



ЧИЛЛЕР ДЛЯ ЛЕДЯНОЙ ВАННЫ

Руководство по монтажу и эксплуатации



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

Благодарим вас за приобретение нашего продукта. Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство и

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПРЕДИСЛОВИЕ	2
1.1.	Ознакомьтесь с руководством перед началом эксплуатации	2
1.2.	Описание символов на устройстве	8
1.3.	Заявление	9
1.4.	Требования безопасности	10
2.	ОБЗОР УСТРОЙСТВА	12
2.1.	Комплект поставки	12
2.2.	Габаритные размеры устройства	13
2.3.	Основные компоненты устройства	13
2.4.	Технические характеристики чиллера	15
2.5.	Диапазон рабочих температур устройства	17
3.	МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	18
3.1.	Транспортировка	18
3.2.	Инструкция по монтажу	18
3.2.1	Расположение и пространство	18
3.2.2	Схема монтажа	19
3.2.3	Электромонтаж	20
3.2.4	Электрическое подключение	21
3.3.	Пробный запуск после монтажа	22
3.3.1	Проверка перед пробным запуском	22
3.3.2.	Пробный запуск	22
3.4.	Рекомендации по очистке	24
3.4.1.	Первая очистка после пробного запуска	24
3.4.2.	Регулярно очищать	24
4.	РУКОВОДСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОВОДНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ	25
4.1.	Схема панели управления	25
4.2.	Описание кнопок	25
4.3.	Комбинации кнопок	26
4.3.1.	Блокировка/Разблокировка клавиш	26
4.3.2.	Включение/Выключение питания	26
4.3.3.	Переключение режимов работы	27
4.3.4.	Настройка температуры	27
4.3.5.	Принудительная разморозка	27
	Зелёный индикатор охлаждения мигает во время разморозки	27
4.3.6.	Переключение единиц температуры	27
4.3.7.	Ручная функция озонирования	27
4.3.8.	Восстановление заводских настроек	28
4.4.	Запрос параметров состояния	28
4.5.	Системные параметры	30
4.5.1.	Пользовательские параметры	30
4.6.	Неисправности и защитные функции	31
4.7.	Настройки Wi-Fi	33

4.7.1. Установка приложения	33
4.7.2. Запуск приложения.....	33
4.7.3. Регистрация и настройка приложения.....	34
4.7.4. Работа с функциями приложения.....	41
4.7.5. Удаление устройства	48
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОДГОТОВКА К ЗИМЕ	49
5.1. Техническое обслуживание	49
5.2. Руководство по разборке	50
5.3. Подготовка к зиме	52

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

1.1. Ознакомьтесь с руководством перед началом эксплуатации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях обеспечения безопасности пользователей и сохранности имущества соблюдайте следующие указания:

- ① Данное устройство может использоваться детьми старше 8 лет, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями либо не имеющими достаточного опыта и знаний, при условии, что они находятся под наблюдением или были проинструктированы о безопасном использовании устройства и понимают связанные с этим опасности. Детям запрещается играть с устройством. Очистка и пользовательское техническое обслуживание не должны выполняться детьми без присмотра. Устройство должно быть смонтировано в соответствии с местным законодательством, нормами и стандартами;
- ② В случае повреждения кабеля питания его замена должна выполняться производителем, его сервисным представителем или аналогичным квалифицированным специалистом;
- ③ Устройство должно быть смонтировано в соответствии с национальными правилами электромонтажа;
- ④ Многополюсное отключающее устройство с зазором не менее 3 мм по всем полюсам, при наличии тока утечки, который может превышать 10 мА, устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным остаточным рабочим током не более 30 мА — должно быть включено в стационарную проводку в соответствии с правилами электромонтажа.

Первичные проверки безопасности должны включать:

- ① Конденсаторы разряжены: разрядка должна выполняться безопасным способом во избежание искрообразования;
- ② Отсутствие открытых токоведущих электрических компонентов и проводки при заправке, рекуперации или продувке системы;
- ③ Обеспечена непрерывность заземляющего соединения.

Проверка рабочей зоны

Перед началом работ на системах, содержащих горючие хладагенты, необходимо провести проверку безопасности для минимизации риска воспламенения. При ремонте холодильной системы перед началом работ должны быть выполнены следующие меры предосторожности.

Порядок выполнения работ

Работы должны выполняться в соответствии с регламентированной процедурой для минимизации риска присутствия горючего газа или пара во время их проведения.

Общие требования к рабочей зоне

Весь обслуживающий персонал и другие лица, работающие в данной зоне, должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать работ в замкнутых пространствах.

Проверка наличия хладагента

Рабочая зона должна быть проверена подходящим детектором хладагента до и во время проведения работ, чтобы специалист был осведомлён о потенциально взрывоопасной атмосфере. Убедитесь, что используемое оборудование для обнаружения утечек пригодно для работы с горючими хладагентами, т. е. является искробезопасным, герметичным или имеющим взрывозащищённое исполнение.

Наличие огнетушителя

При проведении огневых работ на холодильном оборудовании или связанных с ним компонентах должны быть под рукой соответствующие средства пожаротушения. Порошковый или углекислотный (CO₂) огнетушитель должен находиться в непосредственной близости от зоны заправки.

Источники воспламенения запрещены

Лица, выполняющие работы на холодильной системе, связанные с вскрытием трубопроводов, содержащих или содержащих горючий хладагент, не должны использовать источники воспламенения, способные привести к пожару или взрыву. Все возможные источники воспламенения, включая курение, должны быть удалены на достаточное расстояние от места монтажа, ремонта, демонтажа и утилизации, в процессе которых горючий хладагент может быть выброшен в окружающее пространство. Перед началом работ необходимо обследовать территорию вокруг оборудования на предмет отсутствия пожаро- и взрывоопасных факторов. Должны быть размещены знаки «Курение запрещено».

Вентиляция рабочей зоны

Убедитесь, что рабочая зона находится на открытом воздухе или имеет достаточную вентиляцию перед вскрытием системы или проведением огневых работ. Вентиляция должна поддерживаться в течение всего периода выполнения работ. Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выделившийся хладагент, предпочтительно выводя его наружу в атмосферу.

Проверка холодильного оборудования

При замене электрических компонентов они должны соответствовать назначению и требуемым характеристикам. Во всех случаях необходимо следовать руководствам производителя по техническому обслуживанию и сервису. При сомнениях обратитесь за помощью в технический отдел производителя.

К установкам, использующим горючие хладагенты, должны применяться следующие проверки:

- ① Объем заправки хладагента соответствует размеру помещения, в котором установлены компоненты, содержащие хладагент;
- ② Вентиляционное оборудование и выходные отверстия работают надлежащим образом и не заблокированы;
- ③ При использовании непрямого холодильного контура вторичный контур должен быть проверен на наличие хладагента;
- ④ Маркировка оборудования должна оставаться видимой и читаемой. Нечитаемые маркировки и знаки должны быть исправлены;
- ⑤ Холодильные трубопроводы или компоненты должны быть установлены в местах, где они не подвержены воздействию веществ, способных вызвать коррозию компонентов, содержащих хладагент, за исключением случаев, когда компоненты изготовлены из материалов, устойчивых к коррозии, или надлежащим образом защищены от неё.

Проверка электрических устройств

Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны включать первичные проверки безопасности и процедуры осмотра компонентов. При наличии неисправности, которая может угрожать безопасности, электропитание не должно подключаться к цепи до её устранения. Если неисправность не может быть устранена немедленно, но необходимо продолжить эксплуатацию, должно быть применено адекватное временное решение. Об этом необходимо уведомить владельца оборудования. Первичные проверки безопасности должны включать:

- Конденсаторы разряжены: разрядка должна выполняться безопасным способом во избежание искрообразования;
- Отсутствие открытых токоведущих электрических компонентов и проводки при заправке, рекуперации или продувке системы;
- Обеспечена непрерывность заземляющего соединения.

Ремонт герметичных компонентов

При ремонте герметичных компонентов все источники электропитания должны быть отключены от обслуживаемого оборудования перед снятием герметичных крышек и т. д. Если при обслуживании необходимо электропитание оборудования, то в наиболее критической точке должна быть размещена постоянно работающая система обнаружения утечек для предупреждения о потенциально опасной ситуации.

