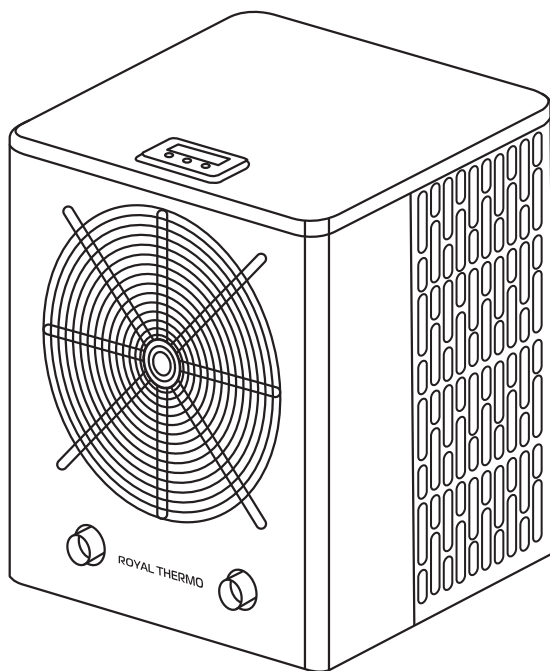




Тепловой насос для бассейна



Инструкция пользователя

RTM-10MHN8

RTM-15MHN8

RTM-18MHN8

RTM-22MHN8

Инструкция по эксплуатации теплового насоса для бассейна

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.

Тепловые насосы Royal Thermo являются надёжными и долговечными источниками нагрева воды в бассейне.

Внимательно изучите данное руководство, чтобы правильно использовать Ваш новый тепловой насос и наслаждаться его преимуществами. Мы гарантируем, что он сделает Вашу жизнь намного комфортнее, благодаря легкости в использовании.

Удачи!

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:

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

i **ПРИМЕЧАНИЕ** – поясняющая информация, на которую следует обратить внимание.

СОДЕРЖАНИЕ

1. СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ.....	4
2. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	4
3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
4. ПАРАМЕТРЫ НАСОСА.....	5
5. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.....	9
6. ИНСТРУКЦИИ.....	10
7. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	11
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.....	13
9. ИНСТРУКЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ.....	14
10. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	14
11. ПРЕТЕНЗИИ ПО ГАРАНТИИ.....	15
12. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	15
13. СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	15

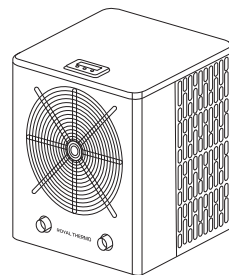
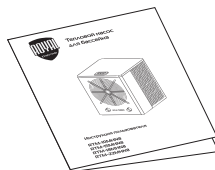
Примечание:

В тексте данной инструкции тепловые насосы могут иметь такие технические названия, как: прибор, устройство, аппарат и т. п.

1. СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ

После распаковки проверьте наличие следующих компонентов

- Тепловой насос – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.



2. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



- Данное устройство заполнено хладагентом R32.
- Не используйте хладагент, отличный от указанного (R32) для комплектации или замены. В противном случае в контуре охлаждения может образоваться недопустимо высокое давление, что может привести к неисправности или взрыву изделия.
- Техническое обслуживание и ремонт теплового насоса, работающего на R32 хладагенте должно осуществляться после проверки на безопасность устройства, чтобы минимизировать риск возникновения опасных инцидентов.
- Использование теплового насоса при низких температурах может привести к его неисправности.
- Монтаж теплового насоса должен осуществляться квалифицированными специалистами официального дилера.
- Перед установкой теплового насоса убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют параметрам, указанным на табличке с техническими данными прибора.
- Не допускается установка теплового насоса в местах возможного скопления легковоспламеняющихся газов и помещениях с повышенной влажностью (ванные комнаты, зимние сады).
- Не устанавливайте тепловой насос вблизи источников тепла.
- Чтобы избежать сильной коррозии теплового насоса, не устанавливайте прибор в местах возможного попадания на него соленой морской воды.
- Все кабели и розетки должны соответствовать техническим характеристикам прибора и электрической сети.
- Тепловой насос должен быть надежно заземлен.
- Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией теплового насоса, если у вас возникнут вопросы обращайтесь к официальному дилеру производителя.
- Используйте прибор только по назначению указанному в данной инструкции.
- Не храните бензин и другие летучие и легковоспламеняющиеся жидкости вблизи теплового насоса – это очень опасно!
- Не подключайте и не отключайте тепловой насос от электрической сети, вынимая вилку из розетки, используйте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
- Не засовывайте посторонние предметы в воздухозаборные решетки теплового насоса. Это опасно, т.к. вентилятор вращается с высокой скоростью.
- 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. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В этом руководстве содержится вся необходимая информация по использованию и техническому обслуживанию. Внимательно с ней ознакомьтесь перед установкой и сохраните для дальнейшего использования.

