е



Март 2026

ТУ 28.29.60-047-54365100-2020

СДЕЛАНО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

AC ALLIANCE CERTIFICATION
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

EAC

⚠ ВНИМАНИЕ ⚠

ПЕРЕД МОНТАЖОМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ И ХРАНИТЕ В ДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО. ЭТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВАШЕГО ИЗДЕЛИЯ!

Поздравляем Вас с приобретением продукции торговой марки Тепломаш®!

Завод НПО «Тепломаш» старается всегда удовлетворять запросы своих клиентов, используя многолетний опыт и профессионализм при изготовлении продукции.

Для того, чтобы Вам проще было научиться работать с приобретённым изделием, и чтобы Вы смогли в полной мере ощутить все преимущества, просим Вас внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации. Оно включает не только информацию о правильной эксплуатации изделия, но и сведения об уходе и техническом обслуживании. Соблюдение всех указанных рекомендаций и полезных советов продлит срок службы изделия и гарантирует Вашу безопасность при его использовании.

Завод НПО «Тепломаш» благодарит Вас за выбор нашей продукции и желает Вам комфорта и тепла!

Внешний вид изделий или отдельных компонентов может отличаться от тех, которые изображены в данном руководстве, но это не влияет ни на качество их работы, ни на правила их эксплуатации.

Для дальнейшего сотрудничества просим обращаться к нашим специалистам:

Центральный офис и производство

АО «НПО «Тепломаш»

195279, Россия, г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, 90
8 (800) 555-61-10 (звонок по России бесплатный)
e-mail: root@teplomash.ru
сайт: www.teplomash.ru

Оптовые и розничные продажи
+7 (812) 301-99-40, +7 (812) 380-13-24
+7 (812) 318-73-50

Продажи в регионах России
+7 (812) 380-13-27

Комплексные продажи с проектированием и монтажем
+7 (812) 380-13-24, +7 (812) 327-08-00

Отдел проектирования и подбора оборудования
+7 (812) 415-40-95

Сервисный центр (участок гарантийного ремонта)
+7 (812) 493-35-98

Филиал АО «НПО» Тепломаш» в Москве

109383, Россия, г. Москва, ул. Батюнинский проезд, 10
Тел.: 8 (800) 555-61-10 (звонок по России бесплатный)
+7 (499) 504-04-24, +7 (499) 426-06-48
e-mail: mos@teplomash.ru

Филиал АО «НПО» Тепломаш» в Екатеринбурге

620137, Россия, г. Екатеринбург, ул. Шефская, 2а, офис 26
Тел.: 8 (800) 555-61-10 (звонок по России бесплатный)
+7 (343) 385-68-98
e-mail: ural@teplomash.ru

Филиал АО «НПО» Тепломаш» в Новосибирске

630001, Россия, г. Новосибирск, ул. Н.Островского, 49, оф. 204
Тел.: 8 (800) 555-61-10 (звонок по России бесплатный)
+7 (383) 363-00-23
e-mail: nsk@teplomash.ru

Содержание

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 4
- Места для установки 5
- Электромонтажные работы 5
- Шум и вибрация 6
- Условия эксплуатации 6
- Срок службы 6
- Утилизация 6

МАРКИРОВКА И ЗНАКИ 7
- Маркировка тепловентиляторов 7
- Обозначение и индекс 7
- Серийный номер 7
- Предупреждающие знаки 8

КОМПЛЕКТНОСТЬ 9
- Обязательный комплект поставки 9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 10

НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО 11
- Назначение и функции 11
- Принцип действия 11
- Основные детали и узлы 11
- Аварийное отключение нагревателей 12
- Принудительное включение вентилятора 13

УПРАВЛЕНИЕ 14
- Роторный переключатель и терморегулятор 14

МОНТАЖ 15
- Габаритные и установочные размеры 15
- Подвешивание: установка на монтажную консоль (Опция) 16

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ 18
- Защитные устройства 18
- Подключение кабеля питания к электросети 19
- Схема подключения к электросети 21

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 22
- Проверка безопасности 22
- Пробный пуск 22

ТРАНСПОРТИРОВКА 22

УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 23
- Периодичность технического обслуживания 23
- Устранение неисправностей 24

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ 25

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ 25

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочитайте меры безопасности перед установкой и подключением изделия. После завершения монтажа во время пусконаладочной операции убедитесь, что изделие работает должным образом. Проинструктируйте обслуживающий персонал о безопасной эксплуатации и храните настоящее руководство в течении всего срока службы тепловентилятора.

Условные обозначения:

⚠ ОПАСНО	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	⚠ ВНИМАНИЕ
Указывает на опасную ситуацию, которая, если её не избежать, приведет к смерти или серьёзным травмам.	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если её не избежать, приведет к смерти или серьёзным травмам.	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если её не избежать, приведет к незначительным или умеренным травмам.

	Запрещено		Следуйте указаниям инструкции
	Проверьте заземление		
	Не подвергайте воздействию влаги		Примечание
	Не прикасайтесь		Совет



Работы по монтажу, обслуживанию и подключению должны проводиться квалифицированным(-и) специалистом(-ами) в соответствии с установленными правилами и стандартами утвержденными на территории стран-участников Таможенного Союза. Хотя Ваше устройство разработано и изготовлено с учетом требований безопасности и сертифицировано согласно Техническим Регламентам Таможенного Союза, несоблюдение техники безопасности может привести к травмам.

⚠ ОПАСНО



- Источником питания тепловентиляторов служит электрическая сеть переменного тока с трехфазным номинальным напряжением ~380 (400) В. Поражение электрическим током от такой сети может привести к телесным повреждениям или смерти. Необходимо обесточить тепловентилятор (отключить от питания на силовом щите потребителя) перед монтажом/демонтажом, подключением к электросети, техническим обслуживанием, ремонтом.
- Внутри тепловентиляторов, в качестве нагревательного элемента, установлены трубчатые электронагревательные элементы (ТЭНы).
- Не закрывайте и не блокируйте воздухозаборное или воздуховыпускное окна, так как это может привести к перегреву внутренних компонентов изделия и, как следствие, увеличить риск возгорания.
- В любом электроприборе или оборудовании существует риск возникновения внутренних искр. Не устанавливайте тепловентилятор вблизи находящихся в воздухе летучих веществ или легко воспламеняющихся соединений, в связи с риском возникновения пожара или взрыва.
- Не вставляйте и не допускайте попадания инородных предметов в воздухозаборное или воздуховыпускное окна тепловентилятора, так как это может привести к поражению электрическим током, возгоранию или повреждению изделия.



- Тепловентилятор должен быть заземлён. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Для этой цели на корпусе тепловентилятора предусмотрен болт заземления, маркированный соответствующим знаком и соединённый на заводе-изготовителе жёлто-зелёным проводом с клеммой PE входной клеммной колодки.
- Использовать нулевой провод в качестве заземления запрещается.
- В цепи питания тепловентилятора должен присутствовать автоматический выключатель (подробнее см. схему подключения).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не оставляйте без присмотра детей или людей со сложностями в передвижении вблизи работающего тепловентилятора.
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или модифицировать тепловентилятор, так как неправильная работа или модификация могут привести к поражению электрическим током, возгоранию или повреждению изделия. При неисправности или повторном подключении изделия обратитесь к сервисному центру или монтажной организации за советом и информацией.
- В случае неисправности отключите изделие от питания. Прежде, чем снова ввести его в эксплуатацию, квалифицированным специалистом должны быть проведены его полная диагностика, обслуживание или ремонт.

- Во время эксплуатации корпус изделия может нагреваться. Во избежании ожогов рекомендуется с осторожностью приближаться к работающему изделию.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Запрещается эксплуатировать изделие в отсутствие персонала, в частности, в автоматизированных помещениях или таких, как шахты, тоннели, и т.д.
- Не подключайте изделие к источнику питания, который не соответствует указанным параметрам в технических характеристиках.

- Тепловентиляторы не предназначены для обогрева помещений, в воздухе которых присутствует капельная влага, туман, в частности, в автомойках.
- Не мойте корпус изделия с избыточным количеством воды, используйте только слегка влажную ткань. Протирка корпуса влажной тканью допускается только на обесточенном изделии.
- Не ставьте такие вещи, как сосуды с водой, на верхнюю часть устройства. Вода может попасть внутрь тепловентилятора и ухудшить электрическую изоляцию, что приведёт к поражению электрическим током.

- После выключения регуляторами, тепловентилятор остаётся в режиме ожидания. Для полного отключения необходимо обесточить тепловентилятор на силовом щите потребителя.
- При первом включении изделия происходит сгорание консервирующей смазки с поверхности ТЭНов с появлением дыма и характерного запаха. Поэтому необходимо перед монтажом включить тепловентилятор в режим полной мощности на 20 минут в хорошо проветриваемом помещении. Непринятие данных мер может привести к недостатку кислорода, вследствие чего вызвать опасность удушья.

Места для установки

■ Тепловентиляторы предназначены для обогрева только внутри помещения. Рекомендации по выбору тепловентиляторов, их тепловой мощности и расположению внутри помещения, должен давать специалист-проектант по отоплению и вентиляции. Ориентировочные рекомендации можно получить в техническом каталоге продукции или на нашем сайте: *http://teplomash.ru*

Не устанавливайте тепловентилятор в следующих местах:

а) во взрыво-, пожароопасных помещениях;
б) в помещениях с присутствием в воздухе веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям, алюминию и меди (кислоты, щелочи), липких либо волокнистых веществ (смолы, технические или естественные волокна, и пр.), а также капельной влаги, тумана;
в) в автомобилях, лодках, строительной технике и других транспортных средствах;
г) внутри рефрижератора или другого холодильного оборудования;
д) в автоматизированных помещениях или таких, как шахты, тоннели, и т.д.

Электромонтажные работы

■ Для подачи питания, обязательно используйте отдельную цепь, предназначенную для тепловентилятора. В цепи питания тепловентилятора должен присутствовать автоматический выключатель (подробнее см. схему подключения).

Шум и вибрация

■ Основными источниками шума тепловентиляторов служат осевые вентиляторы. Аэродинамический шум, производимый вентиляторами, не является следствием неправильной работы изделия. При выборе типа и модели тепловентилятора следует ориентироваться на акустические характеристики, указанные в настоящем руководстве или техническом каталоге продукции. Следует иметь в виду, что указанные данные по шуму могут изменяться по месту эксплуатации под влиянием окружающих факторов или резонансов.

i *Снизить уровень аэродинамического шума возможно переключением режима вентилятора на минимальную скорость. Обратитесь к изготовителю или в сервисный центр, если тепловентилятор издаёт необычный шум (металлический скрежет, треск, гул, стук, звон и т.д.).*

■ В условиях нормальной эксплуатации вибрация, производимая тепловентиляторами, незначительна и в качестве источника риска не рассматривается. При возникновении дисбалансных вибраций, вызванных отложением пыли или затвердевшими наростами материала на рабочем колесе, отключите изделие от питания, после чего квалифицированно проведите техническое обслуживание и чистку. При возникновении вопросов обратитесь к изготовителю или в сервисный центр.