Особое внимание следует уделять тому, чтобы при работе с электрическими компонентами корпус не был изменён таким образом, что это повлияет на степень защиты. Это включает

повреждение кабелей, чрезмерное количество соединений, клеммы, не соответствующие исходной спецификации, повреждение уплотнений, неправильную установку сальников и т. д.

Убедитесь, что оборудование надёжно закреплено.

Убедитесь, что уплотнения или уплотнительные материалы не износились до такой степени, что они не выполняют функцию предотвращения проникновения горючих сред. Запасные части должны соответствовать спецификациям производителя.

Ремонт искробезопасных компонентов

Не подключайте к цепи постоянные индуктивные или ёмкостные нагрузки без предварительной проверки того, что допустимые напряжение и ток для используемого оборудования не будут превышены. Искробезопасные компоненты — единственный тип компонентов, с которыми можно работать под напряжением в присутствии горючей атмосферы. Испытательное оборудование должно иметь соответствующие параметры.

Заменяйте компоненты только запасными частями, указанными производителем. Использование других деталей может привести к воспламенению хладагента в атмосфере при утечке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов оборудования для обнаружения утечек.

Искробезопасные компоненты не требуют отключения перед проведением работ.

Прокладка кабелей

Убедитесь, что кабели не подвержены износу, коррозии, избыточному давлению, вибрации, воздействию острых кромок или иным неблагоприятным внешним факторам. Проверка должна также учитывать последствия старения или непрерывной вибрации от таких источников, как компрессоры или вентиляторы.

Обнаружение горючих хладагентов

Ни при каких обстоятельствах не допускается использование потенциальных источников воспламенения при поиске или обнаружении утечек хладагента. Галоидная горелка (или любой другой детектор с открытым пламенем) не должна использоваться.

Методы обнаружения утечек

Следующие методы обнаружения утечек считаются приемлемыми для систем, содержащих горючие хладагенты.

Для обнаружения горючих хладагентов следует использовать электронные течеискатели, однако их чувствительность может быть недостаточной или может потребоваться повторная калибровка. (Калибровка оборудования должна проводиться в зоне, свободной от хладагента.) Убедитесь, что детектор не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечек должно быть настроено на процент от НКПВ хладагента и откалибровано для используемого хладагента с подтверждением соответствующего процента газа (максимум 25 %).

Жидкости для обнаружения утечек пригодны для использования с большинством хладагентов, однако следует избегать применения моющих средств, содержащих хлор, так как хлор может вступить в реакцию с хладагентом и вызвать коррозию медных трубопроводов.

При подозрении на утечку все источники открытого огня должны быть убраны/погашены. Если обнаружена утечка хладагента, требующая пайки, весь хладагент должен быть извлечён из системы или изолирован (с помощью запорных клапанов) в части системы, удалённой от места утечки. Затем система должна быть продута бескислородным азотом (OFN) до и во время процесса пайки.

Извлечение и вакуумирование

При вскрытии холодильного контура для ремонта или в любых других целях должны применяться стандартные процедуры. Однако важно следовать лучшим практикам, поскольку горючесть является существенным фактором. Необходимо соблюдать следующий порядок действий:

- ① Извлеките хладагент;
- ② Продуйте контур инертным газом;
- ③ Выполните вакуумирование;
- ④ Повторно продуйте инертным газом;
- ⑤ Вскройте контур путём резки или пайки.

Заправка хладагента должна быть извлечена в соответствующие рекуперационные баллоны. Система должна быть промыта бескислородным азотом (OFN) для обеспечения безопасности устройства. Этот процесс, возможно, потребуется повторить несколько раз. Сжатый воздух или кислород не должны использоваться для этой задачи.

Промывка осуществляется путём нарушения вакуума в системе подачей OFN с последующим заполнением до рабочего давления, сбросом в атмосферу и повторным вакуумированием. Этот процесс повторяется до полного удаления хладагента из системы. При использовании последней порции OFN давление в системе должно быть снижено до атмосферного для проведения работ. Эта операция абсолютно необходима при проведении пайки трубопроводов.

Убедитесь, что выход вакуумного насоса не находится вблизи источников воспламенения и обеспечена вентиляция.

Процедуры заправки

В дополнение к стандартным процедурам заправки необходимо соблюдать следующие требования:

- ① Убедитесь, что при использовании заправочного оборудования не происходит загрязнения различных хладагентов. Шланги или трубопроводы должны быть максимально короткими для минимизации количества содержащегося в них хладагента. Баллоны должны находиться в вертикальном положении.
- ② Убедитесь, что холодильная система заземлена перед заправкой хладагентом.
- ③ Промаркируйте систему после завершения заправки (если ещё не промаркирована).
- ④ Следует проявлять особую осторожность, чтобы не допустить перезаправки холодильной системы. Перед повторной заправкой система должна быть испытана

давлением с использованием OFN. Испытание на герметичность должно быть проведено после завершения заправки, но до ввода в эксплуатацию. Контрольное испытание на герметичность должно быть проведено перед отъездом с объекта.

Вывод из эксплуатации

Перед выполнением данной процедуры специалист должен полностью ознакомиться с оборудованием и всеми его деталями. Рекомендуется обеспечить безопасную рекуперацию всех хладагентов. Перед выполнением работ необходимо отобрать пробы масла и хладагента на случай, если потребуется анализ перед повторным использованием рекуперируемого хладагента. Необходимо обеспечить наличие электропитания до начала работ.

- ① Ознакомьтесь с оборудованием и его работой.
 - ② Отключите систему от электропитания.
 - ③ Перед началом процедуры убедитесь, что:
 - Имеется подъёмно-транспортное оборудование (при необходимости) для перемещения баллонов с хладагентом;
 - Все средства индивидуальной защиты имеются в наличии и используются правильно;
 - Процесс рекуперации постоянно контролируется квалифицированным специалистом;
 - Оборудование для рекуперации и баллоны соответствуют применимым стандартам.
 - ④ По возможности выполните откачку хладагента из системы.
 - ⑤ Если вакуумирование невозможно, установите коллектор для извлечения хладагента из различных частей системы.
 - ⑥ Убедитесь, что баллон установлен на весах перед началом рекуперации.
 - ⑦ Запустите рекуперационную установку и работайте в соответствии с инструкциями производителя.
 - ⑧ Не допускайте перезаполнения баллонов. (Не более 80 % объёма жидкой заправки).
 - ⑨ Не превышайте максимальное рабочее давление баллона, даже кратковременно.
 - ⑩ После правильного заполнения баллонов и завершения процесса убедитесь, что баллоны и оборудование оперативно удалены с объекта, а все запорные клапаны на оборудовании закрыты.
- 11 Рекуперируемый хладагент не должен заправляться в другую холодильную систему без предварительной очистки и проверки.

Маркировка

Оборудование должно быть промаркировано с указанием того, что оно выведено из эксплуатации и освобождено от хладагента. Маркировка должна содержать дату и подпись. Убедитесь в наличии на оборудовании маркировки о содержании горючего хладагента.

Рекуперация

При извлечении хладагента из системы для обслуживания или вывода из эксплуатации рекомендуется обеспечить безопасное удаление всех хладагентов. При перекачке хладагента в баллоны убедитесь, что используются только предназначенные для рекуперации баллоны. Убедитесь в наличии достаточного количества баллонов для вмещения общего заряда системы. Все используемые баллоны должны быть предназначены для рекуперируемого хладагента и промаркированы соответствующим

образом. Баллоны должны быть оснащены предохранительным клапаном и исправными запорными клапанами. Пустые рекуперационные баллоны должны быть вакуумированы и, по возможности, охлаждены перед началом рекуперации.

Рекуперационное оборудование должно быть в исправном состоянии, укомплектовано инструкцией и пригодно для рекуперации горючих хладагентов.

Кроме того, должны быть в наличии и исправном состоянии калиброванные весы.

Шланги должны быть укомплектованы герметичными разъёмными соединениями и находиться в исправном состоянии. Перед использованием рекуперационной установки проверьте её работоспособность, надлежащее техническое обслуживание и герметичность всех электрических компонентов для предотвращения воспламенения при выбросе хладагента. В случае сомнений обратитесь к производителю.

Рекуперированный хладагент должен быть возвращён поставщику хладагента в соответствующем рекуперационном баллоне с оформлением соответствующего акта передачи отходов. Не смешивайте хладагенты в рекуперационных устройствах и тем более в баллонах.