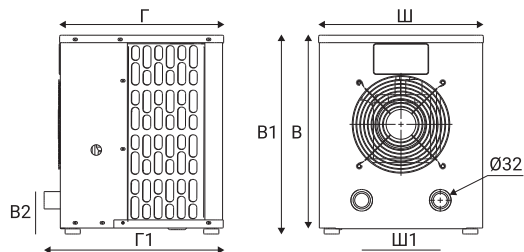
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЕ:

- Не наклоняйте и не переворачивайте насос вверх дном. Если насос наклонен или перевернут, установите его в правильное положение и не включайте 24 часа.
- Насос должен быть установлен на ровную и прочную поверхность. В ином случае он может упасть или сдвинуться во время работы, что приведет к несчастному случаю.
- Не роняйте и не ударяйте насос — это может привести к его повреждению, повлиять на нормальную работу и даже стать причиной травмы.
- Насос необходимо установить на открытом воздухе, в обратном случае, шум и конденсат от насоса причинить могут неудобства. Однако некоторые детали насоса нужно защитить от дождя и воды. Например, разъем электропитания следует установить в помещении.
- Не подавайте электропитание к насосу через трансформатор. Убедитесь, что напряжение питания соответствует напряжению, необходимому для насоса, иначе может возникнуть опасная ситуация.
- Не выдергивайте с силой вилку из розетки. Во время работы не протягивайте шнур питания вокруг насоса.
- Если тепловой насос был поврежден во время транспортировки, его необходимо заменить. Во избежание опасности обратитесь в сервисный центр или к аналогичному квалифицированному персоналу.
- Перед началом эксплуатации насоса убедитесь, что водопроводное соединение правильно подключено и закреплено, чтобы избежать протечек во время работы.
- Во время работы насоса не вставляйте предметы в вентиляционное отверстие. Это приведет к блокировке и повреждению вентилятора и может стать причиной травмы.
- Ребра испарителя насоса имеют довольно острую форму. Не прикасайтесь к ним — это травмоопасно.
- Не повреждайте ребра испарителя, чтобы не повлиять на эффективность работы насоса.
- Насос не предназначен для использования людьми с ограниченными физическими и умственными возможностями, либо с недостатком опыта и знаний, если они не прошли инструктаж по использованию прибора.
- Детям запрещено пользоваться насосом без сопровождения взрослых. Не оставляйте детей без присмотра вблизи устройства.
- Эффективность насоса снижается при низкой температуре окружающей среды. Насос не может нормально работать при температуре ниже 5°C.
- Перед прекращением работы насоса и его чисткой, выньте вилку из розетки, чтобы избежать несчастного случая.
- Внутри теплового насоса используется теплообменник из ПВХ. Избыток поступающей воды может привести к его повреждению и протечке воды. Поэтому максимальная температура воды не должна превышать 35°C. Если температура воды выше 35°C, не допускайте ее поступления в насос.

4. ПАРАМЕТРЫ НАСОСА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Ш	Г	В	Ш1	П	В1	В2
RTM-10MHN8	305	303	356	145	332	367	62
RTM-15MHN8	369	327	400	169	351	451	68
RTM-18MHN8	440	440	490	210	450	510	71
RTM-22MHN8	440	440	490	210	450	510	71

