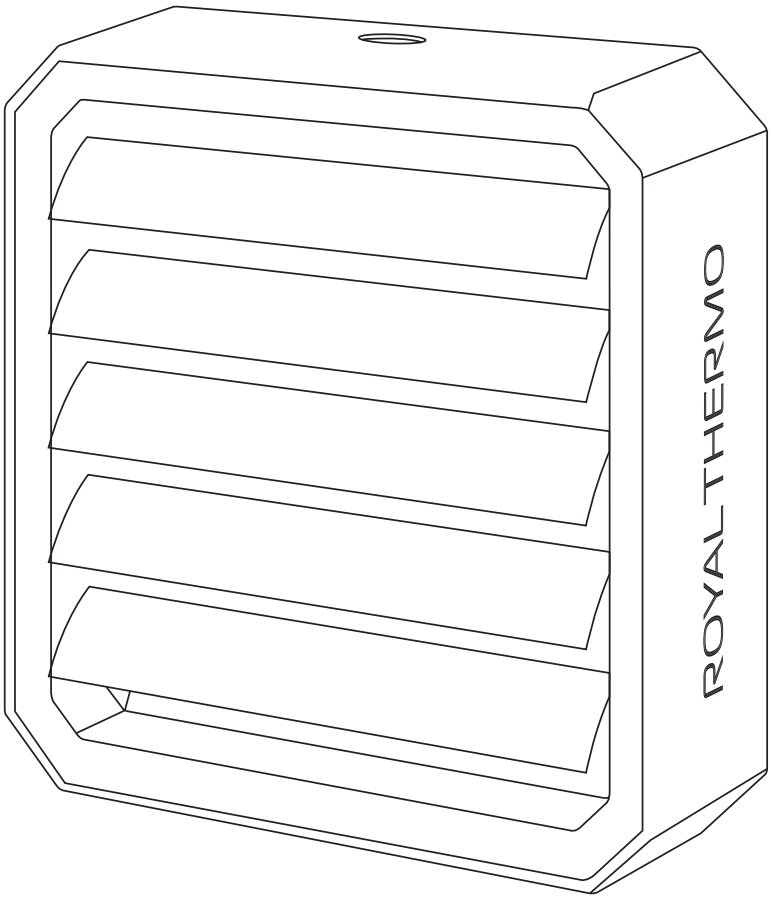
Библиотека СОК

Тепловентилятор электрический стационарный с водяным теплообменником



Инструкция пользователя

RTW-15-S
RTW-25-S
RTW-35-S

Инструкция по эксплуатации тепловентилятора

Мы благодарим Вас за сделанный выбор!

Вы выбрали первоклассный продукт от Royal Thermo, который, мы надеемся, доставит Вам много радости в будущем. Royal Thermo стремится предложить как можно более широкий ассортимент качественной продукции, который сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной.
Водяной тепловентилятор Royal Thermo являются надёжными и долговечными источниками теплого воздуха.
Внимательно изучите данное руководство, чтобы правильно использовать Ваш новый водяной тепловентилятор и наслаждаться его преимуществами. Мы гарантируем, что он сделает Вашу жизнь намного комфортнее, благодаря легкости в использовании.

Адреса сервисных центров, а также подробную информацию о продуктах компании Royal Thermo Вы можете найти на сайте: **www.royal-thermo.ru** или у Вашего дилера.

В тексте данной инструкции применяются следующие обозначения:

! **ВНИМАНИЕ! ОСТОРОЖНО! ЗАПРЕЩЕНО! ВАЖНО!**

Требования, несоблюдение которых может привести к травме или серьезному повреждению оборудования.

i **ПРИМЕЧАНИЕ**

Поясняющая информация, на которую следует обратить внимание.

Больше полезной
и интересной информации
о приборах и аксессуарах
Royal Thermo – на сайте
www.royal-thermo.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 4
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ 4
НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПРИБОРА 5
ПРИНЦИП РАБОТЫ 5
КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ 5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ 7
МОНТАЖ ПРИБОРА 7
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ 12
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ 12
УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ 13
КОМПЛЕКТАЦИЯ 13
ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ 13
УТИЛИЗАЦИЯ ПРИБОРА 14
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ 14
СРОК СЛУЖБЫ ПРИБОРА 14
ГАРАНТИЯ 14
СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ 14
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 15
СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 16
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 24

1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

! ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.

! ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.

i ПРИМЕЧАНИЕ

1. В тексте данной инструкции тепловентилятор (воздушно-отопительный агрегат) может иметь следующие технические названия, как прибор, устройство, аппарат, водяной тепловентилятор.
2. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
3. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены ошибки и опечатки.

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Работы по установке, обслуживанию и подключению должны проводиться квалифицированным специалистом(–ами) в соответствии с установленными нормами и стандартами «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (утверждены приказом Минэнерго от 13.01.2003 г.) и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г. № 328н).
2. Тепловентилятор по типу защиты от поражения электрическим током относится к классу I.
3. **Запрещается эксплуатация тепловентилятора без заземления.**
4. **Запрещается эксплуатация тепловентиляторов в помещениях:**
   - С взрывоопасной и биологически активной средой
   - Со средой вызывающую коррозию металлических деталей (пары кислот и щелочей)
   - С концентрацией пыли и твердых частиц более 10 мг/м³
   - С содержанием в воздухе липких или волокнистых веществ, например смолы, технические и естественные волокна.
5. **Запрещается эксплуатация тепловентиляторов в помещениях с относительной влажностью более 80%.**
6. **Запрещается длительная эксплуатация тепловентиляторов без отсутствия персонала.**
7. **Запрещается включать тепловентиляторы при снятых крышках.**
8. Перед началом чистки или технического обслуживания, а так же при длительном перерыве в работе отключите прибор от сети питания.
9. При подключении тепловентилятора непосредственно к стационарной проводке, в ней должен быть предусмотрен разъединитель, обеспечивающий отключение прибора от сети питания.
10. При перемещении тепловентилятора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте их падения.
11. При эксплуатации тепловентиляторов соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
12. В целях обеспечения пожарной безопасности не накрывайте тепловентилятор и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха, не эксплуатируйте тепловентилятор при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля.
13. Не используйте тепловентилятор не по его прямому назначению (сушка одежды и т.п.).
14. Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать тепловентилятор. Обратитесь к квалифицированному специалисту.
15. Перед вводом изделия в эксплуатацию настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством.