При демонтаже компрессоров или компрессорных масел убедитесь, что они были вакуумированы до приемлемого уровня, чтобы горючий хладагент не остался в смазочном материале. Вакуумирование должно быть выполнено до возврата компрессора поставщику. Для ускорения этого процесса допускается использовать только электрический нагрев корпуса компрессора. Слив масла из системы должен выполняться безопасным способом.

1.2. Описание символов на устройстве

Перечисленные здесь меры предосторожности подразделяются на следующие типы. Они крайне важны, поэтому строго соблюдайте их. Значения символов ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ и ПРИМЕЧАНИЕ.

Символы	Значение	Описание
	ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖ ДЕНИЕ	Вся информация, отмеченная данным символом, является важной и должна быть внимательно изучена. Несоблюдение может привести к травмам или летальному исходу.
	ОГНЕОПАСН О ПРЕДУПРЕЖ ДЕНИЕ	Этот символ указывает на то, что данное устройство использует горючий хладагент. При утечке хладагента и воздействии внешнего источника воспламенения существует риск возникновения пожара.
	ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕ СКИМ ТОКОМ ПРЕДУПРЕЖ ДЕНИЕ	Данный символ указывает на возможность поражения электрическим током, если устройство остаётся подключённым к электропитанию во время очистки, осмотра и ремонта.

Символы	Значение	Описание
	ОБЩЕЕ ОСТОРОЖН О	Вся информация, отмеченная данным символом, является напоминанием и должна быть принята к сведению.
	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИ Я ОСТОРОЖН О	Данный символ указывает на защиту от замерзания. Во избежание замерзания теплообменника или водяных труб запрещается отключать устройство от электропитания при температуре окружающей среды ниже 2 °С. При длительном простое устройства вся вода из устройства и трубопроводной системы должна быть слита.
	ЧТЕНИЕ РУКОВОДСТ ВА ОСТОРОЖН О	Данный символ указывает на необходимость внимательного прочтения руководства по эксплуатации.
	УТИЛИЗАЦИ Я ОСТОРОЖН О	Данный символ указывает на то, что при утилизации устройства оно должно быть направлено в специализированное учреждение для рекуперации и переработки.

1.3. Заявление

В целях обеспечения безопасности пользователей и сохранности имущества соблюдайте следующие указания:

- ① Неправильная эксплуатация может привести к травмам или повреждению;
- ② Выполняйте монтаж устройства в соответствии с местным законодательством, нормами и стандартами;
- ③ Проверьте напряжение и частоту электропитания;
- ④ Устройство используется только с заземлёнными розетками;
- ⑤ Устройство должно быть оснащено независимым выключателем.

1.4. Требования безопасности

Необходимо учитывать следующие требования безопасности:

- ① Перед монтажом прочитайте следующие предупреждения;
- ② Обязательно проверьте все требующие внимания моменты, включая требования безопасности;
- ③ После прочтения инструкции по монтажу обязательно сохраните её для дальнейшего использования.

Предупреждение

Убедитесь, что устройство установлено безопасно и надёжно.

- Если устройство не закреплено или не установлено, это может привести к повреждению. Минимальная несущая способность основания для монтажа составляет 21 г/мм².
 - Если устройство установлено в закрытом помещении или ограниченном пространстве, учитывайте размер помещения и вентиляцию для предотвращения удушья в случае утечки хладагента.
- ① Используйте специальный провод и закрепите его на клеммной колодке так, чтобы соединение предотвращало механическое воздействие на компоненты.
 - ② Неправильное подключение проводов может привести к пожару. Подключайте кабель питания строго по схеме, приведённой в руководстве, во избежание выгорания устройства или пожара.
 - ③ Используйте только правильные материалы при монтаже. Неправильные детали или материалы могут привести к пожару, поражению электрическим током или падению устройства.
 - ④ Устанавливайте устройство на прочное основание, следуя инструкции по монтажу. Неправильный монтаж может привести к пожару, поражению электрическим током, падению устройства или протечке воды.
 - ⑤ Используйте профессиональный инструмент для электромонтажных работ. Недостаточная мощность электропитания или незавершённая цепь могут привести к пожару или поражению электрическим током.
 - ⑥ Устройство должно быть заземлено. Если система электропитания не имеет заземления, не подключайте устройство.
 - ⑦ Демонтаж и ремонт устройства должны выполняться только квалифицированным специалистом. Неправильное перемещение или техническое обслуживание устройства может привести к протечке воды, поражению электрическим током или пожару. Обратитесь к квалифицированному специалисту.
 - ⑧ Не отключайте и не подключайте электропитание во время работы устройства. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
 - ⑨ Не прикасайтесь к устройству и не управляйте им мокрыми руками. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
 - ⑩ Не размещайте обогреватели или другие электроприборы вблизи кабеля питания. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
 - 11 Запрещается сливать воду непосредственно из устройства. Не допускайте попадания воды на электрические компоненты.

Предупреждение

- ① Не устанавливайте устройство в местах возможного скопления горючего газа.
- ② Наличие горючего газа вблизи устройства может привести к взрыву.

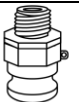
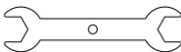
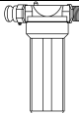
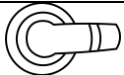
Выполняйте работы по дренажной системе и трубопроводам согласно инструкции. При неисправности дренажной системы или трубопроводов может произойти протечка воды. Неисправность должна быть устранена незамедлительно во избежание повреждения окружающих предметов.

- ③ Не очищайте устройство при включённом электропитании. Перед очисткой отключите электропитание. Несоблюдение может привести к травме от высокоскоростного вентилятора или поражению электрическим током.
- ④ Прекратите эксплуатацию устройства при возникновении неисправности или появлении кода ошибки. Отключите электропитание и остановите устройство. В противном случае это может привести к поражению электрическим током или пожару.
- ⑤ Будьте осторожны, когда устройство не упаковано или не установлено. Обратите внимание на острые кромки и рёбра теплообменника.
- ⑥ После монтажа или ремонта убедитесь в отсутствии утечки хладагента. При недостаточном количестве хладагента устройство не будет работать надлежащим образом.
- ⑦ Монтаж устройства должен быть выполнен на ровном и прочном основании. Избегайте нештатных вибраций и шума.
- ⑧ Не засовывайте пальцы в вентилятор и испаритель. Работающий на высокой скорости вентилятор может привести к серьёзным травмам.

2. ОБЗОР УСТРОЙСТВА

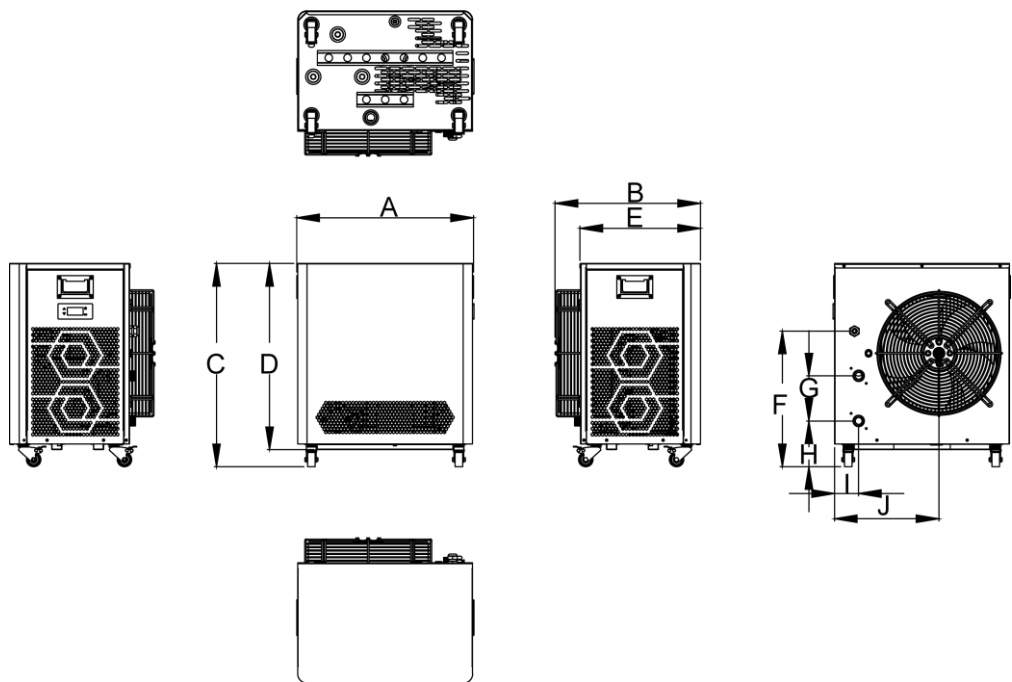
2.1. Комплект поставки

После распаковки убедитесь в наличии всех нижеперечисленных комплектующих.