Условия эксплуатации

■ Условия нормальной эксплуатации изделия в окружающем воздухе:

Температура, °C		Относительная влажность	Содержание пыли и других твёрдых примесей	Температура хранения/ транспортирования, °C
[Рабочая]	[Предельная]	[RH %]	[мг/м^3]	[RH не более 70 %]
от -25 до + 40	от -30 до + 45	не более 80	не более 10	от - 50 до + 50

Срок службы

■ **Срок службы тепловентилятора составляет не менее 5 лет** и исчисляется с даты ввода в эксплуатацию. Если невозможно определить дату ввода в эксплуатацию, то с даты выпуска. В случае непригодности изделия для использования или эксплуатации после окончания установленного срока службы производится его утилизация без вреда для окружающей среды в соответствии со всеми санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами, установленными в вашем регионе.

Утилизация


TM310060

■ **Утилизация упаковки**
Весь упаковочный материал, который использовался для защиты тепловентилятора при транспортировке, пригоден для вторичной переработки и не наносит вреда окружающей среде.


TM310059

■ **Утилизация старого оборудования и электронного оборудования**
Данное оборудование нельзя утилизировать как бытовой мусор. Изделие следует сдать в соответствующий пункт приёма и утилизации электрооборудования и электронного оборудования. Соблюдение правил утилизации настоящего изделия позволит предотвратить неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья людей, которые могут возникнуть в результате несоблюдения этих правил.
Повторное использование материалов позволяет сократить потребление природных ресурсов. Более подробную информацию об утилизации можно получить в местной городской администрации или службе утилизации бытового мусора.

Драгоценные металлы и драгоценные камни в изделии отсутствуют или их содержащая масса не превышает: 0,001 г – для золота, платины и металлов платиновой группы; 0,01 г – для серебра; 0,01 карата – для драгоценных камней. На основании ГОСТ 2.608-78.

МАРКИРОВКА И ЗНАКИ

Маркировка тепловентиляторов

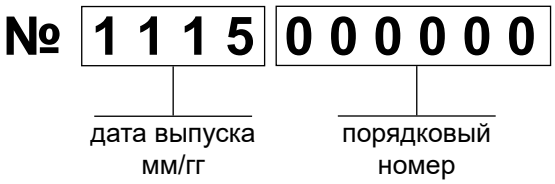
Каждое изделие продукции Тепломаш® маркируется фирменной табличкой, позволяющей отличить оригинальную продукцию по индексу модели, серийному номеру и артикулу. На нашем сайте *www.teplomash.ru* реализован поиск моделей по их артикулу, для проверки или поиска нужной информации, перейдите на вкладку «тепловентиляторы» и в окне «поиск по артикулу» введите интересующий артикул. Подробную информацию Вы сможете получить у изготовителя или авторизованного дилера.



Серийный номер

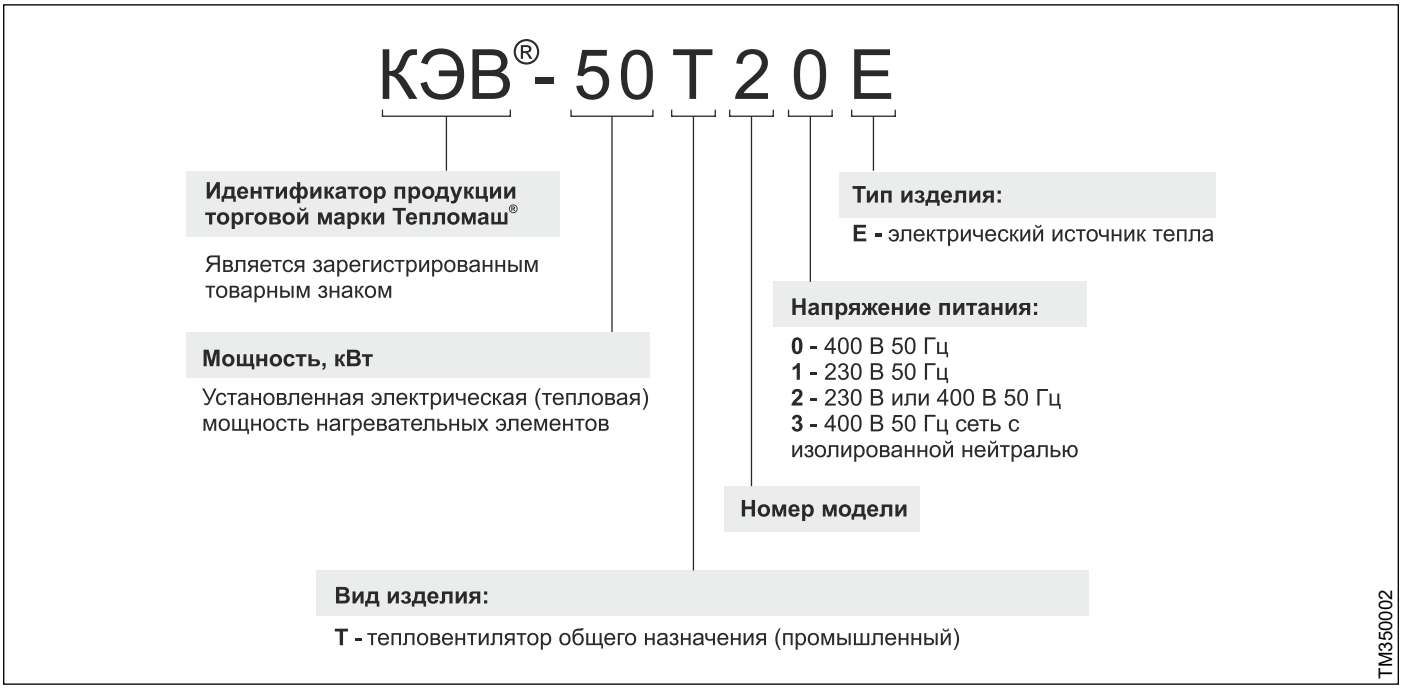
Серийный номер изделия состоит из десяти цифр, которые зашифрованы в виде:

- даты выпуска
- порядкового номера



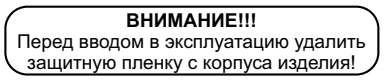
Обозначение и индекс

Индекс модели присваивается каждому изделию продукции Тепломаш® и поможет быстро определить некоторые её параметры. При обращении к изготовителю, дилеру или в сервисный центр по вопросам технического обслуживания, а также по другим вопросам технического характера, просим Вас называть индекс интересующей модели или артикул. Консультаций по моделям тепловентиляторов других производителей изготовитель не даёт.



Предупреждающие знаки

Знаки нанесённые на изделие.
Примечание: В зависимости от типа изделия некоторые виды наклеек могут отсутствовать.

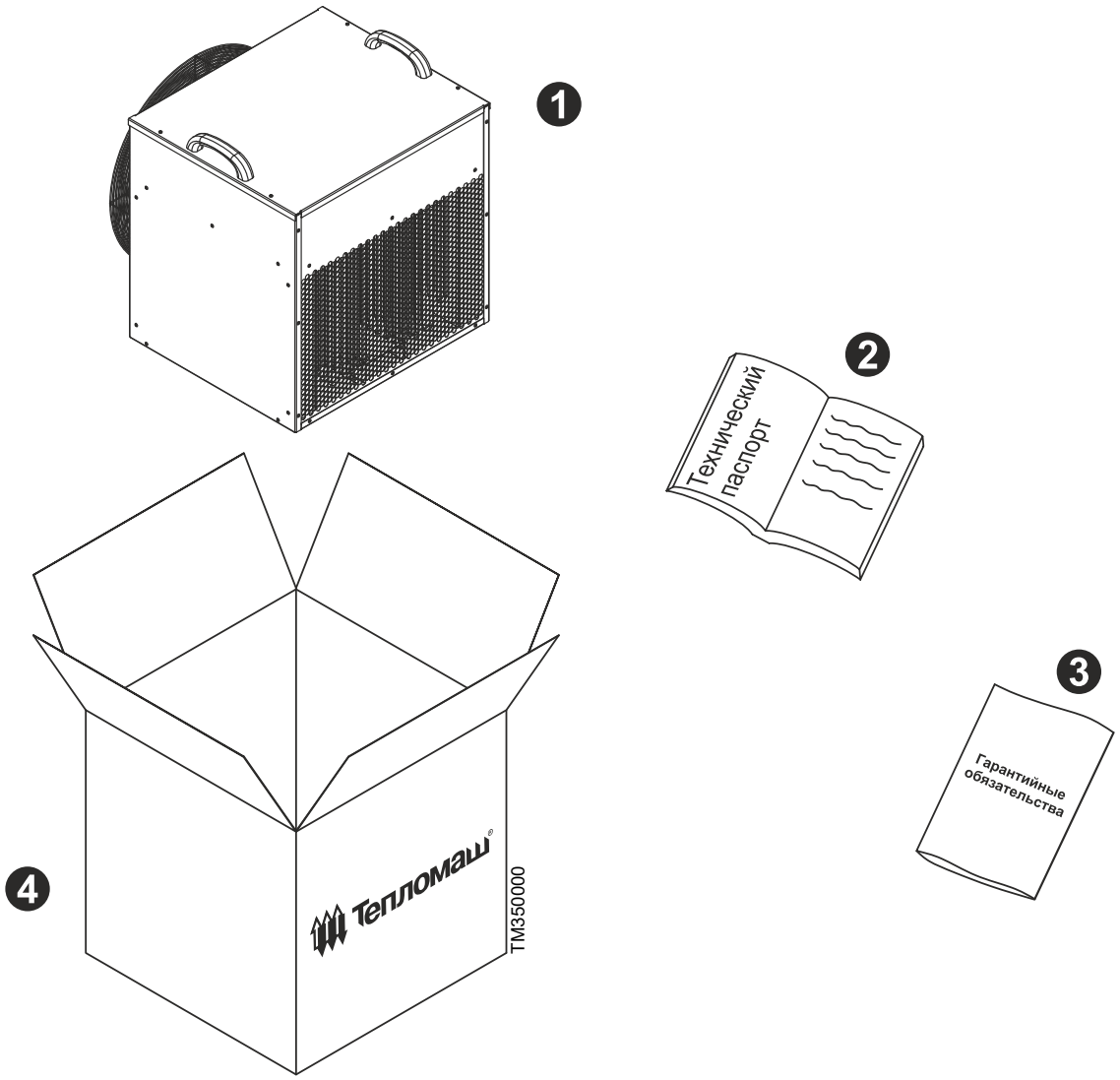
Знак	Обозначение	Примечание
 TM990000	Осторожно! Электрическое напряжение	Опасность поражения электрическим током
 TM990001	Защитное заземление	Указывает на заземлённое оборудование или место (точку) заземления
 TM990002	Не накрывать!	Не блокируйте воздухозаборные или воздуховыпускные окна, т.к. это может вызвать пожар или перегрев внутренних компонентов
 TM990017	Внимание! Перед вводом в эксплуатацию удалить защитную плёнку с корпуса изделия	Удалите защитную плёнку с металлического корпуса изделия
 TM990003	Внимание! Для доступа к аварийному термовыключателю отключить питание, снять крышку, нажать на кнопку	При срабатывании аварийного термовыключателя, после устранения причины, необходимо снять верхнюю крышку и нажать кнопку датчика.