16. Для полного отключения необходимо обесточить тепловентилятор на силовом щите потребителя.
17. **ВНИМАНИЕ! Если качество питающей воды не соответствует ГОСТ 20995-75 и СНиП II-35-76 то для увеличения срока службы теплообменника и избегания его засорения накипью и ржавчиной, необходимо устанавливать фильтр грубой очистки на входной патрубок теплообменника.**
18. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором. Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
19. Некоторые части изделия могут сильно нагреваться и вызывать ожоги. Особое внимание необходимо уделять детям и уязвимым лицам.
20. Не позволяйте детям играть с полиэтиленовой пленкой. Опасность удушья!
21. Из соображений безопасности для детей не оставляйте лежать упаковку (полиэтиленовую пленку картон) без присмотра.
22. При подключении тепловентилятора к водопроводу с водой горячее 100 °С, необходимо обеспечивать защиту труб и доступных патрубков от случайного прикосновения.

i ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом монтажа, а также перед распаковкой оборудования из коробки следует проверить, присутствуют ли какие-либо следы повреждения коробки. Рекомендуется проверить, не был ли повреждён во время транспортировки корпус оборудования.

Рекомендуем переносить оборудование вдвоём. Во время транспортировки следует использовать соответствующие инструменты, чтобы не повредить оборудование и не нанести вреда здоровью.

! ВНИМАНИЕ!

Перед проведением монтажных работ рекомендуем вписать серийный номер оборудования в гарантийную карту. Обращаем внимание на необходимость правильного заполнения гарантийной карты после монтажа. Перед началом любых монтажных или консервационных работ необхо-димо отключить питание и не допустить включения напряжения.

3. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПРИБОРА

Водяные тепловентиляторы Royal Thermo (воздушно-отопительные агрегаты) RTW-15-S, RTW-25-S и RTW-35-S предназначены для обогрева помещений и поддержания необходимого уровня температуры. Не предназначены для бытового применения.

Применение: производственные и складские помещения, оптовые магазины, спортивные объекты, супермаркеты, мастерские, автосервисы и другие коммерческие помещения высотой от трех до шести метров.

Основные преимущества: высокая эффективность, низкие эксплуатационные затраты, полная регулировка параметров, быстрый и простой монтаж.

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Высокоэффективный осевой вентилятор затягивает воздух из помещения и направляет его через медно-алюминиевый теплообменник с расширенной поверхностью теплоотдачи, что гарантирует максимальное увеличение температуры воздуха. Пластиковые направляющие, установленные после теплообменника, создают направленный воздушный поток.

5. КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Теплообменник: максимальные параметры теплоносителя для теплообменника составляют: 130 °С; 1,5 МПа. Медно-алюминиевая конструкция состоит из медных трубок – змеевика, а также алюминиевых ламелей.

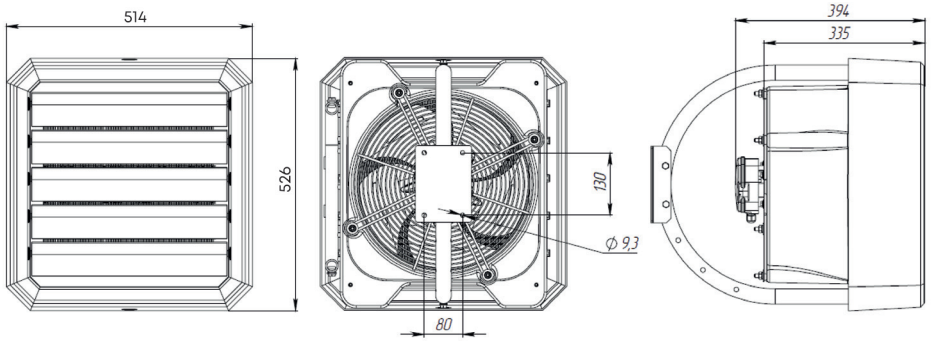
Присоединительные патрубки (наружная резьба 3/4") находятся в задней части корпуса. В модели RTW-15-S используется однорядный теплообменник, в модели RTW-25-S – двухрядный теплообменник, в модели RTW-35-S – трехрядный теплообменник.
Осевой вентилятор: максимальная рабочая температура окружающей среды составляет 75 °С, напряжение питания составляет 230 В~50 Гц. Двигатель имеет класс защиты IP54.
Корпус состоит из задней и передней панели, изготовленных из промышленного ABS пластика.
Направляющие жалюзи формируют направление струи теплого воздуха. Высокая дальность струи воздуха достигается при помощи специального профиля лопаток. Возможна индивидуальная регулировка направляющих.
Кронштейн, поставляемый в комплекте, дает возможность поворота прибора в горизонтальной и вертикальной плоскости, благодаря чему струя теплого воздуха будет всегда направлена туда, где необходима.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр / Модель	RTW-15-S	RTW-25-S	RTW-35-S
Количество рядов нагревателя	1	2	3
Максимальный расход воздуха, м³/ч	2400/2000/1300	2300/1600/1000	2100/1500/900
Номинальная тепловая мощность, кВт*	7,8	16,6	21,4
Увеличение температуры воздуха, °С	24,5	36,1	44,8
Макс. температура теплоносителя, °С	130	130	130
Максимальное рабочее давление, МПа	1,5	1,5	1,5
Макс. дальнобойность струи воздуха, м**	15	15	15
Объем воды в нагревателе, дм³	0,3	0,6	1
Диаметр присоединительных патрубков	3/4	3/4	3/4
Напряжение питания, В ~ Гц	230~50	230~50	230~50
Мощность двигателя, Вт	170	170	170
Номинальный ток, А	0,73	0,73	0,73
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс
Номинальный уровень шума, дБ(А)***	49	49	49
Степень защиты, IP	IP54	IP54	IP54
Размеры прибора (Ш×В×Г), мм	514×526×394	514×526×394	514×526×394
Размеры упаковки (Ш×В×Г), мм	550×580×400	550×580×400	550×580×400
Вес нетто, кг	12	13	14
Вес брутто, кг	14	15	16

* При максимальной производительности и температуре теплоносителя 90/70, температура воздуха на входе в прибор 15 °С.
** Теоретически полученная величина.
*** На расстоянии 5 метров от прибора.

7. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



8. МОНТАЖ ПРИБОРА

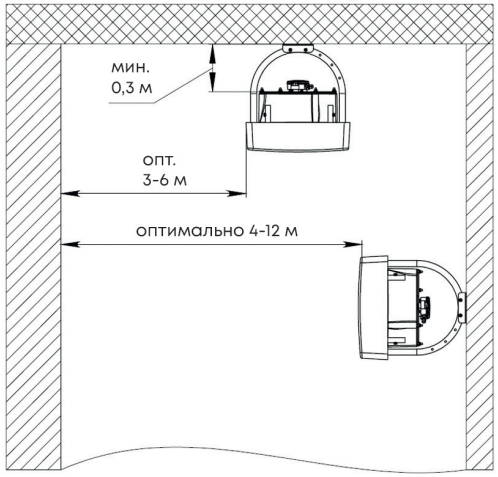
! ВНИМАНИЕ!

Место монтажа должно быть соответствующе подобрано с учётом возможного появления нагрузок и вибраций. Перед началом любых монтажных, эксплуатационных или консервационных работ необходимо отключить питание и не допустить включения напряжения. Рекомендуем применение фильтров в гидравлической системе. Перед подключением подводящих трубопроводов (особенно подающих) к оборудованию рекомендуем очистить систему, спуская несколько литров воды.

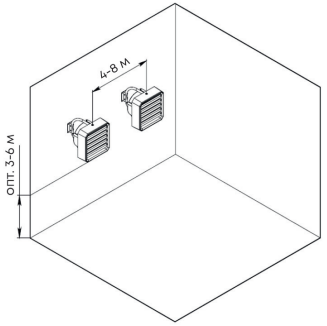
! ВНИМАНИЕ!

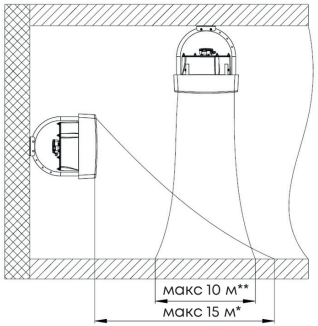
Несоблюдение при монтаже минимального расстояния 0,3 м от стены или потолка может вызвать неправильную работу обогревателя, а также повышенный шум или повреждение вентилятора.
При настенном или потолочном монтаже рекомендуется брать во внимание следующие параметры:

- высоту монтажа – должна быть не менее 1,8 метра;



- расстояние между установками – рекомендуется расстояние от 4 до 8 м для равномерного распространения тёплого воздуха;



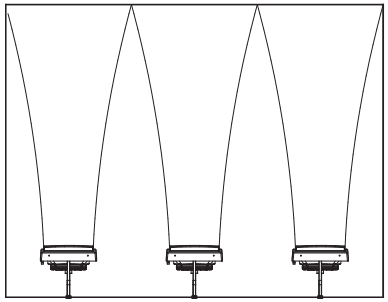


*для горизонтальной установки направляющих жалюзи
**для симметричной установки направляющих жалюзи под углом 45°

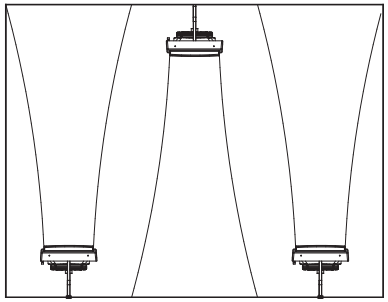
- уровень шума оборудования (в зависимости от акустических особенностей помещения);
- рабочее состояние, отопление – например, оборудование, работающее как дестратификатор;
- направление потока воздуха – направление потока воздуха должно быть установлено так, чтобы в зоне нахождения людей не появлялись сквозняки. Поток воздуха не должен быть направлен на стены, колонны, стеллажи, рабочую технику, станки и т.д.

Примерное размещение тепловентиляторов при настенном монтаже

Вид сверху (вариант 1)

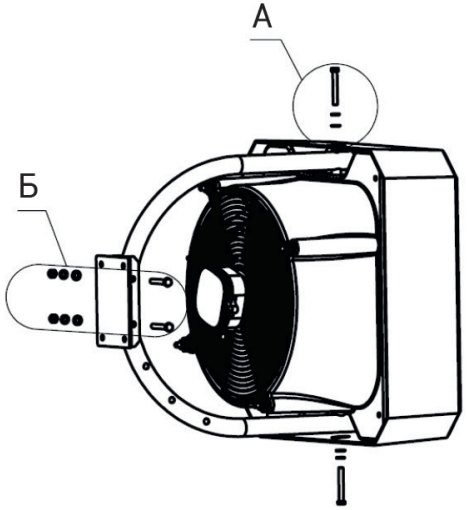


Вид сверху (вариант 2)



Варианты монтажа

1. **Монтаж с кронштейном.** Для сборки кронштейна необходимо вставить и затянуть два болта М8*55, две шайбы и два гровера в отверстия кронштейна как показано на рисунке на виде Б. Затем вставить болт М8*55 и шайбу через отверстие в корпусе прибора и кронштейна и затянуть (вид А). Повторите данную операцию для крепления кронштейна снизу. Прибор на кронштейне может монтироваться под углами: 0°, 20°, 40°, 60° в вертикальной плоскости. Диапазон поворота 40° относительно оси крепления.



2. **Горизонтальная установка:** резьбовые монтажные отверстия (4 шт.) предусмотрены на задней панели аппарата. Для монтажа обогревателя посредством монтажных шпилек необходимо ввести шпильки М6 в отверстия и закрепить их посредством шайбы, гайки и гровера.

Подключение теплоносителя.

Во время монтажа трубопровода с теплоносителем следует защищать присоединительный патрубок теплообменника от воздействия крутящего момента. Вес прокладываемых трубопроводов не должен создавать нагрузки на патрубки теплообменника.
Рекомендуется присоединение трубопровода с помощью гибких патрубков (что позволяет изменять положение аппарата на кронштейне).

Удаление воздуха / спуск теплоносителя.

При первичном запуске или в случае если запуск производится после слива теплоносителя, следует удалить воздух из теплообменника.

! ВНИМАНИЕ!

Слив теплоносителя должен проводить квалифицированный специалист исходя из выбранной схемы обвязки прибора.