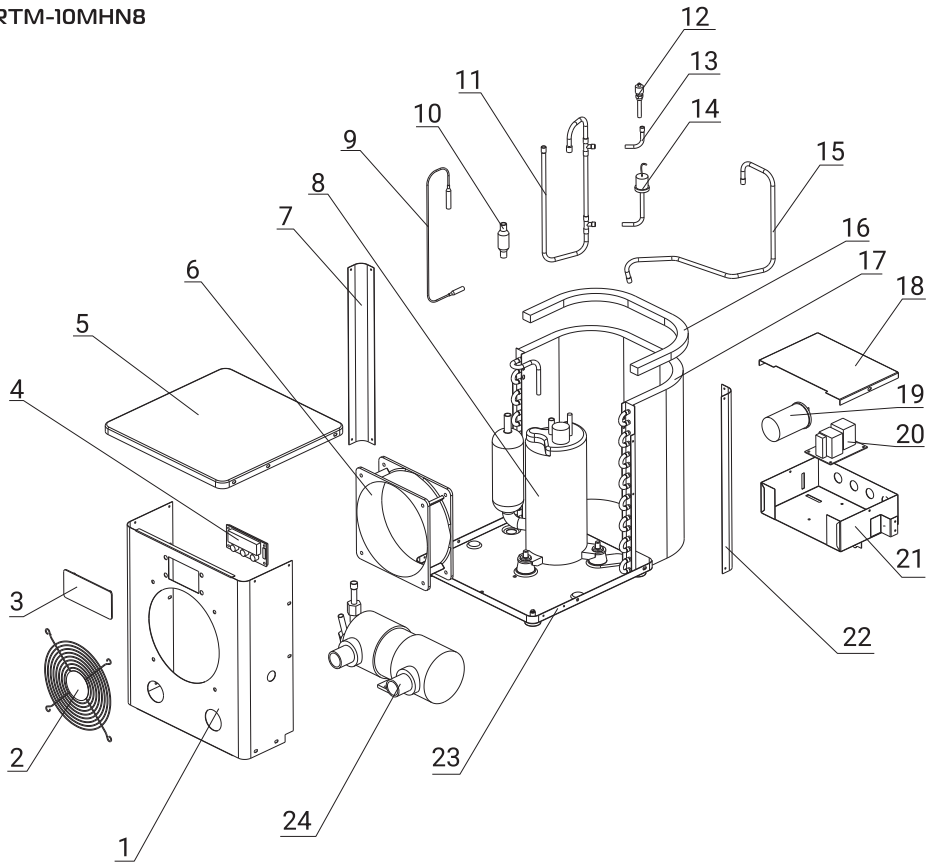


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ

Модель		RTM-10MHN8	RTM-15MHN8	RTM-18MHN8	RTM-22MHN8
Рекомендованный объем бассейна, м ³		5~15	10~20	11~20	12~25
Электропитание		220~240 В / 1 фаза / 50 Гц			
Температура окружающей среды, °С		7~43			
Тип фреона/вес, г		R32 / 230	R32 / 300	R32 / 420	R32 / 660
Нагрев: (Воздух 26°С, Вода 26°С, Влажность 80%)	Производительность, кВт	2,91	4,17	5,2	6,45
	Потребляемая мощность, кВт	0,58	0,74	1,07	1,32
	Номинальный ток, А	2,53	3,22	4,76	6,02
	Коэффициент энергоэффективности COP	4,98	5,6	4,89	4,88
Нагрев: (Воздух 15°С, Вода 26°С, Влажность 70%)	Производительность, кВт	1,8	2,8	4,08	5,06
	Потребляемая мощность, кВт	0,55	0,68	1,04	1,29
	Номинальный ток, А	2,39	2,96	4,73	5,87
	Коэффициент энергоэффективности COP	3,68	4,12	3,92	3,91
Рекомендуемый поток воды, м ³ /ч		1~2	1~2	1,5~2,5	2~3
Уровень шума, д(Б)А		48	45	47	49
Подключение воды, мм		32	32	38	38
Скорость вращения вентилятора, об/мин		2 500	1 200	1 200	1 200
Потребляемая мощность вентилятора, Вт		45	13	20	20
Класс электрозащиты		I	I	I	I
Степень защиты, IP		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Размеры прибора (Ш×Г×В), мм		305×303×367	369×327×440	440×440×490	440×440×490
Размеры упаковки (Ш×Г×В), мм		400×370×430	435×420×510	530×520×550	530×520×550
Вес нетто, кг		19,5	27,0	36,0	40,0
Вес брутто, кг		20,5	30,8	42,0	46,0