Знаки нанесенные на упаковку.
Примечание: В зависимости от типа изделия некоторые виды наклеек могут отсутствовать.

Знак	Обозначение	Примечание
 TM990006	Осторожно: Хрупкое!	Хрупкость груза. Осторожное обращение с грузом
 TM990007	Вверх	Указывает правильное вертикальное положение груза
 TM990008	Беречь от влаги	Необходимость беречь груз от влаги
 TM990009	Предел по количеству ярусов в штабеле	Максимальное количество одинаковых грузов, которое можно укладывать один на другой, где n – предельное количество ярусов
 TM990010	Не наступать ногами!	Опасность повреждения груза при точечной нагрузке.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обязательный комплект поставки



Номер	Наименование	Количество
1	Тепловентилятор напольный серии ТЕ (промышленный)	- 1 шт
2	Гарантийные обязательства	- 1 шт
3	Руководство по эксплуатации и монтажу. Технический паспорт	- 1 шт
4	Упаковка	- 1 шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ КЭВ®		50T20E	60T20E	75T20E	90T20E	100T20E
Артикул		222005	222006	222009	222008	222007
Серия		TE				
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ						
Номинальная тепловая мощность*1 I - ступень II - ступень III - ступень	кВт	 25,0 37,5 50,0	 25,0 50,0 62,5	 25,0 50,0 75,0	 50,0 75,0 87,5	 50,0 75,0 100,0
Производительность по воздуху	$м^3$/час	6000				
Длина свободной не нагретой струи*2	м	20,0				
НАГРЕВ						
Нагреватель		трубчатый электронагревательный элемент (ТЭН)				
Максимальный подогрев воздуха (ΔT) при: - высокой тепловой мощности - средней тепловой мощности - низкой тепловой мощности	°C	 25 18 12	 31 25 12	 37 25 12	 43,5 37 25	 50 37 25
ЭЛЕКТРОСЕТЬ						
Параметры питающей сети		3/N/PE ~ 380 (400) В 50 Гц				
Максимальный ток при номинальном напряжении*3	А	83	103	123	143	163
Класс защиты от поражения электротоком		класс I				
Потребляемая мощность вентиляторов*4	Вт	780				
Степень защиты: корпус / электродвигатель		IP21 / IP54				
ГАБАРИТЫ						
Габаритные размеры - ширина - высота - глубина	мм	 705 765 750				
Способ установки		горизонтально либо под углом к вертикали до 45°				
Масса (нетто)	кг	68 ± 0,2	71 ± 0,2	73 ± 0,2	73 ± 0,2	79 ± 0,2
УПРАВЛЕНИЕ						
Управляющее устройство		Роторный переключатель и терморегулятор				
Возможность дистанционного управления		нет				
Диапазон регулирования температуры	°C	от 0 до +40 (плавное)				
Количество скоростей вентилятора		1 скорость				
Режим вентилятора (без нагрева)		да				
Подключение дополнительного оборудования		нет				
Диспетчеризация		нет				
АКУСТИКА						
Уровень звукового давления*5	дБ (А)	60 ± 1				

*1 Значение тепловой мощности указано при температуре воды на входе 95 °C / выходе 70 °C и высокой производительности.
*2 Под длинной струи понимается расстояние от тепловентилятора с полностью открытыми жалюзи до точки, в которой скорость на оси струи составляет 0,5 м/с.
*3 Максимальный ток при номинальном напряжении – это измеренная величина, показывающая сумму наибольшего рабочего тока тепловентилятора в режиме вентилятора (без нагрева) и тока ТЭНов с учетом допуска (-5 % на сопротивление) при номинальном напряжении по ГОСТ 29322-2014 (IEC 60038:2009).
*4 Потребляемая мощность вентиляторов – это измеренная величина, показывающая наибольшую активную мощность электродвигателя(ей) при номинальном напряжении по ГОСТ 29322-2014 (IEC 60038:2009).
*5 Уровень звукового давления – это корректируемый уровень звука, измеренный на расстоянии 3 м от тепловентилятора при высокой производительности.

НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО

Назначение и функции

Тепловентиляторы промышленные серии ТЕ напольного исполнения с электрическим источником тепла, далее по тексту тепловентиляторы, предназначены для рециркуляционного воздушного отопления рабочих зон промышленных, служебных, складских помещений. Для данной серии и типа тепловентиляторов рекомендуемые проектные размеры при установке на боковых ограждениях и конструкциях при направлении струи под углом до 45 градусов указаны в разделе «Монтаж: Вертикальная установка».

Функциональные возможности:

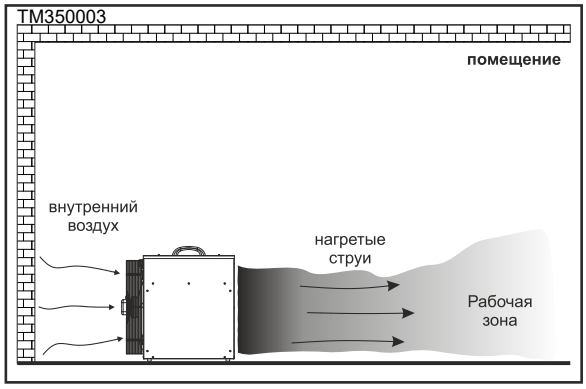
- Обогрев локальных зон, повышая энергетическую эффективность здания и поддерживая комфортный микроклимат за счёт температурного регулирования. Температурное регулирование осуществляется поворотными ручками роторного переключателя и термостата.

Вспомогательные возможности:

- Может служить как дополнительный источник тепла к основной системе отопления, так и основным источником тепла при отсутствии отопления;
- Осушение локальных зон.

Принцип действия

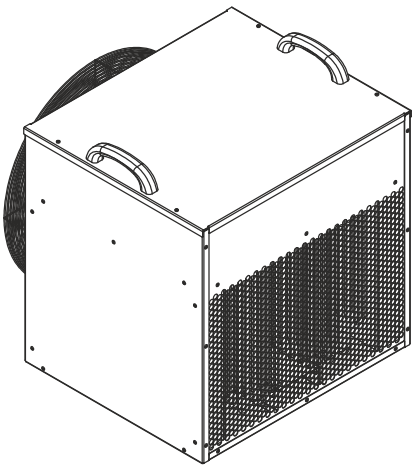
Осевой вентилятор, установленный на задней стенке корпуса тепловентилятора, всасывает внутренний воздух, нагревая его трубчатыми электронагревательными элементами (ТЭН), и выбрасывает нагретый воздух через перфорированную решётку лицевой панели, создавая равномерную струю (см. рисунок справа). В зависимости от проектного решения, тепловентиляторы могут быть подвешены к стене (подробнее см. раздел «Монтаж»). Температурное регулирование осуществляется за счёт ручки регулятора режима мощности. Таким образом тепловая струя должна соответствовать нормативным требованиям и поступать в рабочие зоны помещения.

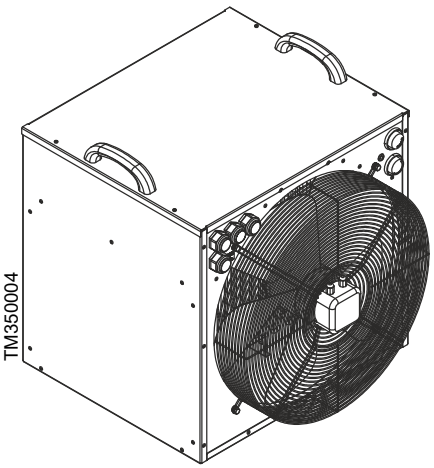


Основные детали и узлы

В общем случае тепловентилятор состоит из:

- стального оцинкованного корпуса с полимерным покрытием;
- осевого вентилятора;
- блока трубчатых электрических нагревательных элементов (ТЭНов);
- корпусных элементов: ножек для установки на ровную горизонтальную поверхность и рукояток для переноски;
- элементов автоматики для подключения питания от сети переменного тока к входным клеммам тепловентилятора;
- элементов управления режимами мощности и встроенным термостатом.





Аварийное отключение нагревателей

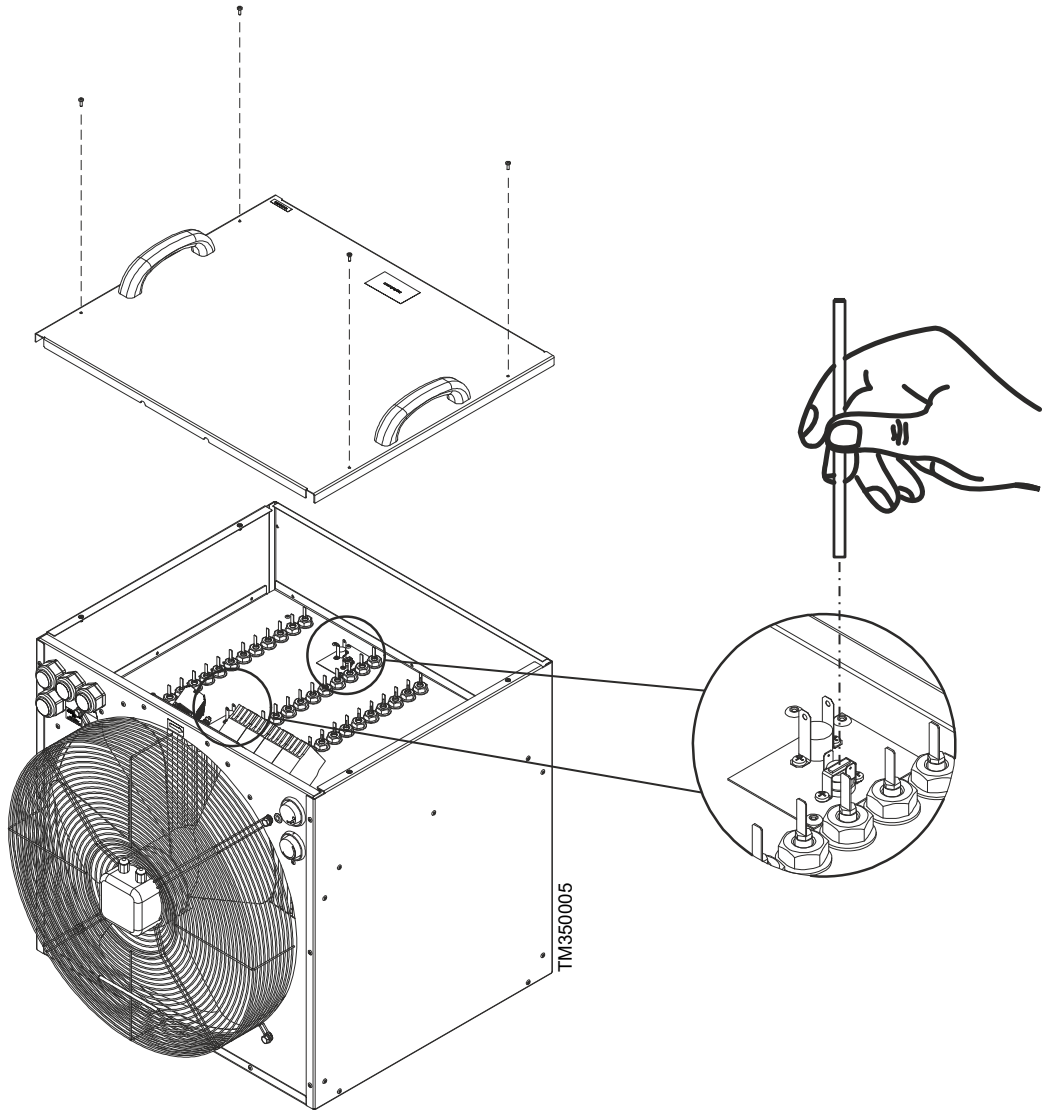
Тепловентиляторы снабжены двумя аварийными термовыключателями нагревателей. При превышении предельной температуры (120°C) термовыключатель, в месте его установке, разомкнёт контакты и отключит нагрев.
Перегрев может произойти от следующих причин:

- вышел из строя вентилятор;
- не выполнены требования по установке и монтажу;
- входное и выходное окна тепловентилятора загромождены или подвержены сильному загрязнению;
- тепловая мощность тепловентилятора значительно превышает теплопотери помещения;
- произошло аварийное отключение электроэнергии;
- отключение питания от работающего изделия с силового щита потребителя.

Аварийные термовыключатели установлены в местах наиболее подверженных перегреву. В момент срабатывании аварийного термовыключателя отключатся все нагреватели, при этом вентилятор продолжит работать. Данные термовыключатели не снабжены самовозвратным механизмом.

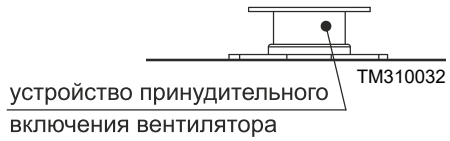
Для восстановления рабочего состояния нагревательных элементов необходимо:

- обесточить тепловентилятор на силовом щите потребителя;
- дождаться пока он остынет;
- выяснить и устранить причины срабатывания термовыключателя;
- снять верхнюю крышку изделия, открутив винты и нажать на кнопку, возвращающую термовыключатель в рабочее состояние (см. рисунок ниже).



Принудительное включение вентилятора

Тепловентиляторы снабжены устройством принудительного включения вентилятора для того, чтобы удалить остаточное тепло нагревателей после отключения изделия (продувка ТЭНов). В зависимости от места установки тепловентилятора и условий его эксплуатации принудительное включение вентилятора может не включаться или включаться, но не сразу после отключения роторным выключателем. После отключения изделия остаточное тепло ТЭНов прогревает корпусные части. При повышении температуры в месте установке устройства более 50°C вентилятор включается и обдувает нагреватели до их остывания (обычно в течении 1-2 минут). Устройство самостоятельно возвращается в рабочее состояние при достижении определённой температуры.



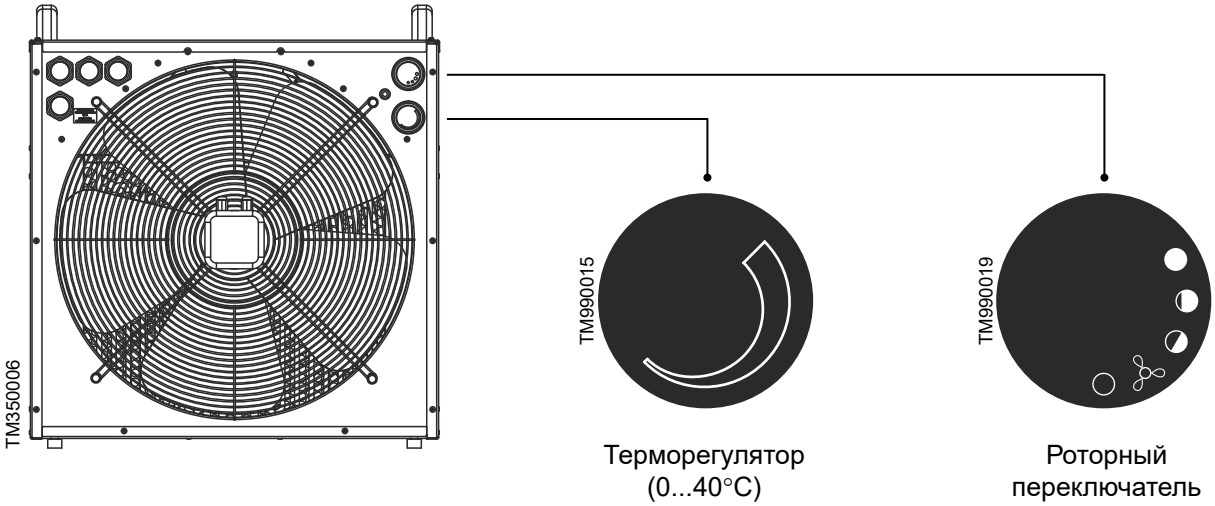
При аварийном отключении электроэнергии или отключении питания с силового щита потребителя, устройство принудительного включения вентилятора работать не будет. В таких условиях возможно срабатывание аварийного термовыключателя нагревателей, тогда при повторном включении тепловентилятора, нагреватели не включатся. Для восстановления работы см. раздел «Аварийное отключение нагревателей».

УПРАВЛЕНИЕ

Роторный переключатель и терморегулятор

Управление тепловентилятором:
Тепловентилятор управляется рукоятками роторного переключателя и терморегулятора. При включении, вентилятор начинает вращаться с установленной частотой вращения, для включения нагрева переключите рукоятку в необходимый режим тепловой мощности. При отключении тепловентилятора, нагрев и вентилятор отключатся.

В целях предотвращения повреждений, не прикладывайте чрезмерных усилий при вращении рукояток.



Режимы терморегулятора	Режимы роторного переключателя
Рукояткой терморегулятора устанавливается необходимая температура нагрева воздуха в помещении в диапазоне от 0 до плюс 40°C. Терморегулятор коммутирует включённую мощность.	- тепловентилятор выключен - включение режима вентилятора (без нагрева) - I режим тепловой мощности - II режим тепловой мощности - III режим тепловой мощности (полная мощность)

Примечание: Значение режимов тепловой мощности указаны в таблице технических характеристик на определённую модель тепловентилятора.

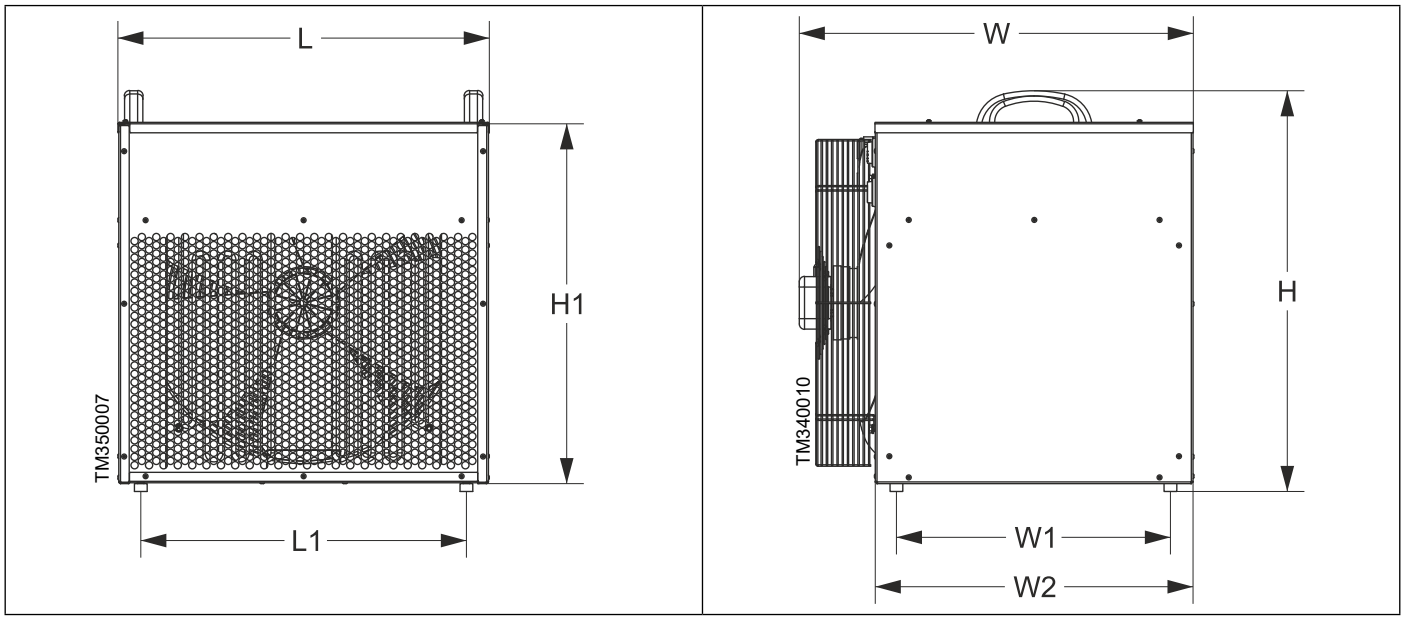
В момент отключения тепловентилятора, поворотом ручки роторного переключателя, вентилятор может продолжать работать. Это связано с тем, что ещё при работе тепловентилятора сработал датчик продувки ТЭНов (см. раздел «Принудительное включение вентилятора»). По истечению непродолжительного времени вентилятор отключится. Такой режим работы является штатным.

МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ

МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬ СПЕЦИАЛЬНО ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ!