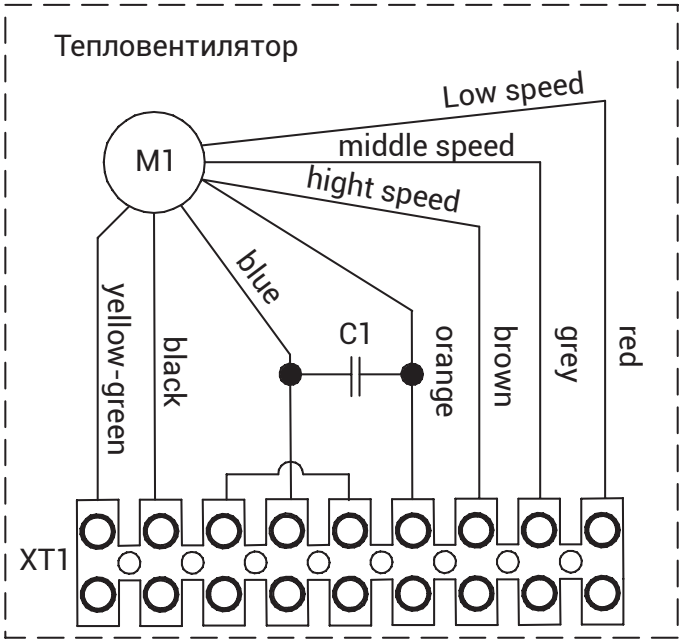
! ВНИМАНИЕ!

Во время спуска теплоносителя следует защищить электрические части от случайного попадания теплоносителя.

Подключение к электрической сети

Подключение к электросети осуществляется через автоматический выключатель в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Автоматический выключатель сети потребителя должен обеспечивать полное снятие питающего напряжения с изделия.
При монтаже стационарной проводки использовать трехжильный кабель с минимальным сечением 1 мм^2 по медному проводнику. При монтаже тепловентилятора, производить полную фиксацию кабеля кабельным вводом. В электрической сети , к которой подключается тепловентилятор, должны быть установлены, правильно подобранные аппараты обеспечивающие защиту изделия от перегрузок и токов короткого замыкания (автоматический выключатель, дифференцированный автомат).

Внутренняя схема клеммной коробки тепловентилятора.



XT1 – клеммная колодка;

C1 – конденсатор;

M1 – электродвигатель;

Расцветка выводных проводов электродвигателя

Yellow-green (желто-зеленый) – провод заземления

Black, orange (черный, оранжевый) – провода нейтрали

Brown (коричневый) – провод максимальной скорости

Gray (серый) – провод средней скорости

Red (красный) – провод минимальной скорости

Для подключения электропитания снимите крышку с электродвигателя открутив два винта. Подключите провода к клеммной колодке согласно схемам подключения приведенным ниже. Установите крышку обратно.
Сечение медных проводов питающих кабелей.

Модель тепловентилятора	Питающее напряжение, В	Кабель питания, мм2
RTW-15-S	230	3×1,0
RTW-25-S		
RTW-35-S		

! ОСТОРОЖНО!

- Запрещается подсоединение шины заземления к водопроводной трубе, линии газоснабжения, молниеотводу, телефонной или антенной сети.
- Обязательно должно быть обеспечено заземление тепловентилятора.

! ВНИМАНИЕ!

Есть возможность подключения электромагнитного клапана вентиля к RT-MC-1. Номинальный ток клапана не должен превышать 1 А.
Водяные тепловентиляторы предполагают как одиночное так и групповое подключение к термостату. При групповом подключении необходимо учитывать максимальный ток коммутации пультов с учетом пусковых токов электродвигателей.

Управление водяными тепловентиляторами

Для экономии электроэнергии и более точной регулировки температуры в помещении может быть использован термостат RT-MC-1

Управление термостатом RT-MC-1

Термостат RT-MC-1, при помощи встроенного механического термостата, поддерживает необходимую температуру в помещении при помощи включения и выключения вентилятора или перекрытия клапана подачи теплоносителя.

1. Термостат регулировки температуры
2. Переключатель режима работы вентилятора
3. Выключатель
4. Переключатель режима отопление/охлаждение

Включение. Для включения прибора необходимо перевести переключатель «3» в положение «ON» и установить на поворотном термостате необходимую температуру. Скорость вращения вентилятора задается в ручную при помощи переключателя «2».
Для включения прибора в режим обогрева переведите переключатель «4» в положение «HEAT». В случае если температура в помещении ниже заданной на термостате «1» пульт включит вентилятор и подаст сигнал на открытие клапана, тем самым подав теплоноситель в теплообменник. Пульт поддерживает температуру в помещении управляя закрытием клапана подачи теплоносителя и включением/выключением вентилятора.

Выключение. Для выключения прибора необходимо перевести переключатель «3» в положение «OFF».

Водяные тепловентиляторы могут быть подключены без управляющего устройства, через автоматический выключатель (дифференциальный автомат) подобранный согласно номинального тока прибора(ов).
При подключении водяного тепловентилятора в односкоростном режиме, пользователь самостоятельно устанавливает скорость, ориентируясь на свои предпочтения и потребности.
В этом случае фазный проводник подсоединяется к клемме отвечающей за требуемую скорость расположенной на клеммнике с выводными проводами. Нулевой проводник подключается к клемме с черным проводом, проводник заземления к клемме с желто-зеленым проводом.
При подключении необходимо ориентироваться на принципиальную схему в которой имеются цветовые обозначения проводов (см. далее).

! ВНИМАНИЕ!

При подключении тепловентиляторов через автоматический выключатель, запрещается одновременно включать несколько режимов производительности. Это может привести к перегреву и отказу двигателя вентилятора.

9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Для подключения теплоносителя рекомендуется применять гибкую подводку, диаметром не менее, чем диаметр патрубка теплообменника.
- Рекомендуем применение воздухоотводчика в самой высокой точке системы.
- Рекомендуем устанавливать шаровые краны непосредственно за оборудованием для удобства обслуживания или демонтажа оборудования.
- Необходимо предохранять оборудование от увеличения давления выше максимального допустимого рабочего давления 1,5 МПа. Система подачи теплоносителя должна быть защищена от роста давления выше допустимого значения (1,5 МПа).
- Перед первым запуском прибора необходимо проверить правильность гидравлического подключения (плотность воздухоотводчика, патрубков, соответствие установленной арматуры).
- Рекомендуем перед первым запуском установки проверить правильность электрического подключения (подключение питающего провода вентилятора).
- Рекомендуем применение дополнительного предохранения от перенапряжения.
- При использовании схемы подключения вентилятора, при которой управление температурой воздуха в помещении осуществляется путём выключения вентилятора, необходимо ограничить температуру теплоносителя до 100 °С для того, чтобы не допустить ухудшения физических свойств корпуса тепловентилятора и направляющих воздушного потока

10. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

! ВНИМАНИЕ!