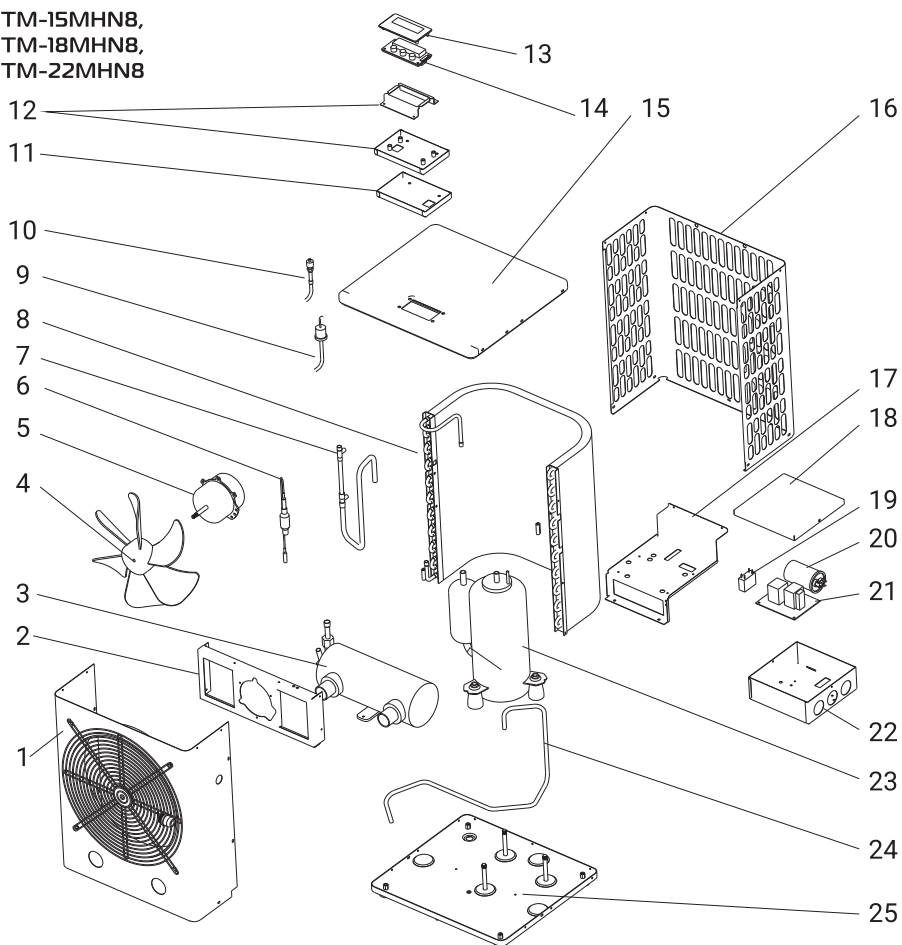
ИЗОБРАЖЕНИЕ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ

RTM-10MHN8



- | | |
|--|---|
| 1. Передняя панель (метал.) | 13. Подсоединительная трубка |
| 2. Металлическая воздушная решетка | 14. Реле низкого давления |
| 3. Декоративная пластина панели управления | 15. Патрубок для отвода |
| 4. Панель управления | 16. Чехол от ветра из хлопка |
| 5. Верхняя крышка | 17. Эвапоратор |
| 6. Вентилятор | 18. Крышка электрической коробки управления |
| 7. Вертикальная стойка | 19. Емкость (для компрессора) |
| 8. Компрессор | 20. Блок питания |
| 9. Капилляр | 21. Электрическая коробка |
| 10. Фильтр | 22. Вертикальная стойка |
| 11. Всасывающий патрубок | 23. Колесики |
| 12. Напорный кран (порт для заправки хладагента) | 24. Титановая трубка теплообменника |