Габаритные и установочные размеры



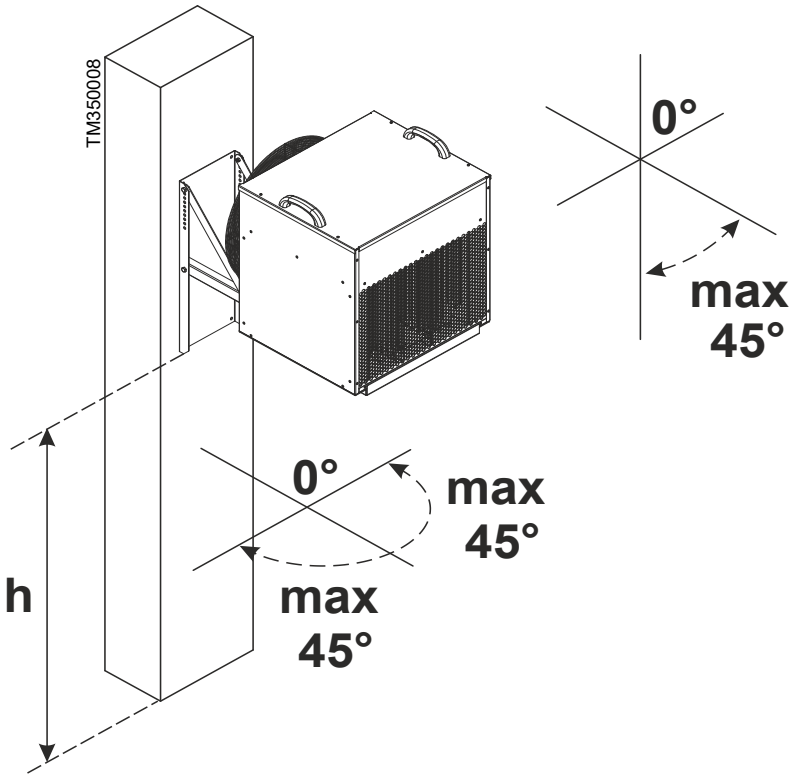
Модель	Габаритные размеры, мм						
	L	L1	H	H1	W	W1	W2
КЭВ-50Т20Е КЭВ-60Т20Е КЭВ-75Т20Е КЭВ-90Т20Е КЭВ-100Т20Е	705	618	765	685	750	520	603

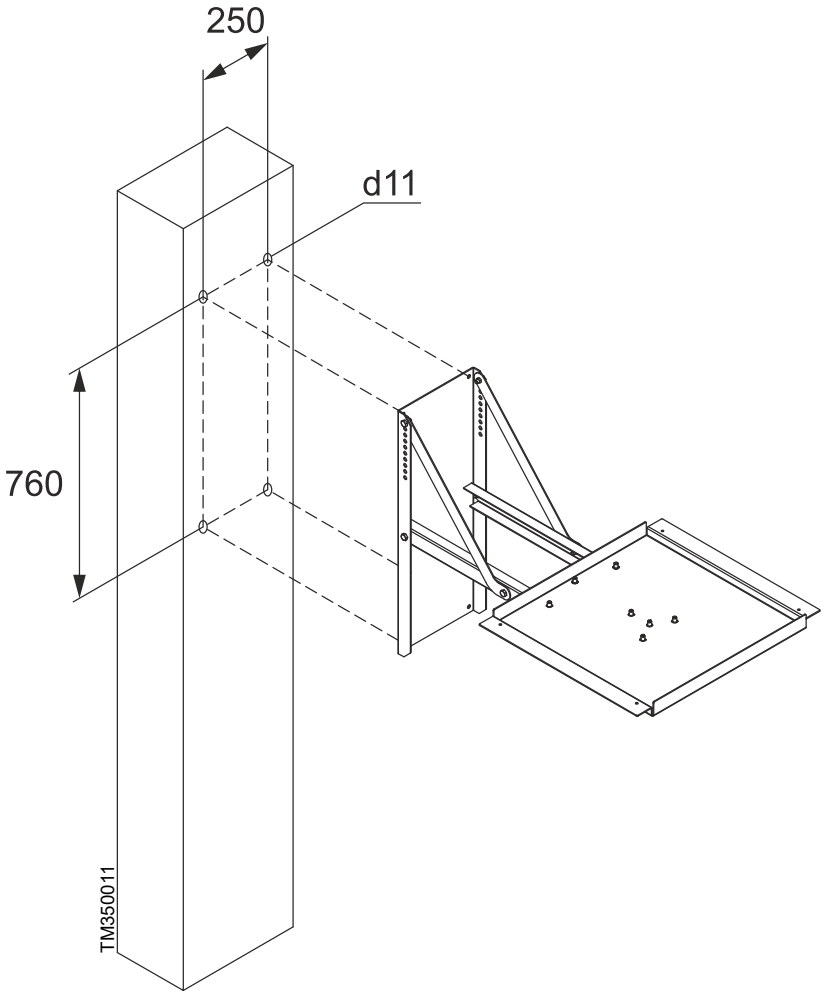
Установку тепловентиляторов рекомендуется осуществлять на прочные материалы пола (бетон, кирпич), в случае монтажа на другие материалы, необходимо заранее предусмотреть усиление монтажной поверхности.

Подвешивание: установка на монтажную консоль (Опция)

Особенности монтажа:
Монтаж тепловентилятора на монтажную консоль (не входит в обязательный комплект поставки) производится внутри помещения на стены, колонны или другие прочные вертикальные конструкции. Высота (h) подвешивания тепловентилятора должна соответствовать расчётам проекта и согласовываться специалистами проектировщиками Тепломаш®.
Управление тепловентилятором при помощи встроенных в корпус рукояток (см. раздел «Управление»), в случае подвешивания на высоту (h) выше человеческого роста, должно осуществляться с помощью лестницы с площадкой или других конструктивных решений, безопасных для оператора.

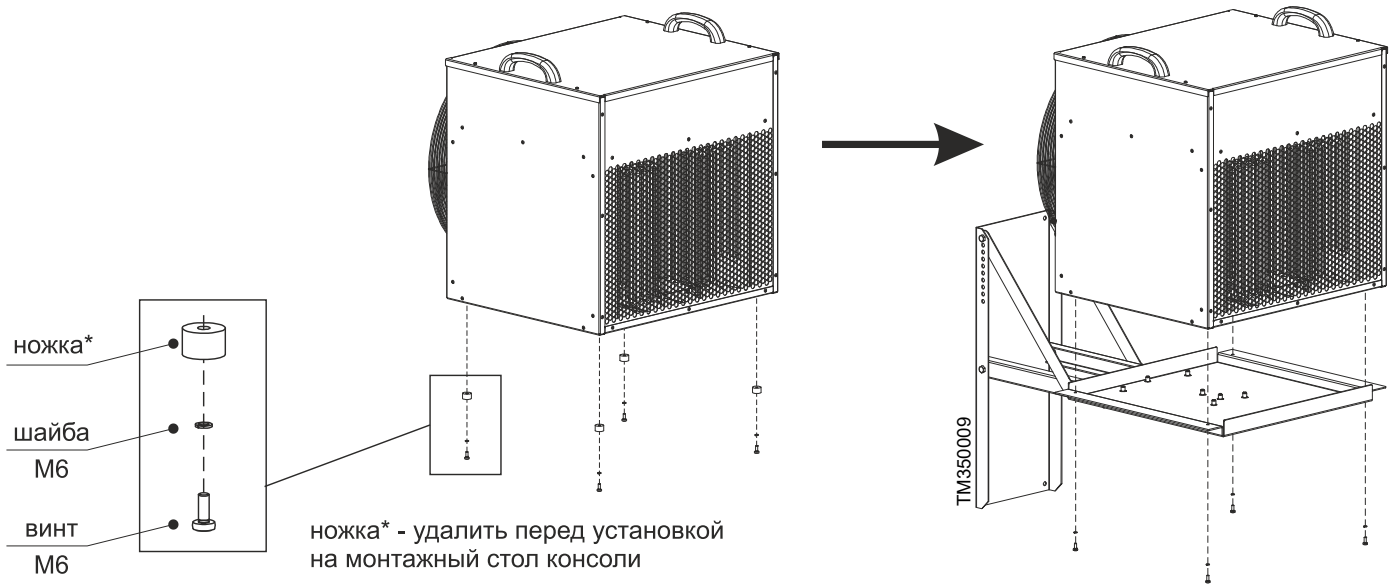
Монтажная консоль регулируется как по углу наклона относительно вертикальной плоскости на фиксированный угол от 0° до 45° с шагом 5°, так и поворотом по горизонтали относительно центра монтажного стола в оба направления на произвольный угол до 45°.

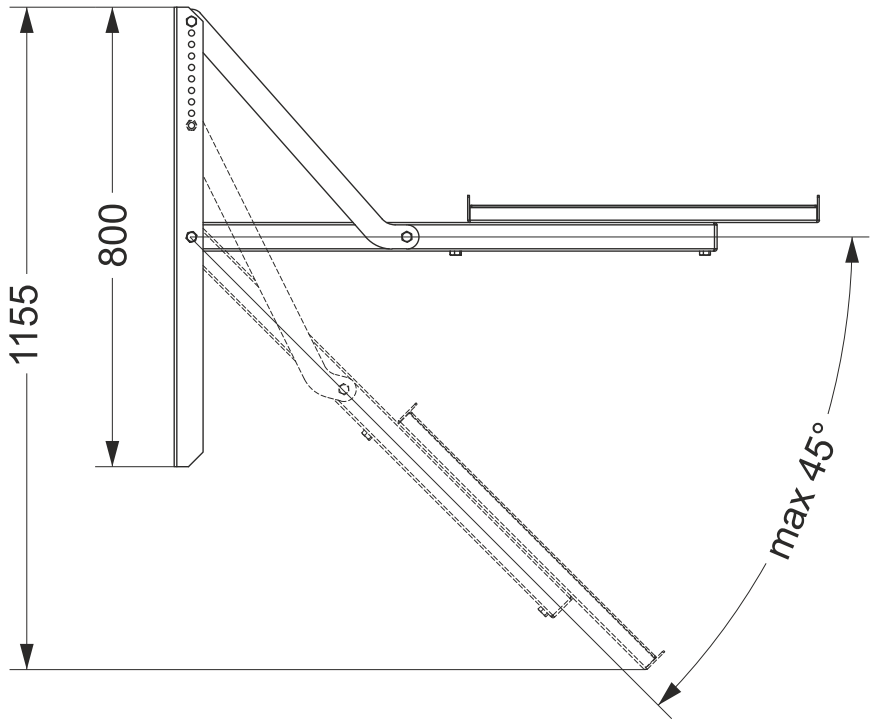


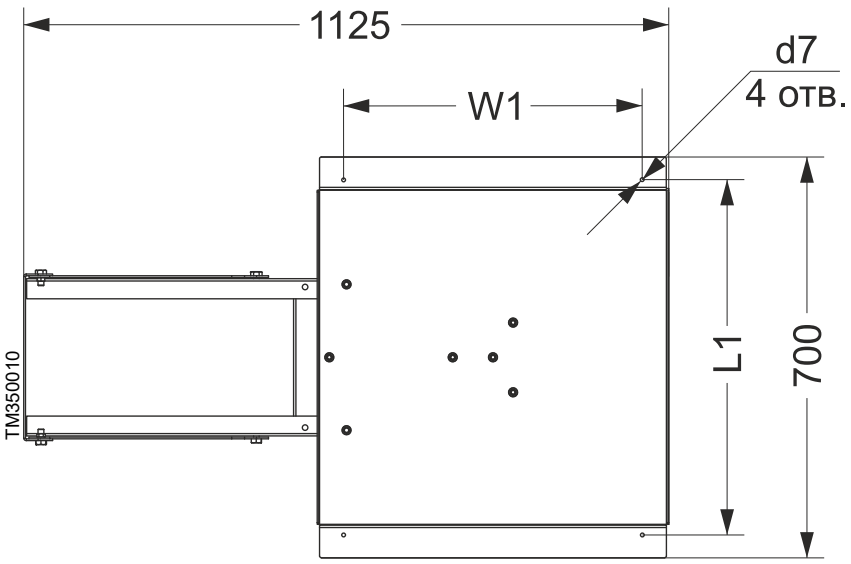


Основные этапы монтажа:

1. Убедитесь в прочности стены перед монтажом тепловентилятора.
2. С помощью строительного уровня отрегулируйте положение кронштейна, поставьте метки мест для просверливания отверстий.
3. Перед сверлением, в целях предосторожности, проверьте нет ли рядом электрических кабелей. Проделайте в стене четыре отверстия Ø 11 мм.
4. Закрепите кронштейн к стене, используя надёжные виды крепежа (в комплект монтажа не входят).
5. Далее следует открутить установочные ножки тепловентилятора, удалить их и установить тепловентилятор на монтажный стол консоли. Закрепите тепловентилятор на монтажном столе, снятыми с ножек винтами М6, продев плоскую шайбу.
6. Отрегулируйте положение угла наклона и угла поворота, изменив положение регулеровочных винтов.