№	Принадлежности	Кол-во	Внешний вид
1	Руководство пользователя	1 шт.	
2	Колёса	4 шт.	
3	Ключ для колёс	1 шт.	
4	Резьбовой штуцер с наружной резьбой	2 шт.	
5	Ключ для водяных соединений	1 шт.	
6	Картриджный фильтр	1 шт.	
7	Сменный картридж картриджного фильтра	1 шт.	
8	Ключ для картриджного фильтра	1 шт.	
9	Сетчатый фильтр	1 шт.	
10	Водопроводные трубы	2 шт.	
11	Дренажная труба	1 шт.	
12	Дренажный патрубок	1 шт.	
13	Резиновое кольцо	1 шт.	
14	Фум-лента	1 шт.	

2.2. Габаритные размеры устройства

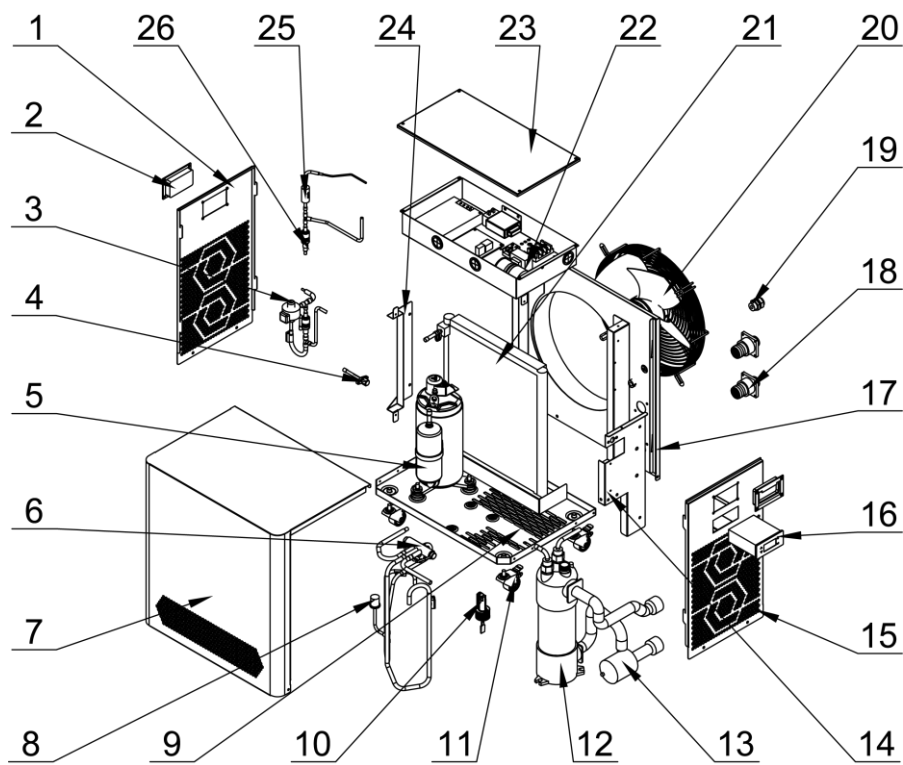
Единица измерения: мм



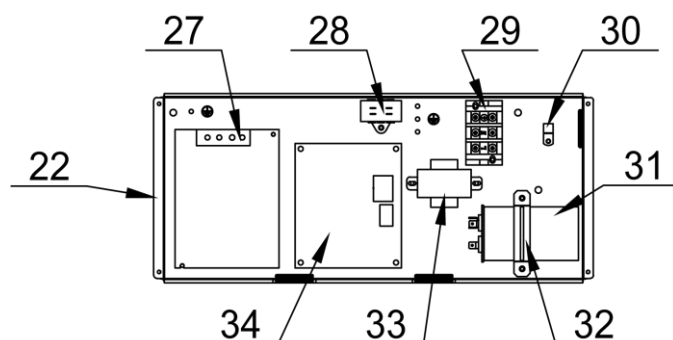
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
NF-25CR3-BS	470	386	541	495	320	361	70	122	64	277

2.3. Основные компоненты устройства

- Листовой металл и другие конструктивные элементы



● Система электрического управления



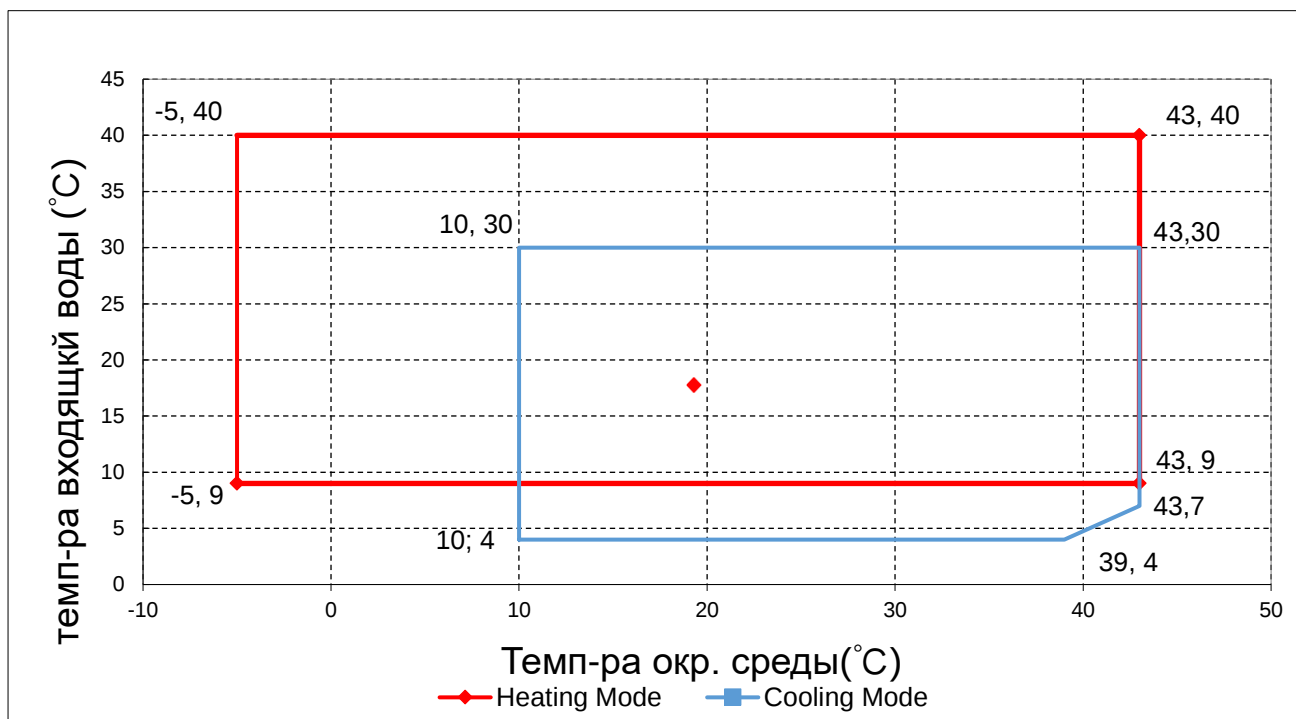
№	Наименование детали	№	Наименование детали
1	Левая панель	18	Водяной фитинг
2	Тяговая ручка	19	PG13.5
3	ЭРВ	20	Двигатель вентилятора перемен. тока
4	Игольчатый клапан	21	Теплообменник параллельного потока
5	Компрессор	22	Электрический шкаф
6	Четырёхходовой клапан	23	Крышка электрического шкафа
7	Передняя панель	24	Левая фиксированная панель
8	Реле высокого давления	25	Фильтр хладагента
9	Шасси	26	Обратный клапан
10	Реле протока воды	27	Импульсный блок питания
11	Колёса	28	Конденсатор двигателя вентилятора
12	Титановый теплообменник	29	3-полюсная клеммная колодка
13	Циркуляционный насос	30	Кабельный зажим
14	Правая панель	31	Ёмкость конденсатора компрессора
15	Правая фиксированная панель	32	Зажим конденсатора
16	Проводной контроллер	33	Трансформатор
17	Задняя сервисная панель	34	Основная плата