RTM-15MHN8,
RTM-18MHN8,
RTM-22MHN8



- | | |
|--|---|
| 1. Передняя панель с защитой от ветра | 14. Панель управления |
| 2. Опора двигателя | 15. Верхняя крышка |
| 3. Титановая трубка | 16. Задняя крышка |
| 4. Лопасть вентилятора | 17. Опора электрической коробки управления |
| 5. Двигатель вентилятора | 18. Крышка электрической коробки управления |
| 6. Капилляр | 19. Емкость (для двигателя вентилятора) |
| 7. Всасывающий патрубок | 20. Емкость (для компрессора) |
| 8. Эвапоратор | 21. Панель блока питания |
| 9. Реле низкого давления | 22. Электронная коробка |
| 10. Напорный кран (порт для заправки хладагента) | 23. Компрессор |
| 11. Крышка коробки панели управления | 24. Патрубок для отвода |
| 12. Опора панели управления | 25. Колесики |
| 13. Декоративная пластина панели управления | |

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Перед установкой насоса убедитесь в наличии следующего оборудования:

- Циркуляционный насос: 1 комплект, обеспечивающий циркуляцию воды между насосом и бассейном.
- Плавательный бассейн: 1.
- Оборудование для электропитания: 1 комплект, обеспечивающий электропитание теплового и водяного насоса.
- Оборудование для очистки воды.
- Подключение водопроводных труб и арматуры.

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Расстояние между тепловым насосом и бассейном должно быть не менее 2 метров.
- Система водоподготовки должна быть установлена на выходе воды из теплового насоса, во избежание повреждения внутренних компонентов от воздействия химических реагентов.
- Во время работы, особенно в условиях повышенной влажности, тепловой насос будет выделять конденсат. Убедитесь в беспрепятственном сливе вокруг теплового насоса.

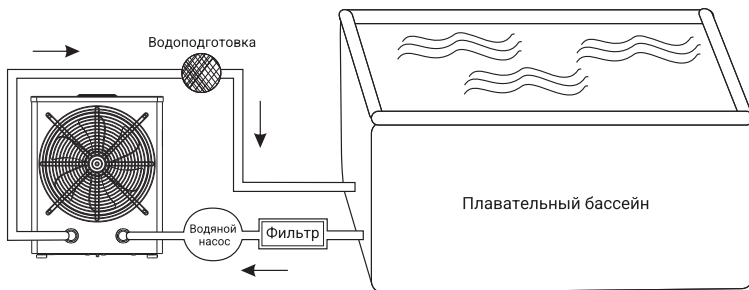
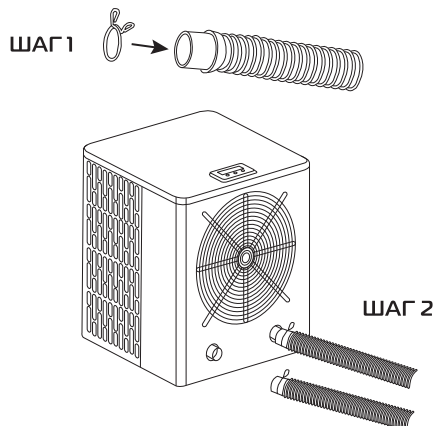
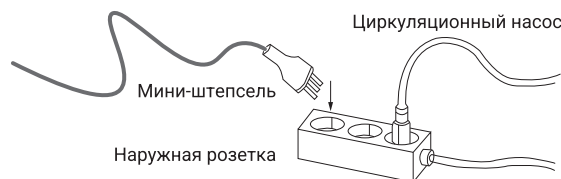


СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЙ НА ВХОДЕ И ВЫХОДЕ ТЕПЛОВОГО НАСОСА



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



- Убедитесь, что источник питания имеет надежное заземление.
- Тепловой и циркуляционный насос работают одновременно, поэтому рекомендуется подключать их в одну цепь.

6. ИНСТРУКЦИИ

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ

Особое внимание уделяйте химическому балансу воды в бассейне, придерживаясь следующих пределов.

	Минимум.	Макс.
pH	7.0	7.8
Свободный хлор (мг/л)	0.5	1.5
Общая щелочность воды (титрТАС) (мг/л)	80	150
Общая щелочность воды (титрТАС) (°F)	10	30
Соль (г/л)	/	/

Если качество воды выходит за пределы данных диапазонов, это может привести к необратимому повреждению насоса. В этом случае условия гарантийного обслуживания насоса будут недействительны.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СУРОВЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

- Тепловой насос можно использовать в дождливых условиях, но нельзя погружать в воду. Это может вызвать утечку электричества и привести к травмам и повреждению имущества.
- При использовании теплового насоса в холодных условиях, его эффективность значительно ниже. Не рекомендуем использовать насос при температуре ниже 5°C. Слейте воду из насоса и бассейна, поместите устройство в сухое место и примите защитные меры.

ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Если тепловой насос не использовался долгое время, перед его повторным подключением проведите проверку:

- Осмотрите систему на наличие мусора или повреждений корпуса.
- При необходимости очистите ребра испарителя. Радиатор должен находиться в чистом виде, так как препятствия для всасываемого воздуха снижают эффективность работы насоса.
- Проверьте, не заблокирован ли вентилятор.
- Проверьте, нет ли посторонних предметов на входе и выходе воды.
- Подсоедините вход и выход воды, включите циркуляционный насос бассейна и запустите подачу воды в тепловой насос.
- Убедившись, что вода поступает нормально, подключите тепловой насос к питанию и запустите. Проверьте, нет ли каких-либо отклонений в его работе.

7. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДИСПЛЕЙ И КНОПКИ

Особое внимание уделяйте химическому балансу воды в бассейне, придерживаясь следующих пределов.



ОПИСАНИЕ КНОПОК И РАБОЧЕГО ДИСПЛЕЯ

ВКЛ / ВЫКЛ: Чтобы включить или выключить тепло вой насос, нажмите и удерживайте эту кнопку в течение двух секунд.



Статус на дисплее после выключения

Фактическая температура
воды на входе



Статус на дисплее после выключения

Статус на дисплее при включении

Динамические
показатели на дисплее

Фактическая температура
воды на входе



Статус на дисплее при включении

РАЗБЛОКИРОВКА КНОПОК

- После 1 минуты бездействия, кнопки автоматически блокируются, а яркость дисплея снижается вдвое.
- После блокировки, если кнопки не были задействованы, символ на экране мигнет 3 раза, а затем восстановится обычный режим дисплея.
- Для разблокировки кнопок нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку «ВКЛ / ВЫКЛ».

РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

- Для настройки параметров температуры в главном меню используйте кнопки «▲» и «▼». Для сохранения настроек и возврата на главный экран нажмите кнопку «ВКЛ / ВЫКЛ» или подождите 10 секунд без каких-либо действий.

Мигание дисплея



ОБЗОР ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ

- Нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку «▲», чтобы войти в режим просмотра текущих параметров.
- После входа в меню используйте кнопки «▲» и «▼», чтобы осмотреть список текущих состояний.
- Для возврата на главный экран нажмите кнопку «ВКЛ / ВЫКЛ» или подождите 10 секунд без каких-либо действий.

Список параметров

Цифровой дисплей



Отображение значений запроса состояния

Параметры	Описание	Диапазон	Примечание
P1	Температура окружающей среды	-F~99°C(-15~99)	Измеряемое значение
P2	Температура воды на входе	-F~99°C(-15~99)	Измеряемое значение
P3	Температура в змеевике	-F~99°C(-15~99)	Измеряемое значение
P4	Температура входящих газов	20~C0°C(20~120)	Измеряемое значение

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- При использовании насоса регулярно проверяйте подачу и слив воды. Следует избегать слабого потока воды или воздуха, поступающего в насос, так как это снижает его эффективность и может привести к неисправности.
- Регулярно очищайте воду в бассейне, чтобы избежать повреждений насоса из-за грязной воды. На подобные повреждения гарантия не распространяется.
- Территория вокруг теплового насоса должна быть чистой и хорошо проветриваемой. Держите в чистоте испаритель, чтобы поддерживать хороший поток воздуха и обеспечить высокую эффективность работы.
- Регулярно проверяйте электропроводку и кабели. Если наблюдается ненормальная работа или запах гари вблизи электротехнического помещения, отключите насос и обратитесь к специалисту для технического обслуживания.
- Если водонагреватель не работает долгое время, слейте воду из теплового насоса.

ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА

1. Если надисплее отображается следующий код, возможно, насос находится в защищенном или не исправном состоянии. Вы можете устранить неполадки в соответствии со следующим и советами.