ножка*
шайба
M6
винт
M6
ножка* - удалить перед установкой
на монтажный стол консоли
TM350009


1155
800
max 45°


1125
W1
d7
4 отв.
L1
700
TM350010

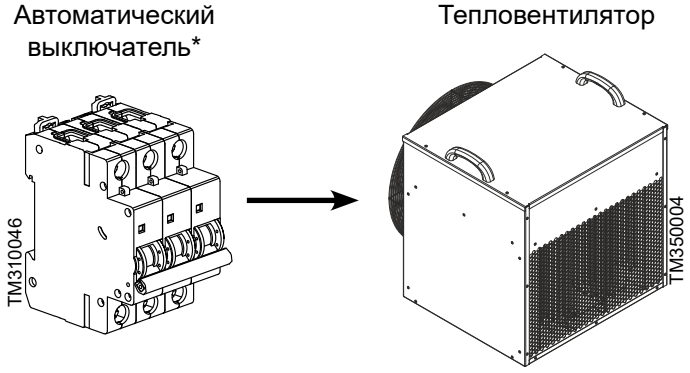
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

ВНИМАНИЕ

МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬ СПЕЦИАЛЬНО ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ!

Защитные устройства

Автоматический выключатель должен в обязательном порядке присутствовать в цепи питания тепловентилятора.



** На рисунке изображён трёхполюсный автоматический выключатель для подключения трёхфазного тепловентилятора. Количество автоматических выключателей на одно изделие указано в таблице ниже.*

Чтобы исключить некачественное соединение питающего кабеля с клеммами тепловентилятора, необходимо приобретать кабель с медными многопроволочными жилами.

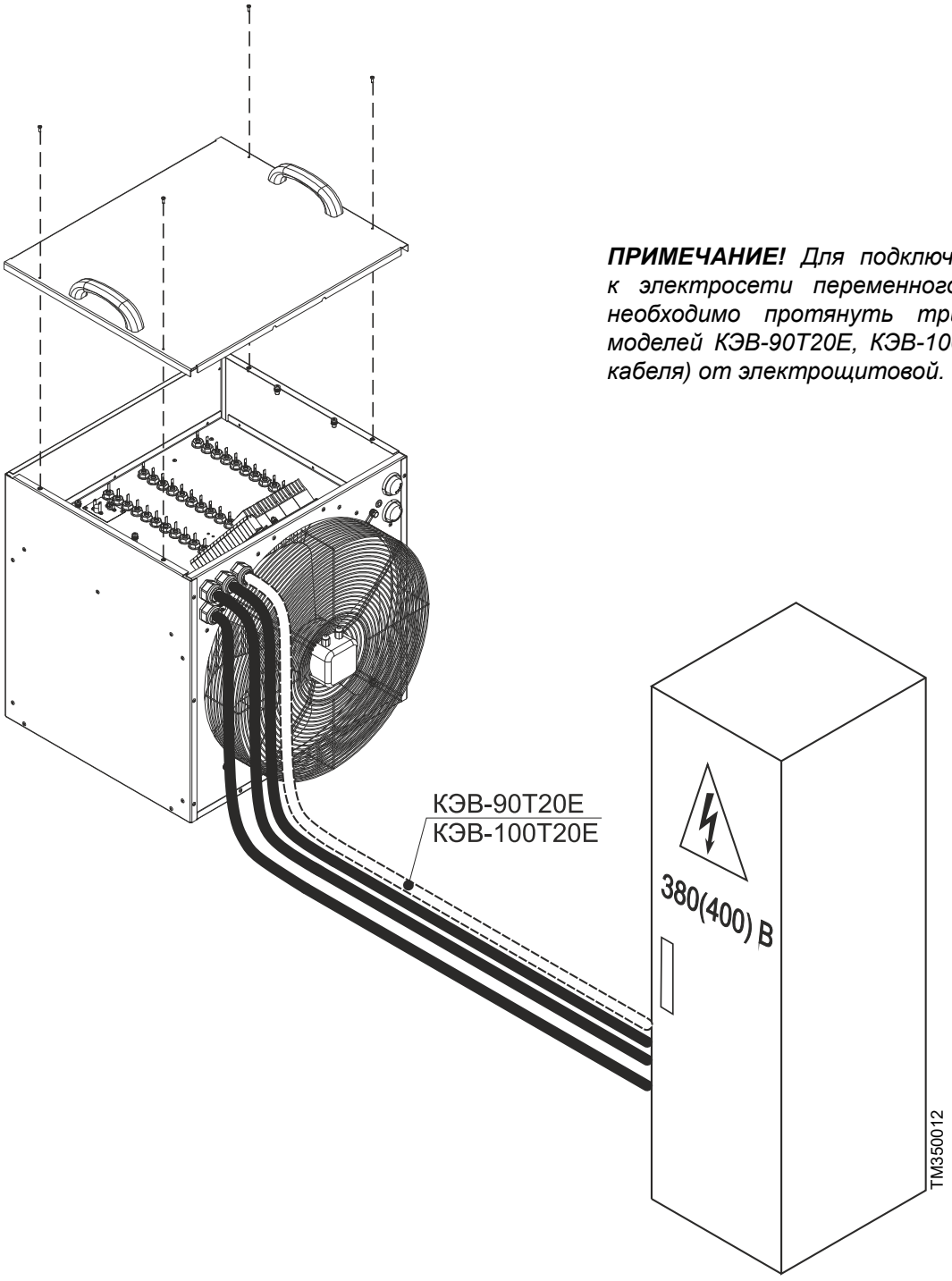
Модель	Напряжение сети	Номинальный ток автоматического выключателя	Кабель питания с медными жилами
КЭВ-50Т20Е	380 (400) В	50 А 25 А 25 А	X1 (5*10,0 мм²) X2 (4*4,0 мм²) X3 (4*4,0 мм²)
КЭВ-60Т20Е		50 А 50 А 25 А	X1 (5*10,0 мм²) X2 (4*10,0 мм²) X3 (4*4,0 мм²)
КЭВ-75Т20Е		50 А 50 А 50 А	X1 (5*10,0 мм²) X2 (4*10,0 мм²) X3 (4*10,0 мм²)
КЭВ-90Т20Е		50 А 50 А 25 А 50 А	X1 (5*10,0 мм²) X2 (4*10,0 мм²) X3 (4*4,0 мм²) X4 (4*10,0 мм²)
КЭВ-100Т20Е		50 А 50 А 50 А 50 А	X1 (5*10,0 мм²) X2 (4*10,0 мм²) X3 (4*10,0 мм²) X4 (4*10,0 мм²)

Подключение кабеля питания к электросети

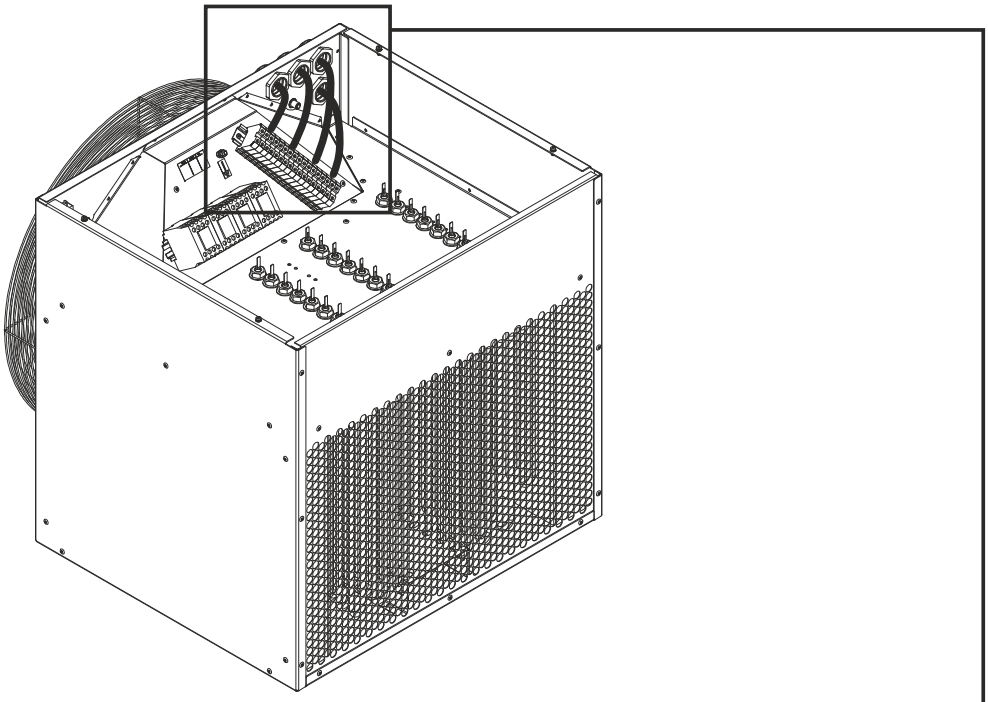
Питание тепловентиляторов осуществляется от трёхфазной электросети переменного тока с номинальным напряжением ~380 (400) В.