Специальные рекомендации по безопасности

- Перед началом каких-либо работ, связанных с оборудованием, необходимо отключить прибор от напряжения и принять меры по предотвращению ошибочной подачи электропитания. Подождать до полной остановки вентилятора.
- Следует пользоваться устойчивыми монтажными лесами и подъёмниками.
- В зависимости от температуры теплоносителя трубопровод, часть корпуса, поверхности обмена тепла могут быть горячими, даже после полной остановки вентилятора.
- Возможны острые грани! Во время транспортировки следует надевать рукавицы, защитную обувь и одежду.
- Обязательно следует соблюдать рекомендации и правила по технике безопасности.
- Груз следует закреплять только в предусмотренных для этого местах транспортного средства. При погрузке с помощью подъёмников следует предохранять края оборудования. Следует помнить о равномерном распределении груза.
- Оборудование необходимо предохранять от влаги и загрязнения, а также от влияния погодных явлений в помещениях.
- Утилизация мусора: необходимо проследить за безопасной для окружающей среды утилизацией эксплуатационных материалов, упаковочного материала, а также запчастей, согласно с действующим законодательством.

11. УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Корпус оборудования не требует консервации.
- Теплообменник необходимо регулярно очищать от пыли и грязи. Перед отопительным сезоном рекомендуем очистить теплообменник при помощи сжатого воздуха со стороны жалюзи (нет необходимости демонтажа оборудования). Необходимо соблюдать осторожность во избежание замятия ламелей оребрения теплообменника.
- В случае замятия ламелей следует их выравнивать специальным инструментом.
- Двигатель вентилятора не требует особого эксплуатационного обслуживания. При загрязнении необходимо очистить защитную сетку от пыли и грязи.
- При долговременном простое, оборудование необходимо отключить от источника питания

! ВНИМАНИЕ!

Существует опасность разморозки теплообменника при понижении температуры в помещении ниже 0 °С и одновременным понижением температуры теплоносителя. Теплообменник не оснащён встроенной защитой от замораживания.

! ВАЖНО!

Производитель не берет на себя ответственность за повреждение теплообменника вследствие замерзания теплоносителя. Если предусматривается работа аппарата при температурах ниже +5 ºС, то в качестве теплоносителя рекомендуется использовать раствор гликоля с концентрацией не более 30%.

12. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Тепловентилятор – 1 шт.
2. Кронштейн с комплектом метизов – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
4. Упаковка – 1 шт.

13. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Тепловентилятор в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от –50 до +50 °С и относительной влажности до 80% (при температуре +25 °С) 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 до +40 °С и относительной влажности до 80% (при температуре +25 °С). Транспортирование и хранение тепловентилятора должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

14. УТИЛИЗАЦИЯ ПРИБОРА

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.
Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами.
По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено местными нормами и правилами. Это поможет избежать возможных последствий на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия.
Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

15. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора, а также зашифрована в Code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXX XXXX XXXXXX XXXXX

месяц и год производства

16. СРОК СЛУЖБЫ ПРИБОРА

Срок службы составляет 7 лет.

17. ГАРАНТИЯ

Срок гарантии составляет 3 года.
Гарантийное обслуживание прибора производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

18. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям нормативных документов:
ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Изготовитель:
Общество с ограниченной ответственностью «Ижевский завод тепловой техники»
Адрес: Россия, 426052, Удмуртская Республика, г. Ижевск, улица Лесозаводская, дом 23/110.
Тел.: +7 (3412) 905-410. E-mail: office@iztt.ru.

Адрес производства:
Россия, Владимирская область, г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, улица Первомайская, д.1

В тексте и цифровых обозначениях могут быть допущены ошибки и опечатки. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора. Для получения подробной информации – обращайтесь к продавцу.

Сделано в России

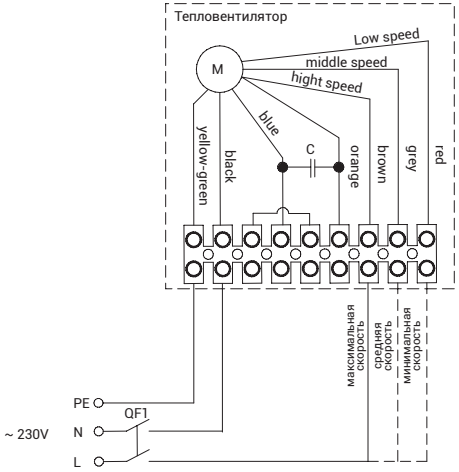
19. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Содержание неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Тепловентилятор не включается	Отсутствует напряжение в сети электропитания	Проверить наличие напряжения в розетке
	Не работает сетевой выключатель	*Проверить срабатывание выключателя, неисправный выключатель заменить
	Обрыв в проводке тепловентилятора	*Устранить обрыв
Воздушный поток не нагревается	Недостаточный расход теплоносителя или его отсутствие	*Проверить циркуляцию теплоносителя в водяном контуре

*Примечание
Для устранения неисправностей, связанных с заменой деталей и обрывом цепи, следует обращаться в специализированные ремонтные мастерские.

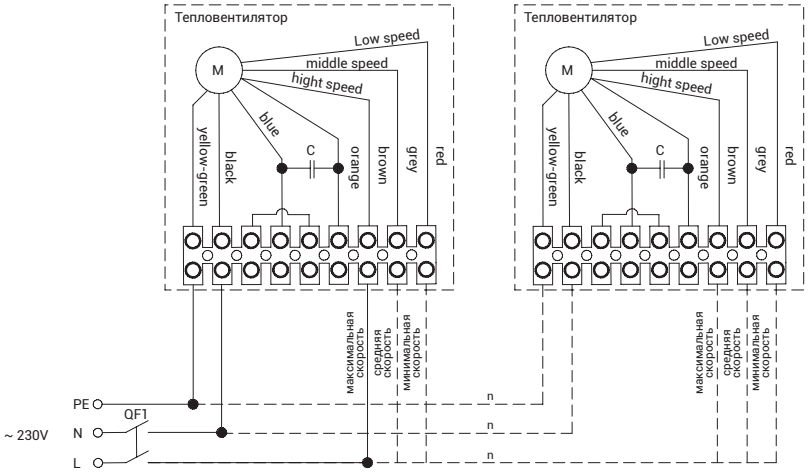
20. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Подключение водяного тепловентилятора через автоматический выключатель