Код	Состояние насоса	Описание насоса	Предложение
EE 01	Защита от замерзания в зимнее время	При холодных внешних условиях включается защита от замерзания	1. Не требуется никаких действий 2. Если вы не планируете продолжить работу теплового насоса, отключите питание, слейте воду и уберите насос на хранение.
EE 02	Защита системы от низкого напряжения	В тепловом насосе не хватает хладагента	Заправьте хладагент (действие должен выполнять технический персонал сервисной службы)
EE 03	Защита от запуска при низких температурах	Температура окружающей среды слишком низкая для работы насоса	Если вы не планируете продолжить работу теплового насоса, отключите питание, слейте воду и уберите насос на хранение.
EE 04	Неисправность датчика температуры на выходе	1. Поврежден датчик температуры на выходе 2. Печатная плата повреждена	1. Замените датчик 2. Замените печатную плату
EE 05	Неисправность датчика температуры окружающей среды	1. Поврежден датчик температуры окружающей среды 2. Печатная плата повреждена	1. Замените датчик 2. Замените печатную плату
EE 06	Неисправность датчика температуры воды на входе	1. Датчик температуры воды на входе поврежден 2. Печатная плата повреждена	1. Замените датчик 2. Замените печатную плату
EE 07	Температурная защита на выходе	1. Недостаточно хладагента в насосе 2. Температура воды слишком высокая 3. Недостаточный поток воды	1. Заправьте хладагент (действие должен выполнять технический персонал сервисной службы) 2. Понижьте настройки температуры воды 3. Проверьте, слабый ли поток воды или заблокированы водяной насос или водопровод
EE 08	Неисправность датчика температуры змеевика	1. Датчик температуры змеевика поврежден 2. Печатная плата повреждена	1. Замените датчик 2. Замените печатную плату
EF	Размораживание	Тепловой насос размораживается	Не требуется никаких действий

2. Компрессор не включается:

Если компрессор не работает, это может быть вызвано следующими причинами:

- Тепловой насос не включен, нажмите кнопку пуска.
- Температура воды достигла заданного значения или выше и нагрев прекратился. После снижения температуры воды нагрев автоматически возобновится.
- Это обычная мера защиты компрессора. После остановки работы, необходимо подождать минимум 3 минуты до повторного запуска.
- Тепловой насос размораживается. В это время компрессор прекратит работу и автоматически ее возобновит после окончания разморозки.
- Тепловой насос неисправен или в состоянии защиты. Обратитесь к вышеуказанной таблице за справкой.

3. Вентилятор не работает:

Если вентилятор не работает, это может быть вызвано следующими причинами:

- Тепловой насос не включен, нажмите на кнопку пуска.
- Температура воды достигла заданного значения или выше и нагрев прекратился. После снижения температуры воды нагрев автоматически возобновится.
- Тепловой насос неисправен или в состоянии защиты. Обратитесь к вышеуказанной таблице за справкой.

9. ИНСТРУКЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Данный тепловой насос относится к бытовым приборам и электронной продукции. По окончании срока службы его нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами, а необходимо утилизировать в пункте переработки электронного оборудования. Это помогает защитить окружающую среду.

10. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если вам нужно сервисное обслуживание или информация, обратитесь к местному дилеру. При необходимости они свяжутся с производителем для решения проблемы. Они с радостью готовы вам помочь!

Мы гарантируем отсутствие производственных дефектов и качество изготовления в течение двух лет с даты розничной покупки. Эта гарантия распространяется только на первого розничного покупателя и не подлежит передаче. Ответственность производителя не распространяется на ремонт или замену неисправных деталей, а также не включает расходы на работу персонала по ремонту или замене деталей, транспортировку их на завод и обратно. Гарантийное обслуживание не распространяется на неисправности, вызванные следующими причинами:

- Нарушения правил установки, эксплуатации и технического обслуживания согласно инструкциям, приведенным в данном Руководстве по эксплуатации.
- Техническая квалификация специалиста по установке насоса.
- Неподдержание химического баланса воды в бассейне в соответствии с нашими рекомендациями, предоставленными в данном Руководстве по эксплуатации.
- Грубое обращение, внесение изменений, несчастный случай, пожар, наводнение, попадание молнии, действия грызунов, насекомых, халатность или стихийное бедствие.
- Накипь, замерзание или другие условия, замедляющие скорость потока воды.
- Работа теплового насоса при потоке воды за пределами приведенных минимальных и максимальных характеристик.
- Использование не заводских запчастей или принадлежностей для ремонта.