2.4. Технические характеристики чиллера

Модель: NF-	25CR3-BS
Тип	Нагрев и охлаждение
Объём воды и время охлаждения с 25 °С до 5 °С (т-ра окр. среды: 30 °С)	50 Л: ≤0.65 ч 100 Л: ≤1.3 ч 200 Л: ≤2.7 ч 300 Л: ≤4.1 ч 500 Л: ≤6.75 ч
Диапазон температуры воды при охлаждении (°С)	4~30
Диапазон температуры воды при нагреве (°С)	15~40
Диапазон рабочей температуры окружающей среды при охлаждении (°С)	10~43
Диапазон рабочей температуры окружающей среды при нагреве (°С)	-5~43
[Охлаждение] Температура окружающей среды (СТ/ВТ): 35 °С/—; Выход воды: 27 °С; Расход воды: 1,2 м³/ч	
Холодопроизводительность (кВт)	2.41
Потребляемая мощность (кВт)	1.08
EER	2.23
[Охлаждение] Температура окружающей среды (СТ/ВТ): 27 °С/—; Выход воды: 5 °С; Расход воды: 1,2 м³/ч	
Холодопроизводительность (кВт)	1.69
Потребляемая мощность (кВт)	1.03
EER	1.64
[Охлаждение] Температура окружающей среды (СТ/ВТ): 15 °С/—; Выход воды: 5 °С; Расход воды: 1,2 м³/ч	
Холодопроизводительность (кВт)	2.01
Потребляемая мощность (кВт)	0.81
EER	2.48
[Нагрев] Температура окружающей среды (СТ/ВТ): 27 °С/24,3 °С; Вход воды: 26 °С; Расход воды: 1,2 м³/ч	
Теплопроизводительность (кВт)	4.07
Потребляемая мощность (кВт)	0.87
COP	4.68
[Нагрев] Температура окружающей среды (СТ/ВТ): 15 °С/12 °С; Вход воды: 26 °С; Расход воды: 1,2 м³/ч	
Теплопроизводительность (кВт)	2.86

Потребляемая мощность (кВт)	0.88
COP	3.25
[Нагрев] Температура окружающей среды (СТ/ВТ): 27 °С/24,3 °С; Вход воды: 38 °С; Расход воды: 1,2 м³/ч	
Теплопроизводительность (кВт)	3.56
Потребляемая мощность (кВт)	1.05
COP	3.39
Общие сведения	
Источник питания	220–240 В~/50 Гц
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	1.30
Номинальный ток (А)	5.65
Режим предохранителя	250V/5A
Мощность циркуляционного насоса (Вт)	65
Хладагент	R32
Марка компрессора	HIGHLY
Дросселирующее устройство	ЭРВ
Водяной теплообменник	Титановый теплообменник
Циркуляционный насос	Низковольтный центробежный антикоррозийный насос
Устройство стерилизации	УФ-стерилизатор (опционально) Озоновый стерилизатор (опционально)
Водяной фильтр	Картриджный фильтр
Дисплей	LED-экран
Функция Wi-Fi	Да
Транспортировочные колёса	Да (опционально)
Транспортировочные ручки	Да (опционально)
Быстроразъёмные соединения	Да
Подключение водяных труб (мм)	φ20
Класс водозащиты	IPX4
Защита от поражения электрическим током	Класс I
Уровень звукового давления на 1 м [дБ(А)]	48
Уровень звукового давления на 10 м [дБ(А)]	32
Масса нетто (кг)	35
Габариты с колёсами [Д×Ш×В (мм)]	470×386×534
Приведённые данные являются справочными; фактические данные определяются конкретным изделием.	

2.5. Диапазон рабочих температур устройства

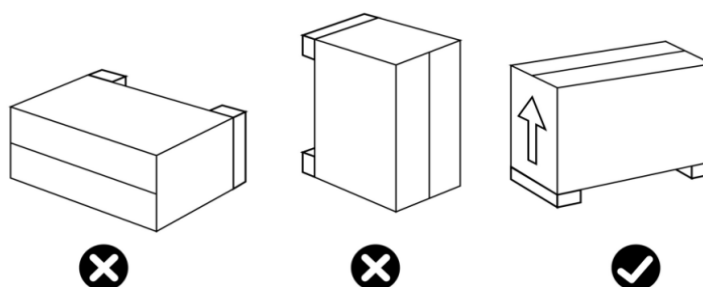


⚠ Допустимый диапазон температуры окружающей среды и температуры воды на выходе для чиллера показан на рисунке выше. Превышение указанного диапазона может привести к повреждению устройства или сокращению срока его службы.

3. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

3.1. Транспортировка

1. При хранении или перемещении чиллер должен находиться в вертикальном положении.



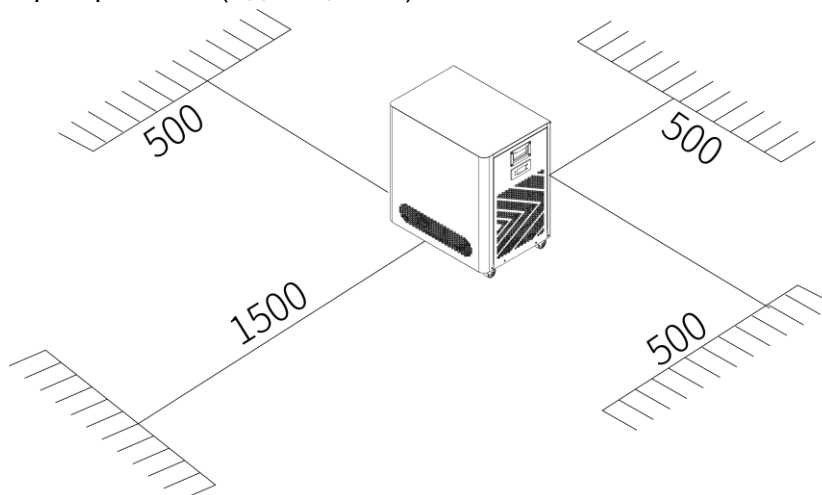
3.2. Инструкция по монтажу

3.2.1 Расположение и пространство

Соблюдайте следующие правила при выборе места установки чиллера.

- ① Будущее место установки устройства должно быть легко доступным для удобной эксплуатации и обслуживания.
- ② Устройство должно быть установлено на полу, в идеале на ровном бетонном основании. Убедитесь, что пол достаточно прочен и может выдержать вес устройства.
- ③ Вблизи устройства должно быть предусмотрено дренажное устройство для защиты зоны установки.
- ④ При необходимости устройство может быть приподнято с помощью подходящих монтажных подушек, рассчитанных на его вес.
- ⑤ Убедитесь, что устройство имеет надлежащую вентиляцию, что воздуховыпускное отверстие не направлено на окна соседних зданий и что отработанный воздух не возвращается обратно. Кроме того, обеспечьте достаточное пространство вокруг устройства для проведения сервисных и ремонтных работ.
- ⑥ Устройство не должно устанавливаться в зонах, подверженных воздействию масел, горючих газов, коррозионных веществ, серосодержащих соединений, а также вблизи высокочастотного оборудования.
- ⑦ Во избежание забрызгивания грязью не устанавливайте устройство вблизи дороги или проезда.
- ⑧ Во избежание причинения неудобств соседям убедитесь, что устройство расположено в направлении зоны, наименее чувствительной к шуму.
- ⑨ Размещайте устройство в местах, максимально недоступных для детей.

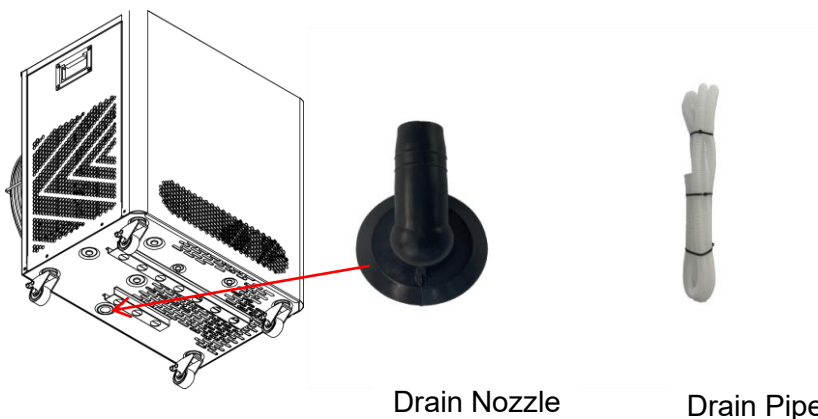
⑩ Монтажное пространство: (Единица: мм)



Оставьте 1500 мм свободного пространства перед чиллером.