QF1 – автоматический выключтель

Групповое подключение водяных тепловентиляторов через автоматический выключатель



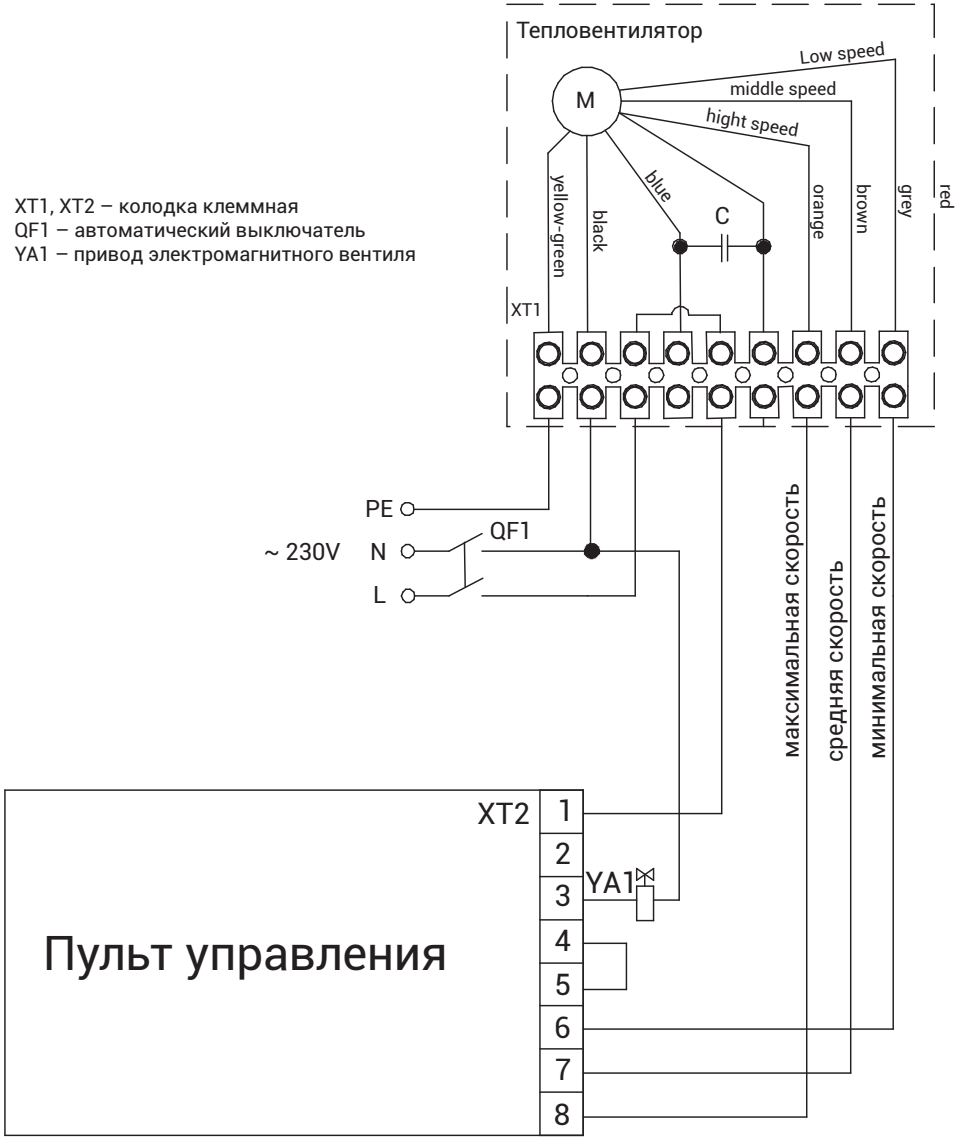
QF1 – автоматический выключтель

! ВНИМАНИЕ!

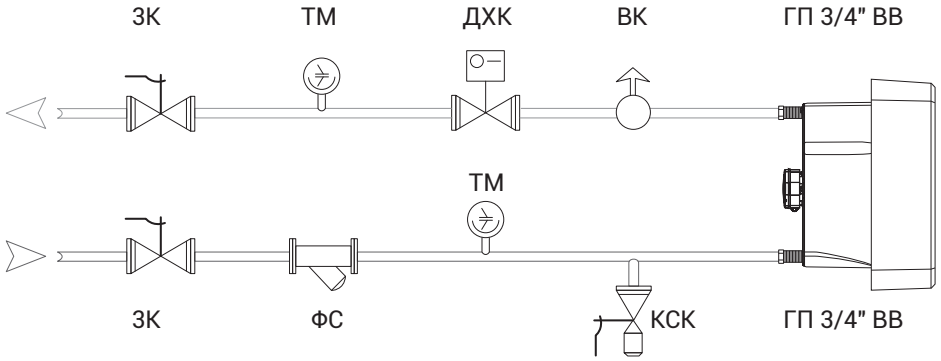
При подключении тепловентиляторов через автоматический выключатель, запрещается одновременно включать несколько режимов производительности. Это может привести к перегреву и отказу двигателя вентилятора.

Подключение водяного тепловентилятора к термостату RT-MC-1

XT1, XT2 – колодка клеммная
QF1 – автоматический выключатель
YA1 – привод электромагнитного вентиля



Рекомендованная схема подключения тепловентилятора к системе отопления с использованием двухходового клапана



ЗК - запорный клапан;
ВК - воздушный клапан;
ФС - фильтр сетчатый;
ТМ - термоманометр;
ГП - гибкая проводка;
КСК - контрольно-спусковой клапан;
ДХК - двухходовой клапан.

Количество водяных тепловентиляторов подключаемых к одной магистрали	RTW-15-S		RTW-25-S		RTW-35-S	
	Расход воды*, м³/ч	Диаметр трубы, дюйм	Расход воды*, м³/ч	Диаметр трубы, дюйм	Расход воды*, м³/ч	Диаметр трубы, дюйм
1	0,3	3/4	0,7	3/4	0,9	3/4
2	0,6	3/4	1,4	3/4	1,8	3/4
3	0,9	3/4	2,1	1	2,7	1
4	1,2	3/4	2,8	1	3,6	1
5	1,5	3/4	3,5	1	4,5	1
6	1,8	3/4	4,2	1	5,4	1
7	2,1	1	4,9	1	6,3	1 1/4
8	2,4	1	5,6	1 1/4	7,2	1 1/4
9	2,7	1	6,3	1 1/4	8,1	1 1/4
10	3	1	7	1 1/4	9	1 1/4

* - При максимальной производительности вентилятора и температуре теплоносителя 90/70/15 °C