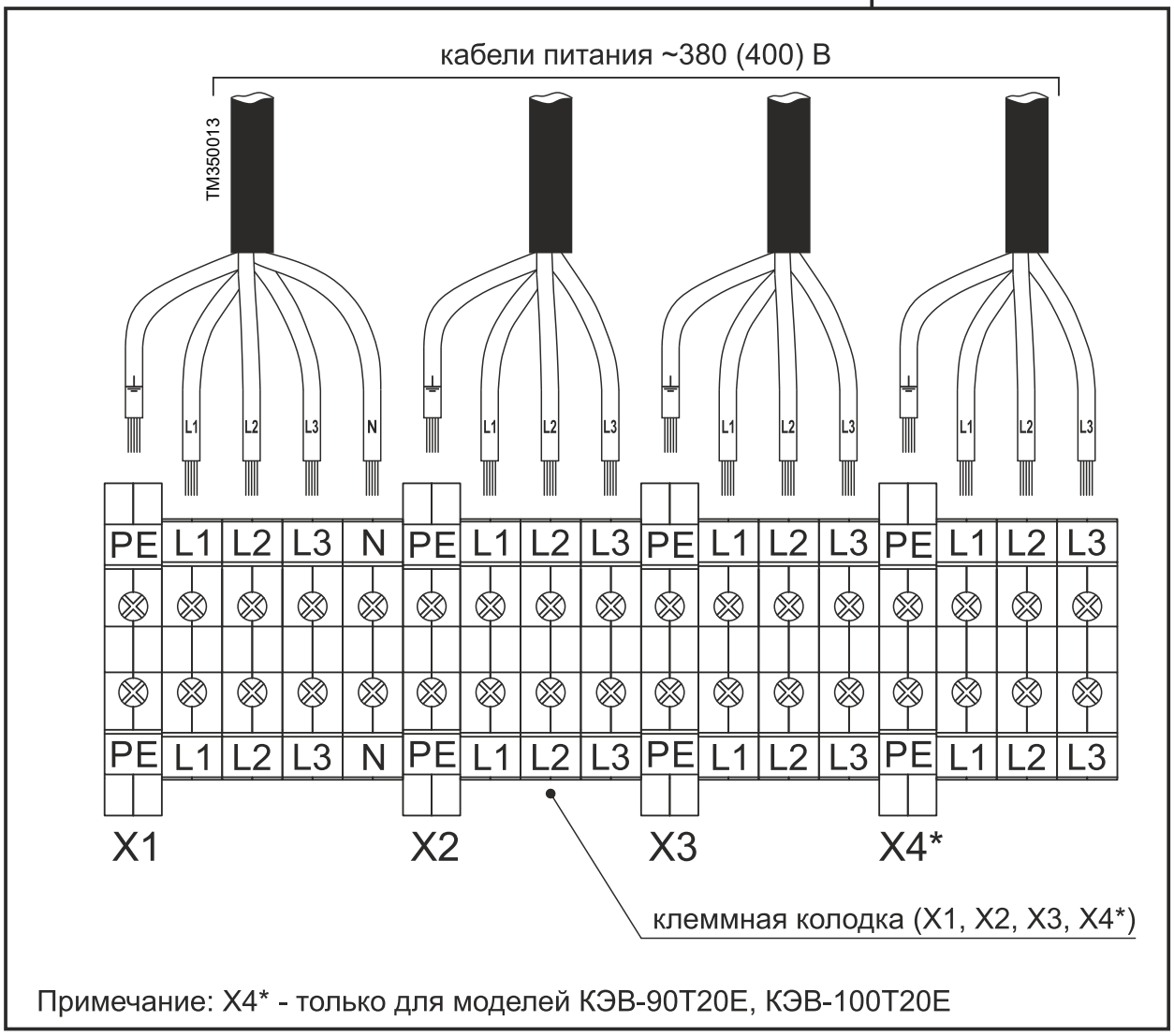
Основные этапы подключения:

а. Установите в электрощите автоматический выключатель, соответствующий данной модели тепловентилятора.
б. Подключите к выходным клеммам автоматического выключателя кабель питания, соответствующий данной модели.
в. С помощью отвёртки с крестовым наконечником, откройте верхнюю крышку тепловентилятора, открутив винты.
г. Заведите кабель питания к клеммной колодке через кабельный ввод и подключите в соответствии со схемой.
д. Закройте верхнюю крышку тепловентилятора в обратном порядке.



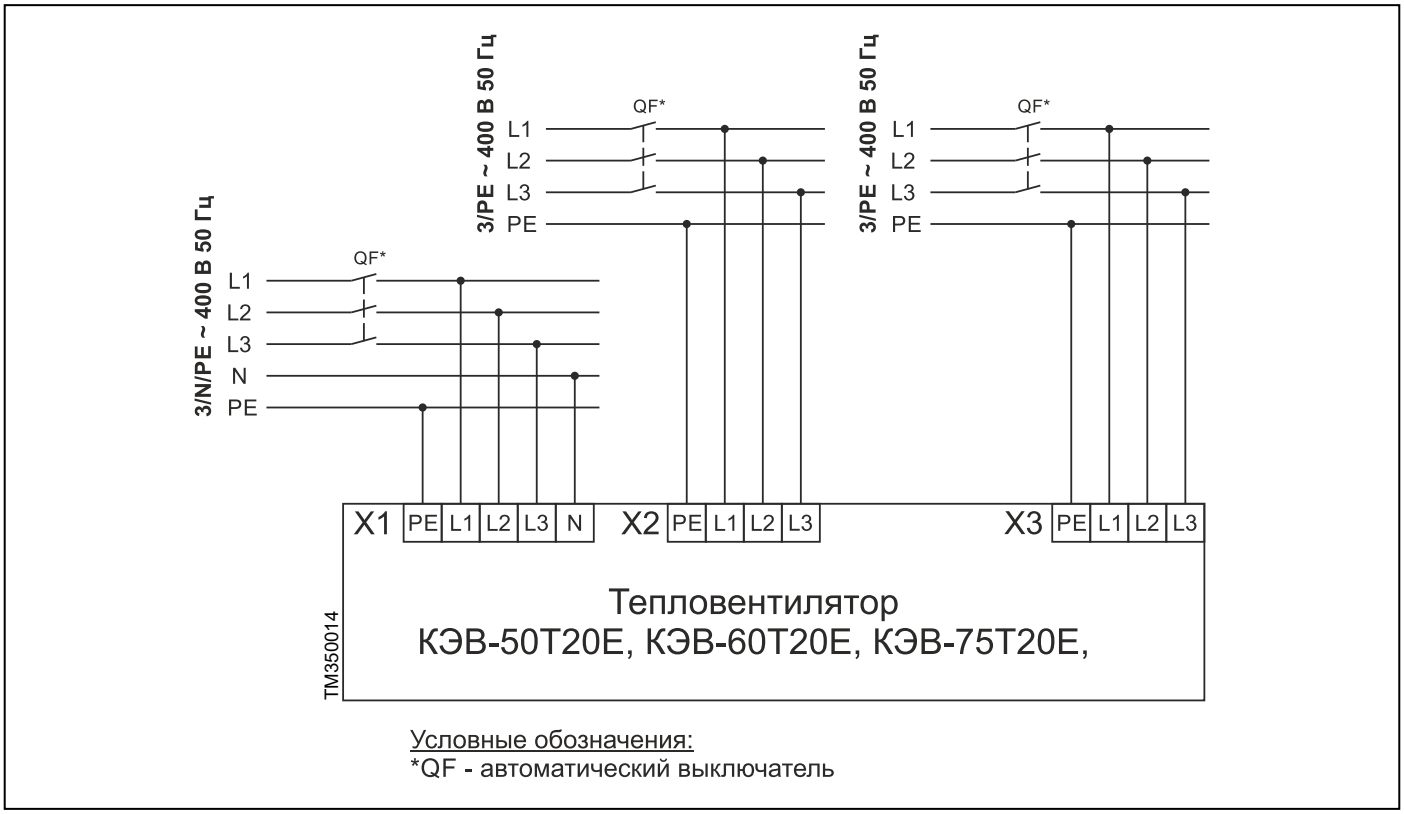
ПРИМЕЧАНИЕ! *Для подключения тепловентилятора к электросети переменного тока ~ 380 (400) В, необходимо протянуть три силовых кабеля (для моделей КЭВ-90Т20Е, КЭВ-100Т20Е – четыре силовых кабеля) от электрощитовой.*



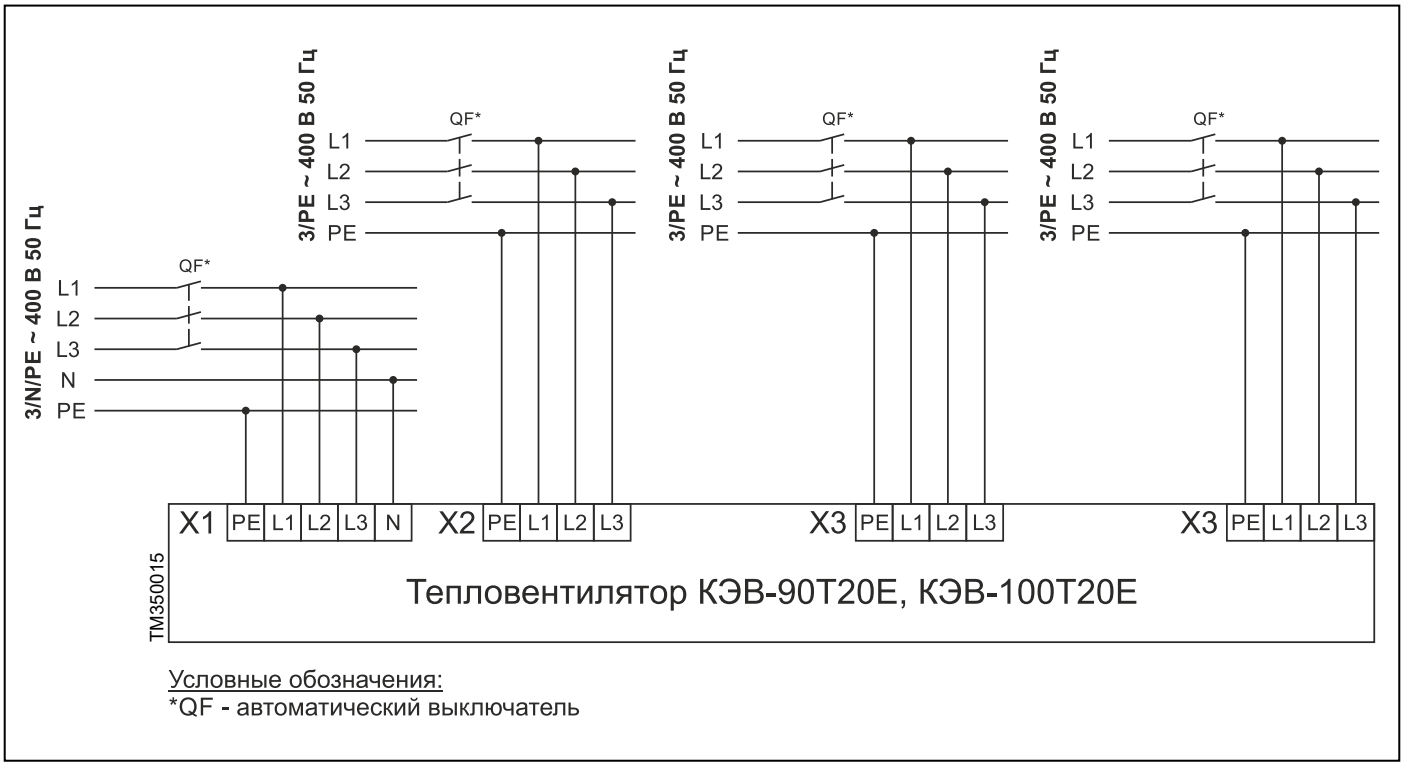


Примечание: X4* - только для моделей КЭВ-90Т20Е, КЭВ-100Т20Е

Схема подключения к электросети



Условные обозначения:
*QF - автоматический выключатель



Условные обозначения:
*QF - автоматический выключатель

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Проверка безопасности

Убедитесь в том, что монтаж и установка были выполнены надлежащим образом (см. раздел «Монтаж»), и что все механические и электрические защитные устройства и уплотнения установлены, не повреждены и подсоединены.