Оставьте 500 мм свободного пространства по бокам и сзади чиллера, а также свободное пространство для вентиляции сверху.

Обеспечьте вентиляцию всей зоны монтажа и не оставляйте препятствий над устройством или перед ним!



При использовании внутри помещения необходимо обеспечить отвод конденсата от теплового насоса в дренаж, например, в напольный трап или ёмкость. Организация отвода конденсата является обязанностью заказчика.

Конденсат:

При работе чиллера конденсат отводится снизу; подсоедините дренажную трубу к дренажному патрубку, после чего вставьте патрубок в отверстие и надёжно зафиксируйте.

Примечание: Дренажная труба должна быть наклонена вниз для лучшего отвода конденсата

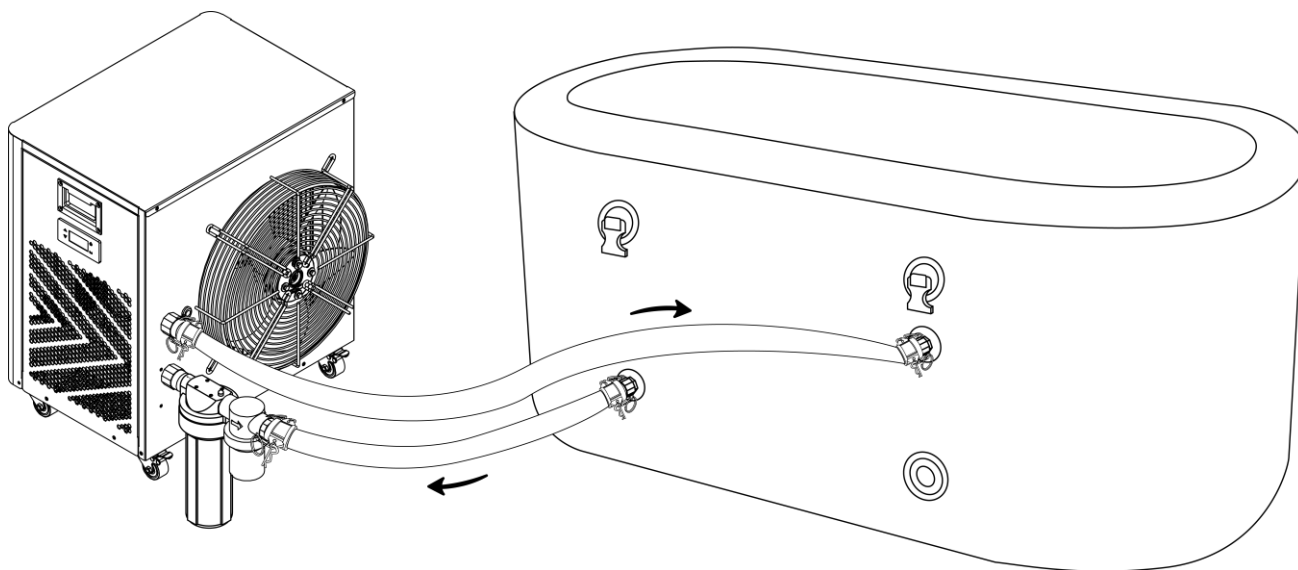
3.2.2 Схема монтажа

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Фильтр необходимо регулярно очищать для обеспечения чистоты воды в системе и предотвращения засорения фильтра.
- Если устройство не эксплуатируется в зимние месяцы, отключите электропитание и

слейте воду из устройства через дренажный клапан. Если температура окружающей среды при работе устройства ниже 0 °С, поддерживайте работу циркуляционного насоса.

- Схема монтажа показана на следующих рисунках:



Вход воды купели для холодного погружения должен быть подключён к выходу воды чиллера.

Выход воды купели для холодного погружения должен быть подключён к входу воды чиллера.

ВАЖНО:

1. Если вход и выход ванны расположены ниже уровня воды, в чиллере может скопиться воздух, что может повлиять на расход воды.
2. Перед первым использованием убедитесь, что все трубопроводы правильно подключены. Затем проверьте, заполнено ли водой пространство между двумя фильтрами. Если нет, нажмите и удерживайте красный спускной клапан на верхней части картриджного фильтра для выпуска воздуха из труб и фильтров. Запускайте устройство только после полного удаления воздуха.
3. После достижения заданной температуры выключите чиллер перед началом ледяной ванны.

3.2.3 Электромонтаж

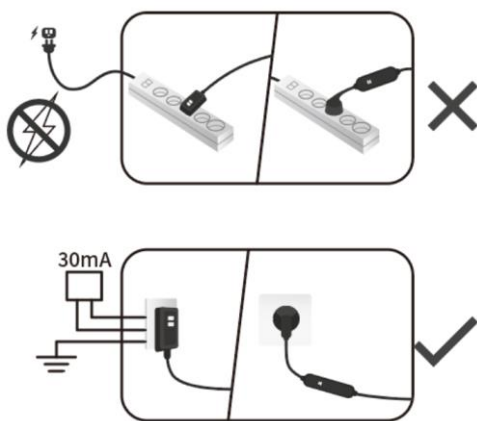
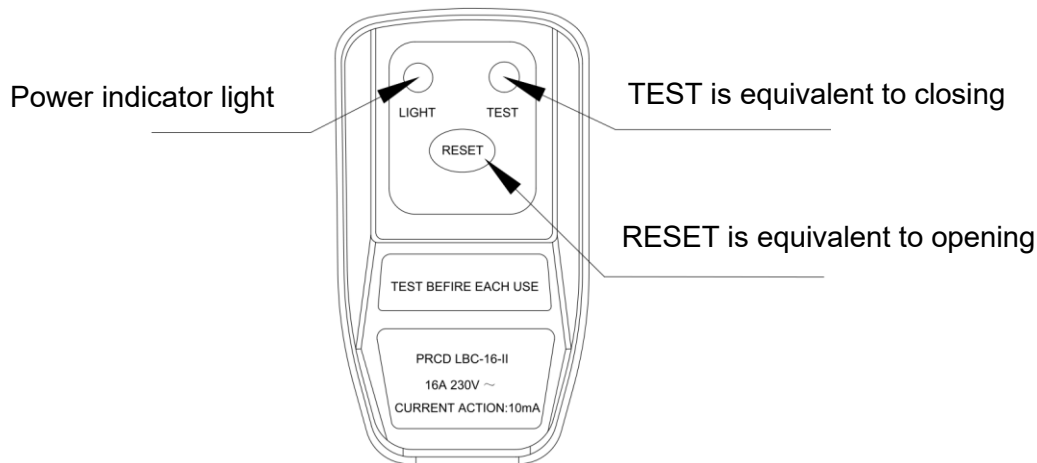
Для безопасной работы и обеспечения целостности электрической системы устройство должно быть подключено к общей электросети в соответствии со следующими нормами:

- ① На входе общая электросеть должна быть защищена дифференциальным выключателем на 30 мА.
- ② Чиллер должен быть подключён к соответствующему автоматическому выключателю с характеристикой D согласно действующим стандартам и нормам страны установки.
- ③ Кабель электропитания должен соответствовать номинальной мощности устройства и длине проводки, требуемой при монтаже. Кабель должен быть пригоден для наружного применения.
- ④ Для трёхфазной системы необходимо подключать фазы в правильной последовательности. При инверсии фаз компрессор чиллера не будет работать.

- ⑤ В местах общественного доступа обязательна установка кнопки аварийной остановки вблизи чиллера.

3.2.4 Электрическое подключение

Убедитесь, что всё электрооборудование надлежащим образом заземлено.