Подробные технические характеристики RTW-15-S

Температура воды на входе/выходе, °C	70/50					80/60					90/70					130/90				
Температура воздуха входе, °C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Производительность режим 1, м³/ч	2400																			
Мощность нагревателя, кВт	6,79	6,12	5,46	4,78	4,09	8,28	7,63	6,97	6,3	5,6	10,00	9,10	8,44	7,79	7,09	12,93	12,3	11,65	11,01	10,30
Температура нагретого воздуха, °C	8,3	12,5	16,7	20,8	25,0	10,1	14,3	18,5	22,7	26,8	11,9	16,1	20,3	24,5	28,6	15,8	20,0	24,2	28,4	32,5
Расход воды, м³/ч	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Гидравлическое сопротивление, кПа	4,2	3,5	2,8	2,2	1,7	6,0	5,1	4,3	3,6	2,9	8,0	7,0	6,1	5,2	4,4	3,6	3,2	2,9	2,6	2,3
Производительность режим 2, м³/ч	2000																			
Мощность нагревателя, кВт	6,34	5,73	5,09	4,46	3,81	7,74	7,12	6,5	5,89	5,23	9,11	8,50	7,9	7,26	6,62	12,1	11,49	10,89	10,27	9,62
Температура нагретого воздуха, °C	9,3	13,4	17,5	21,5	25,6	11,3	15,4	19,5	23,6	27,7	13,3	17,4	21,6	25,6	29,7	17,7	21,8	25,9	30,0	34,1
Расход воды, м³/ч	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Гидравлическое сопротивление, кПа	3,7	3,1	2,5	1,9	1,5	5,3	4,5	3,8	3,2	2,6	7,0	6,2	5,4	4,6	3,9	3,1	2,9	2,6	2,3	2,1
Производительность режим 3, м³/ч	1300																			
Мощность нагревателя, кВт	5,36	4,83	4,3	3,76	3,2	6,53	6,02	5,49	4,96	4,41	7,71	7,19	6,67	6,14	5,59	10,22	9,72	9,22	8,66	8,12
Температура нагретого воздуха, °C	12,1	15,9	19,7	23,5	27,2	14,7	18,6	22,4	26,2	29,9	17,4	21,2	25,0	28,8	32,6	23,0	26,9	30,7	34,5	38,3
Расход воды, м³/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Гидравлическое сопротивление, кПа	2,7	2,3	1,8	1,4	1,1	3,9	3,3	2,8	2,3	1,9	5,1	4,5	3,9	3,4	2,8	2,3	2,1	1,9	1,7	1,5

Подробные технические характеристики RTW-25-S

Температура воды на входе/выходе, ° C	70/50					80/60					90/70					130/90				
Температура воздуха входе, ° C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Производительность режим 1, м³/ч	2300																			
Мощность нагревателя, кВт	14,65	13,25	11,81	10,36	8,89	17,80	16,42	14,99	13,55	12,06	20,92	19,52	18,10	16,62	15,18	28,13	26,69	25,23	23,76	22,26
Температура нагретого воздуха, ° C	18,6	21,9	25,0	28,2	31,3	22,6	25,9	29,1	32,2	35,3	26,6	29,8	33,0	36,1	39,3	35,8	38,9	42,1	45,2	48,3
Расход воды, м³/ч	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Гидравлическое сопротивление, кПа	5,0	4,1	3,3	2,6	2,0	7,0	6,0	5,1	4,2	3,4	9,3	8,2	7,1	6,1	5,1	4,3	3,9	3,5	3,1	2,8
Производительность режим 2, м³/ч	1600																			
Мощность нагревателя, кВт	11,99	10,82	9,61	8,39	7,16	14,6	13,41	12,23	11,0	9,78	17,19	16,01	14,79	13,56	12,35	22,75	21,5	20,27	19,06	17,82
Температура нагретого воздуха, ° C	21,9	24,8	27,6	30,3	33,1	26,7	29,5	32,4	35,1	37,9	31,4	34,3	37,0	39,8	42,6	41,6	44,3	47,1	49,8	52,6
Расход воды, м³/ч	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Гидравлическое сопротивление, кПа	3,9	3,2	2,6	2,0	1,5	5,4	4,6	3,9	3,2	2,6	7,2	6,3	5,5	4,7	3,9	3,2	2,9	2,6	2,3	2,0
Производительность режим 3, м³/ч	1000																			
Мощность нагревателя, кВт	9,09	8,19	7,26	6,32	5,38	11,1	10,18	9,26	8,32	7,39	13,06	12,15	11,22	10,27	9,35	17,23	16,27	15,34	14,41	13,47
Температура нагретого воздуха, ° C	26,6	28,9	31,2	33,5	35,7	32,5	34,8	37,1	39,3	41,6	38,2	40,5	42,8	45	47,3	50,4	52,6	54,9	57,1	59,4
Расход воды, м³/ч	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Гидравлическое сопротивление, кПа	2,3	1,9	1,5	1,2	0,9	3,3	2,8	2,3	1,9	1,5	4,3	3,8	3,3	2,8	2,3	1,9	1,7	1,6	1,4	1,2

Подробные технические характеристики RTW-35-S

Температура воды на входе/выходе, ° C	70/50					80/60					90/70					130/90				
Температура воздуха входе, ° C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Производительность режим 1, м³/ч	2100																			
Мощность нагревателя, кВт	19,27	17,54	15,80	14,01	12,23	23,00	21,29	19,52	17,73	15,96	26,71	24,96	23,18	21,41	19,63	36,35	34,54	32,73	30,96	29,17
Температура нагретого воздуха, ° C	26,8	29,4	32,0	34,5	37,0	32	34,7	37,2	39,7	42,2	37,2	39,8	42,3	44,8	47,3	50,6	53,1	55,6	58,1	60,6
Расход воды, м³/ч	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
Гидравлическое сопротивление, кПа	12,1	10,2	8,4	6,8	5,3	16,4	14,3	12,2	10,2	8,4	21,2	18,7	16,4	14,1	12,1	10,0	9,1	8,2	7,4	6,7
Производительность режим 2, м³/ч	1500																			
Мощность нагревателя, кВт	16,12	14,69	13,23	11,74	10,26	19,22	17,77	16,29	14,83	13,35	22,26	20,80	19,33	17,87	16,39	30,37	28,89	27,42	25,94	24,53
Температура нагретого воздуха, ° C	31,4	33,6	35,8	37,9	40,0	37,5	39,7	41,8	43,9	46,0	43,4	45,6	47,7	49,8	52,0	59,2	61,3	63,4	65,6	67,8
Расход воды, м³/ч	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
Гидравлическое сопротивление, кПа	8,8	7,4	6,1	4,9	3,8	11,8	10,2	8,7	7,4	6,1	15,2	13,4	11,7	10,1	8,7	7,2	6,5	5,9	5,4	4,8
Производительность режим 3, м³/ч	900																			
Мощность нагревателя, кВт	11,83	10,78	9,71	8,64	7,56	14,06	13,00	11,94	10,88	9,81	16,24	15,19	14,13	13,07	12,02	22,28	21,22	20,18	19,16	18,14
Температура нагретого воздуха, ° C	38,4	40,0	41,6	43,1	44,6	45,7	47,2	48,8	50,4	51,9	52,8	54,4	55,9	57,5	59,0	72,4	73,9	75,5	77,2	78,9
Расход воды, м³/ч	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Гидравлическое сопротивление, кПа	5,0	4,2	3,5	2,8	2,2	6,7	5,8	4,9	4,2	3,5	8,5	7,5	6,6	5,7	4,9	4,1	3,7	3,4	3,1	2,8