Тепловентилятор можно включать только в том случае, если установлены защитные устройства (см. раздел «Подключение к электросети: Защитные устройства»).

Перед включением выполнить следующие проверки:
- визуально исследовать систему каналов и корпус тепловентилятора на отсутствие посторонних предметов (инструментов, мелких деталей, строительного мусора и т.п.);
- проверить тип тока, напряжение и частоту сетевого подключения на соответствие табличным данным;
- снять защитную плёнку (если такая есть) с металлического корпуса тепловентилятора.

Пробный пуск

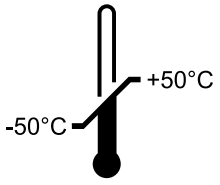
1. Убедитесь, что все выключатели установлены в нулевое положение (выключены).
2. Подайте электропитание на тепловентилятор.
3. Включите тепловентилятор с помощью органов управления (см. раздел «Управление»).
4. Проверьте плавность вращения вентилятора. Убедитесь в отсутствии избыточной вибрации.
5. Проверьте все режимы работы.
6. При первом включении происходит сгорание консервирующей смазки с поверхности ТЭНов с появлением дыма и характерного запаха. Необходимо включить тепловентилятор в режим полной мощности на 20 минут в хорошо проветриваемом помещении.
7. В гарантийных обязательствах заполните графы в разделе «О вводе в эксплуатацию».

ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортные повреждения:
Сразу в присутствии доставившего представителя транспортного предприятия проверьте поставку на отсутствие повреждений и полноту (см. раздел «Комплектность»). В случае обнаружения транспортных повреждений или некомплекта незамедлительно свяжитесь с вашим продавцом.

Безопасность при транспортировке:
Тепловентиляторы могут транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта. Для безопасной транспортировки:
- соблюдайте манипуляционные знаки, указанные на упаковке (см. раздел «Маркировка и знаки»);
- перемещайте груз, используя специальные отверстия для ручного захвата в упаковке. При транспортировке краном подхватывать груз в четырёх точках (2 ленты с петлями);
- зафиксируйте груз, чтобы исключить возможные удары и перемещения внутри транспортного средства.

Промежуточное хранение:
При промежуточном хранении обязательно соблюдайте следующие пункты:
- хранить изделие в транспортной упаковке изготовителя, либо дополнить её в зависимости от внешних воздействий;
- место хранение должно быть сухим и непыльным, без высокой влажности воздуха (не более 70%);
- допустимая температура хранения: от минус 50°C до плюс 50°C.



После транспортирования в условиях отрицательных температур, следует выдержать изделие в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов

УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ

МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬ СПЕЦИАЛЬНО ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ!

Тепловентиляторы Тепломаш® надежно отрабатывают отведенный производителем срок. Необходимо своевременно проводить техническое обслуживание и полную диагностику изделия, чтобы предотвратить выход из строя оборудования, в том числе, и из-за неправильной эксплуатации. **Важно помнить, что при выявлении скрытых дефектов, а также в случае срабатывания термовыключателя аварийного отключения нагревателей, тепловентилятор следует немедленно отключить от питания электросети и не включать до устранения неполадок.** Техническое обслуживание тепловентилятора заключается в периодическом осмотре, диагностике и очистке поверхностей от пыли и грязи при отключенном от электросети питании. Как правило, требуется технический анализ состояния контактных соединений и элементов.

Периодическое проведение технического обслуживания тепловентилятора необходимо для:
- обеспечения надёжной и эффективной работы изделия;
- продления срока службы;
- проверки и выявления изнашивающихся частей для своевременной замены;
- очистки от грязи и пыли.

Первые признаки когда следует проводить техническое обслуживание:
- уменьшилась скорость воздушного потока;
- тепловентилятор стал недостаточно нагревать воздух;
- воздухозаборное и воздуховыпускное окна сильно загрязнены;
- появились посторонние звуки и шумы, сильная вибрация;
- Не срабатывает должным образом автоматика или органы управления.

Периодичность технического обслуживания

Периодичность проведения технического обслуживания тепловентилятора устанавливается не реже одного раза в год. В местах подверженных сильным загрязнениям не реже двух раз в год. Проведение любых работ по техническому обслуживанию изделия должно быть подтверждено соответствующими документами, которые в последствии могут быть запрошены заводом-изготовителем при осуществлении гарантийного ремонта.

Перечень работ по техническому обслуживанию:
- визуальный осмотр;
- проверка целостности креплений;
- проверка органов управления;
- проверка всех режимов при работе тепловентилятора;
- проверка крепления рабочего колеса вентилятора и его чистка;
- органолептическая (на слух) оценка посторонних шумов и устранение их;
- чистка (протирка) основного корпуса изделия;

Для дальнейших работ потребуется снятие верхней крышки тепловентилятора. Для этого необходимо отвернуть винты по периметру крышки. Используйте отвёртку с крестовым наконечником.

- проверка целостности заземлений (между точкой ввода и металлическим корпусом сопротивление должно быть не более 0,1 Ом);
- протяжка электрических соединений;
- проверка сопротивления изоляции проводов;
- чистка блока электромагнитных контакторов (реле).

Для удаления пыли и грязи используйте мягкую сухую щётку или сжатый воздух. Не мойте корпус изделия с избыточным количеством воды, используйте только слегка влажную ткань. После чистки поверхности необходимо протереть насухо. Не включайте питание изделия до полного высыхания.

Устранение неисправностей

Перед обращением в службу ремонта и обслуживания обратитесь к этой таблице. Если неполадка окажется неустранимой, обратитесь к своему продавцу или в центр обслуживания.

Проблема	Признак	Возможная причина	Устранение
Тепловентилятор не включается	• не работают органы управления	• Отсутствует питание переменного тока	• Проверьте проводку в соединении с клеммной колодкой изделия • Проверьте наличие питания в силовом щите потребителя
		• Неисправен роторный переключатель	• Замените роторный переключатель
Тепловентилятор подаёт холодный воздух	• По команде роторного переключателя, включение режима нагрева не происходит.	• Сработал термовыключатель аварийного отключения нагревателей	• Выясните причину срабатывания термовыключателя и верните его в работоспособное состояние, см. раздел «Аварийное отключение нагревателей»
Тепловентилятор подаёт нагретый воздух, но не обеспечивает требуемую температуру воздуха в помещении	• Снизилась сила струи с уменьшением расхода воздуха	• Произошло сильное загрязнение воздухозаборного окна или рабочего колеса вентилятора	• Квалифицировано проведите техническое обслуживание изделия
	• Низкое значение заданной температуры	• Слишком низкие настройки температурного регулятора	• Измените заданное значение температуры

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Товар сертифицирован на территории государств-членов Таможенного союза (ТС) в составе Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Соответствует требованиям:
ТР ТС 004/2001 «О безопасности низковольтного оборудования»
ТР ТС 010/2001 «О безопасности машин и оборудования»
ТР ТС 020/2001 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Страна происхождения товара: Российская Федерация

Воздухонагреватели КЭВ®	Тип	Регистрационный номер декларации о соответствии	Срок действия
Воздушно-тепловые завесы	КЭВ-ПЕ	ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.17314/25	10.10.2025 – 09.10.2030
	КЭВ-ПW	ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.15436/25	
Воздушные завесы	КЭВ-ПА	ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.15545/25	10.10.2025 – 09.10.2030
Тепловентиляторы	КЭВ-СЕ, КЭВ-ТЕ	ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.17314/25	10.10.2025 – 09.10.2030
	КЭВ-TW, КЭВ-MW	ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.15436/25	
Фанкойлы	КЭВ-ФПМ, КЭВ-ФПМП, КЭВ-ФКС, КЭВ-ФКН		

Скан-копии сертификатов представлены на нашем сайте по адресу: *http://teplomash.ru*. Для их просмотра необходимо вверху страницы нажать «Поддержка» и перейти в раздел «Документация» или открыть сайт по ссылке: *http://teplomash.ru/support/dokumentaciya*.

Способ проверки подлинности сертификата соответствия:

С 25 марта 2013 года ведение Единого реестра сертификатов соответствия и национальной части Единого реестра выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии, оформленных по единой форме, осуществляется только с использованием информационной системы Росаккредитации.

национальная система аккредитации
инфраструктура доверия

Для проверки подлинности сертификатов и/или деклараций о соответствии требованиям национальных технических регламентов таможенного союза, как нашего предприятия, так и любого другого российского предприятия, просим воспользоваться услугами сайта Росаккредитации – открыть сайт можно по ссылке: *https://safety.fsa.gov.ru/*. Далее выберите из списка «Проверить сертификат» или «Проверить декларацию». В отобразившейся форме поиска, заполните предложенные поля (одно или несколько, в зависимости от имеющейся у Вас информации) и нажмите «Найти».

МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ISO 9001:2015
Продукция изготовлена на предприятии АО «НПО «Тепломаш», система управления качеством которого сертифицирована и соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

AC ALLIANCE CERTIFICATION
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ

Любая часть этого руководства, включая иллюстрации, схемы, графики, фотоматериалы, дизайн, а также подбор и расположение материалов является объектом авторских прав и охраняется в соответствии с законодательством Российской Федерации о защите авторских прав. Содержащаяся информация представлена для конечного потребителя и не может быть дублирована, преобразована или переведена на другой язык в любой форме или любыми средствами, без специального письменного разрешения АО «НПО «Тепломаш».

Технические характеристики и сведения, содержащиеся в данном руководстве могут быть изменены без уведомления. АО «НПО «Тепломаш» не берет на себя ответственности или обязательств за ошибки или неточности в описании, не относящиеся к техническим характеристикам. Информация, содержащаяся в данной публикации верна на момент выхода в печать.

© 2025, АО «НПО «Тепломаш». Компания сохраняет за собой право ограничивать использование и распространения своих материалов. Тепломаш® является зарегистрированным товарным знаком и принадлежит АО «НПО «Тепломаш».

Тепломаш®



Для заметок



Для заметок

Изготовитель: АО «НПО «Тепломаш»
195279, Санкт-Петербург,
шоссе Революции, д.90, лит. А
Отдел продаж: +7 (812) 301-99-40
root@teplomash.ru; www.teplomash.ru

Произведено в Российской Федерации

QR-код

Печатное издание доступно в электронном формате PDF.

FHTE0722R0326-2

© 2026, АО «НПО «Тепломаш». Все права сохранены. Тепломаш® является зарегистрированным товарным знаком и принадлежит АО «НПО «Тепломаш».