Штекерное электропитание

220–240 В~/50 Гц

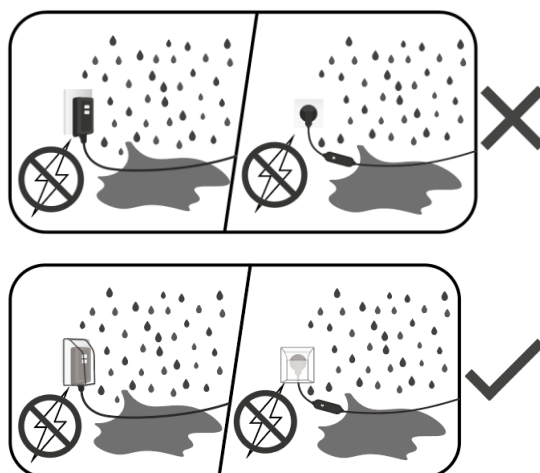
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед выполнением любых работ электропитание устройства должно быть отключено.

Для подключения чиллера соблюдайте следующие инструкции.

Шаг 1: Подготовьте розетку.

Шаг 2: Вставьте вилку в розетку, как показано на рисунке ниже.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Обеспечьте влаго- и дождезащиту. Во время работы руки должны быть сухими. Будьте осторожны — избегайте поражения электрическим током.



3.3. Пробный запуск после монтажа

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед включением чиллера тщательно проверьте всю проводку.

3.3.1 Проверка перед пробным запуском

Перед пробным запуском подтвердите выполнение следующих пунктов, поставив ✓ в соответствующей ячейке.

☐	Правильность монтажа устройства
☐	Напряжение электропитания соответствует номинальному напряжению устройства
☐	Правильность трубопроводной обвязки и электропроводки
☐	Входные и выходные воздушные отверстия устройства не заблокированы
☐	Дренаж и вентиляция не заблокированы, протечки воды отсутствуют
☐	Устройство защитного отключения работает исправно
☐	Водяные трубы теплоизолированы
☐	Заземляющий провод подключён правильно
☐	Подключены дренажный патрубок и дренажная труба

3.3.2. Пробный запуск

Шаг 1: Пробный запуск можно начинать после завершения всего монтажа;

Шаг 2: Вся проводка и трубопроводы должны быть правильно подключены и тщательно проверены, затем заполните водяной бак водой перед включением электропитания;

Шаг 3: Удалите весь воздух из труб и водяного бака, нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ» на панели управления для запуска устройства на заданную температуру;

Шаг 4: Во время пробного запуска необходимо проверить следующие пункты:

- ① При первом запуске — соответствует ли ток устройства норме;

- ② Все ли функциональные кнопки на панели управления работают исправно;
- ③ Работает ли экран дисплея нормально;
- ④ Имеются ли протечки во всей системе циркуляции;
- ⑤ Работает ли слив конденсата нормально;
- ⑥ Имеются ли нештатные звуки или вибрации во время работы?

Примечание: При включении устройства происходит процесс забора воды продолжительностью 3–5 минут — это нормальное явление при запуске.

3.4. Рекомендации по очистке

3.4.1. Первая очистка после пробного запуска

В титановом теплообменнике чиллера для ледяной ванны может присутствовать смазка, которая при использовании попадёт в ванну с водой. Поэтому перед первым использованием ледяной ванны выполните очистку чиллера.

Выполните очистку чиллера для ледяной ванны в следующем порядке:

Средство: жидкость для мытья посуды (или другое моющее средство, безвредное для человека)

- ① Подключите ванну для ледяных процедур к чиллеру.
- ② Заполните ванну водой до уровня примерно на 5 см выше выпускного отверстия.
- ③ Добавьте моющее средство в ванну.
- ④ Включите чиллер, установите режим нагрева и задайте целевую температуру 40 °C
- ⑤ Оставьте чиллер работать в течение 30 минут — 1 часа, затем выключите его и слейте воду из ванны.
- ⑥ Заполните ванну водой до уровня примерно на 5 см выше выпускного отверстия.
- ⑦ Перезапустите чиллер, установите режим нагрева и задайте целевую температуру 40 °C
- ⑧ Оставьте чиллер работать в течение 30 минут для очистки внутренней водяной системы. Затем выключите чиллер и слейте воду из ванны.

Примечание: Перед очисткой устройства извлеките фильтрующий элемент во избежание его засорения.

3.4.2. Регулярно очищать

- Организм взрослого человека вырабатывает 28,35–56,7 г кожного жира в сутки, который при использовании ледяной ванны постепенно попадает в чиллер. Засорение кожным жиром приводит к снижению эффективности охлаждения; рекомендуется очищать чиллер каждые 2–3 месяца при частом использовании.
- Если устройство не используется в течение длительного времени, перед повторным запуском также необходимо выполнить его очистку.

4. РУКОВОДСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОВОДНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ

4.1. Схема панели управления



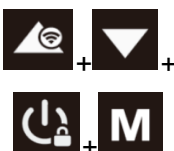
Значок	Значение	Значок	Значение
	Индикатор кнопки питания / кнопки блокировки		Кнопка «Вниз»
	Кнопка режима		Температура воды
	Кнопка «Вверх» / Индикатор Wi-Fi		

4.2. Описание кнопок

Обозначение	Наименование	Функция
	Кнопка питания	Краткое нажатие: Включение/выключение питания, выход из текущего интерфейса, возврат в главный интерфейс. Длительное нажатие (3 с): В главном интерфейсе блокировка/разблокировка клавиш.
	Кнопка режима	Краткое нажатие: Во включённом состоянии переключение между режимами Охлаждение — Нагрев — Авто. Длительное нажатие (3 с): Вход в интерфейс запроса/настройки пользовательских параметров.
	Кнопка «Вверх»	Краткое нажатие: Во включённом состоянии вход в режим настройки

		температуры, увеличение текущего значения. Длительное нажатие (3 с): Ручное включение/выключение функции озонирования.
	Кнопка «Вниз»	Краткое нажатие: Во включённом состоянии вход в режим настройки температуры, уменьшение текущего значения. Длительное нажатие (3 с): Вход в режим запроса параметров состояния.

4.3. Комбинации кнопок

Комбинация клавиш	Продолжительность	Функция
	3s	В главном интерфейсе (при включённом питании) вход в режим принудительной разморозки.
	3s	В главном интерфейсе переключение Фаренгейт/Цельсий.
	3s	Переход в состояние ввода пароля.
	3s	Восстановление заводских параметров по умолчанию.
	3s	Переход в режим сетевой настройки по умолчанию.

4.3.1. Блокировка/Разблокировка клавиш

В главном интерфейсе длительно нажмите кнопку «» на 3 секунды для блокировки/разблокировки клавиш. Автоматическая блокировка (экран остаётся включённым) через 60 секунд без действий. Индикатор «» горит при заблокированных клавишах.

4.3.2. Включение/Выключение питания

В главном интерфейсе кратковременно нажмите кнопку «» для переключения состояния питания.

На главном интерфейсе отображается «OFF» при выключенном питании.

На главном интерфейсе отображается температура входящей воды и индикаторы режима работы при включённом питании.

4.3.3.Переключение режимов работы

Во включённом состоянии кратковременно нажмите кнопку «» в главном интерфейсе для переключения между режимами Охлаждение — Нагрев — Авто.

В режиме нагрева горит красный индикатор.

В режиме охлаждения горит зелёный индикатор.

В автоматическом режиме горят красный + зелёный индикаторы.

4.3.4.Настройка температуры

Во включённом состоянии кратковременно нажмите кнопку «» или «» в главном интерфейсе для перехода в интерфейс настройки температуры. Заданная температура начнёт мигать. Регулируйте целевую температуру кнопками «» и «». Кратковременно нажмите «» или подождите 60 секунд без действий для возврата в главный интерфейс.

4.3.5.Принудительная разморозка

Во включённом состоянии при работе в режиме нагрева или автоматическом режиме с логикой нагрева одновременно длительно нажмите «» + «» на 3 с в главном интерфейсе для входа в режим принудительной разморозки.

Зелёный индикатор охлаждения мигает во время разморозки.

4.3.6.Переключение единиц температуры

В выключенном состоянии длительно нажмите «» и «» на 3 с в главном интерфейсе для переключения Цельсий/Фаренгейт.

4.3.7.Ручная функция озонирования

В главном интерфейсе длительно нажмите кнопку «» на 3 секунды для ручного включения/выключения функции озонирования. Когда функция включена, но реле управления озонатором не активировано — значок «» мигает; когда реле замкнуто — значок «» горит постоянно.