Для заметок

Протокол о приемке оборудования

после проведения пусконаладочных работ

г._____ "_____"_____20_____г.

Для проведения пусконаладочных работ предъявлено следующее оборудование:

_____

смонтированное по адресу:_____

_____

Установлено, что:

1. Проект разработан _____

(наименование проектной организации, номера чертежей и даты).

2. Монтажные работы выполнены _____

(наименование монтажной организации)

Примечание — Паяные соединения медных труб:

- ..... (место пайки); - ..... (число паек)

3. Дата начала монтажных работ _____

(время, число, месяц и год)

4. Дата окончания монтажных работ _____

(время, число, месяц и год)

Установлено, что тепловой насос готов (не готов) к тестовому запуску

Ответственный_____

ФИО монтажника /подпись/

Во время тестового запуска тепловой насос проверен на всех режимах, предусмотренных заводом-изготовителем, и признана исправной. Устройства защиты срабатывают своевременно.

Пусконаладочные работы окончены.

_____

ФИО монтажника /подпись/

Работы принял. Претензий не имею.

_____

ФИО заказчика /подпись/

Гарантийный талон

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение Сторон, либо договор.

Поздравляем вас с приобретением техники отличного качества!

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.
В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях Вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии:

Тел: 8–800–500-07-75
(По России звонок бесплатный).
E-mail: info@royal-thermo.ru.
Адрес в Интернет: www.royal-thermo.ru
По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по электронной почте:
customer@royal-thermo.ru

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте Продавцу при покупке изделия. Гарантийное обслуживание купленного вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке).
По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на вышеуказанном сайте.

Заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок исчисляется с даты производства изделия.
Запрещается вносить в гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: наименование и модель изделия, его серийный номер, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.
В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности будет возложено на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу.
Ответственность за неисправность прибора, возникшую по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора возлагается на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.
Для установки (подключения) изделия (если оно нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры, где можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов. Продавец, уполномоченная изготовителем организация, импортер и изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, где это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия

Выполнение ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия специалистами уполномоченного сервисного центра производятся в сервисном центре или непосредственно у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия на территории Российской Федерации выполняется в срок не более 45 дней. В случае если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определённый соглашением Сторон срок, Стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара.
Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т. е. ящики, полки, решётки, корзины, насадки, щётки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца.
Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретённые отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи отремонтированного изделия Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих. Гарантийное обслуживание на территории иных стран осуществляется в соответствии с требованиями местного законодательства. По вопросам гарантийного обслуживания можно обращаться к продавцу или по электронной почте.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров);
- любые адаптации и изменения изделия, в т. ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях, если недостаток в товаре возник в результате:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортёром, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запылённости, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/ лицами;
- неаккуратного обращения с устройством, ставшего причиной физических, либо косметических повреждений поверхности;
- если нарушены правила транспортировки/хранения/монтажа/эксплуатации;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортёра, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

Техобслуживание и подготовка к эксплуатации при низких температурах

Техобслуживание

Техническое обслуживание необходимо проводить один раз в год при помощи квалифицированного специалиста.

- Перед проведением чистки, осмотра и ремонта необходимо отключить электропитание. Запрещается касаться электрических элементов, до тех пор, пока не погаснет светодиодный индикатор на блоке управления процессом.
- Производить чистку испарителя бытовым моющим средством или чистой водой. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование бензина, растворителей или подобных горючих веществ.
- Необходимо производить регулярную проверку болтов, кабелей и соединений.

Эксплуатация при низких температурах
В зимний период, когда вы не пользуетесь бассейном, необходимо отключить питание и слить воду из теплового насоса. При эксплуатации теплового насоса при температуре ниже 2°C, необходимо обеспечить непрерывную подачу воды в насос.

Покупатель предупреждён о том, что если товар отнесен к категории товаров, предусмотренных «Перечнем непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих обмену» Пост. Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О Защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ. С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объёме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;
- покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и

_____.;

- покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности купленного изделия не имеет.

_____

Отметить здесь, если работа изделия проверялась в присутствии Покупателя.

Подпись Покупателя: _____

Дата: _____

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

(изымается мастером при обслуживании)

Модель:.....

Серийный номер:.....

Дата покупки: .....

Штамп продавца:

Дата пуска в эксплуатацию: .....

Штамп организации,
производившей
пуск в эксплуатацию:

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

(изымается мастером при обслуживании)

Модель:.....

Серийный номер:.....

Дата покупки: .....

Штамп продавца:

Дата пуска в эксплуатацию: .....

Штамп организации,
производившей
пуск в эксплуатацию:

Для заметок

Ф.И.О. покупателя:.....	Ф.И.О. покупателя:.....
.....	.....
Адрес:.....	Адрес:.....
.....	.....
Телефон:.....	Телефон:.....
Код заказа:.....	Код заказа:.....
Дата ремонта:.....	Дата ремонта:.....
Сервис-центр:.....	Сервис-центр:.....
Мастер:	Мастер: .....

Больше полезной
и интересной информации
о приборах и аксессуарах
Royal Thermo – на сайте
www.royal-thermo.ru

Единая служба технической поддержки:
8 800 500 07 75 (звонок по России бесплатный).

В тексте и цифровых обозначениях
инструкции могут быть допущены
технические ошибки и опечатки.
Изменения технических характеристик
и ассортимента могут быть произведены
без предварительного уведомления.