4.3.8. Восстановление заводских настроек

В выключенном состоянии одновременно длительно нажмите «» + «» + «» + «» на 3 с в главном интерфейсе. Контроллер и основной блок восстановят заводские настройки. Прозвучат два звуковых сигнала, все параметры вернутся к значениям по умолчанию.

4.4. Запрос параметров состояния

В главном интерфейсе длительно нажмите кнопку «» на 3 секунды для входа в интерфейс запроса параметров рабочего состояния. Номер параметра и значение чередуются. Используйте кнопки «» или «» для прокрутки. Кратковременно нажмите «» для возврата в главный интерфейс. Автоматический возврат через 60 секунд без действий.

Код запроса	Значение
A01	Температура воды на входе
A02	Температура окружающей среды
A03	Температура нагнетания
A04	Температура всасывания
A05	Температура нагревательного змеевика
A06	Температура охлаждающего змеевика
A07	Открытие электронного расширительного вентиля
A08	Версия ПО основной платы
A09	Версия ПО контроллера
A10	Запись неисправности 1 (последняя)

A11	Запись неисправности 2
A12	Запись неисправности 3
A13	Запись неисправности 4
A14	Запись неисправности 5

4.5. Системные параметры

4.5.1. Пользовательские параметры

Длительное нажатие «» на 3 с в главном интерфейсе — переход в режим запроса параметров. В области часов отображается номер параметра, в области температуры — значение. Используйте «» или «» для прокрутки. В режиме запроса временно нажмите «» для перехода в режим настройки. Нажмите «» для увеличения значения, «» для уменьшения. Удержание — автоинкремент/автодекремент. Нажмите «» для подтверждения. В режиме запроса параметров нажатие «» или отсутствие действий 60 с — возврат в главный интерфейс. В режиме изменения параметров нажатие «» или отсутствие действий 60 с — автосохранение и возврат.

№	Наименование параметра	Диапазон регулировки	По умолчанию
P01	Память при отключении питания	0 (Нет) / 1 (Да)	1
P02	Флаг ежедневного цикла таймера	0 (Разовое) / 1 (Циклическое)	1
P03	Дифференциал X (дифференциал останова)	0-10°C	0°C
P04	Дифференциал Y (дифференциал запуска)	1-3°C	2°C
P05	Режим работы насоса в режиме термостатического ожидания	0 (Непрерывная работа) / 1 (Стоп P06 мин, Работа 5 мин)	1
P06	Интервал прерывистой работы насоса в режиме термостатического ожидания	3–180 мин	30 мин
P07	Режим работы озонатора	0 (Авто) / 1 (Таймер)	1
P08	Время принудительного включения ручного озонирования	20–180 мин	60 мин

P09	Время включения автоозонирования	10–40 мин	20 мин
P10	Время выключения автоозонирования	10–40 мин	20 мин
P11	Время начала озонирования по таймеру	0–23 (Часы)	2

4.6. Неисправности и защитные функции

В процессе работы устройства может возникнуть неисправность при отображении следующих кодов. Выключите устройство и через 30 секунд включите снова. Если код больше не отображается, устройство можно использовать. Если код появился снова, обратитесь в нашу компанию для устранения неисправности.

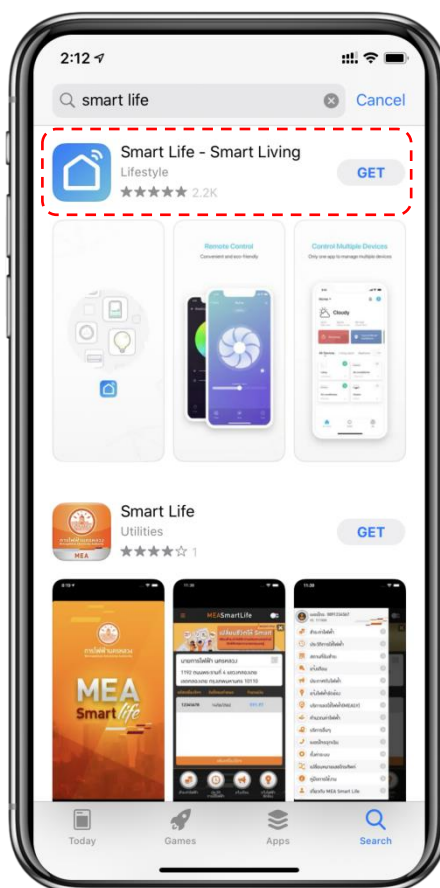
Код неисправности	Описание неисправности	Состояние устройства
E03	Защита по протоку воды	Стоп
E04	Защита от замерзания зимой	Стоп
E05	Защита по высокому давлению	Стоп
E06	Защита по низкому давлению	Стоп
E09	Ошибка связи	Стоп
E12	Неисправность датчика температуры нагнетания	Стоп
E15	Неисправность датчика температуры воды на входе	Стоп
E16	Неисправность датчика температуры наружного змеевика	Продолжить работу
E18	Неисправность датчика температуры нагнетания	Стоп
E21	Неисправность датчика температуры окружающей среды	Стоп
E23	Защита от низкой температуры воды на выходе	Стоп

E29	Неисправность датчика температуры всасывания	Продолжить работу
E42	Неисправность датчика температуры внутреннего змеевика	Продолжить работу
E44	Предел рабочей температуры окружающей среды	Стоп

4.7. Настройки Wi-Fi

4.7.1. Установка приложения

① Способ 1: Найдите «Smart Life» в магазине приложений, установите «». Нажмите «ЗАГРУЗИТЬ» для установки.



② Способ 2: Отсканируйте QR-код ниже.



Для пользователей iOS и Android

4.7.2. Запуск приложения

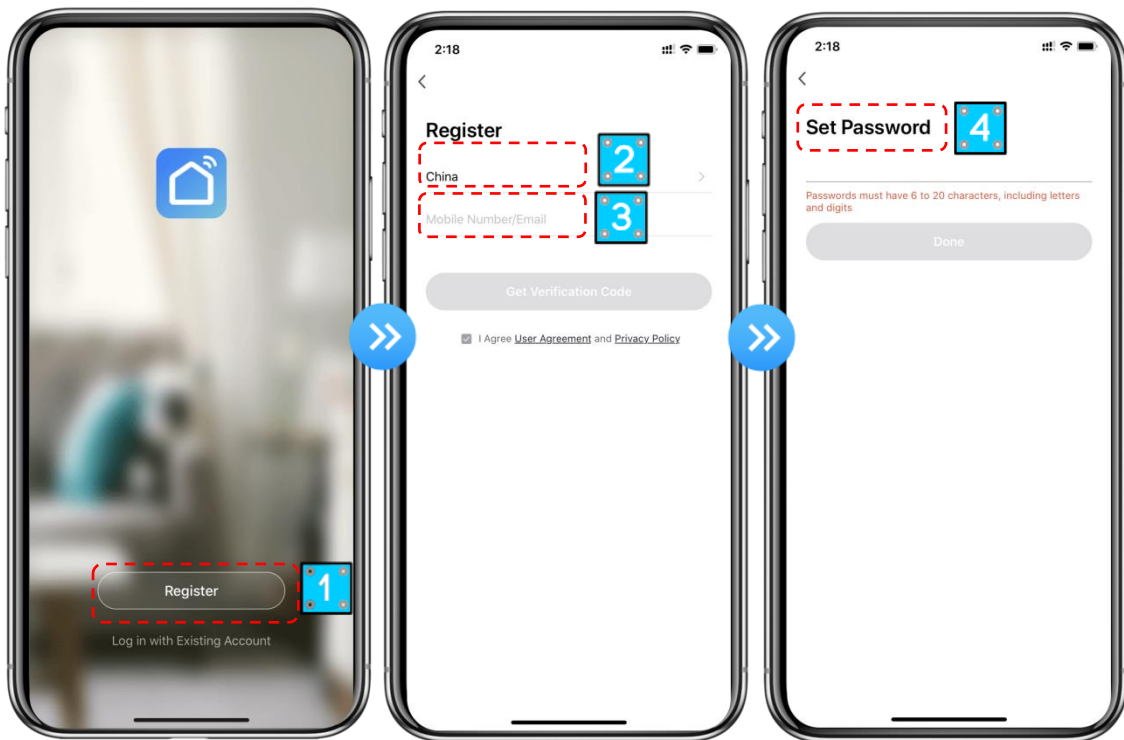
После установки нажмите « » на рабочем столе для запуска «Smart Life».



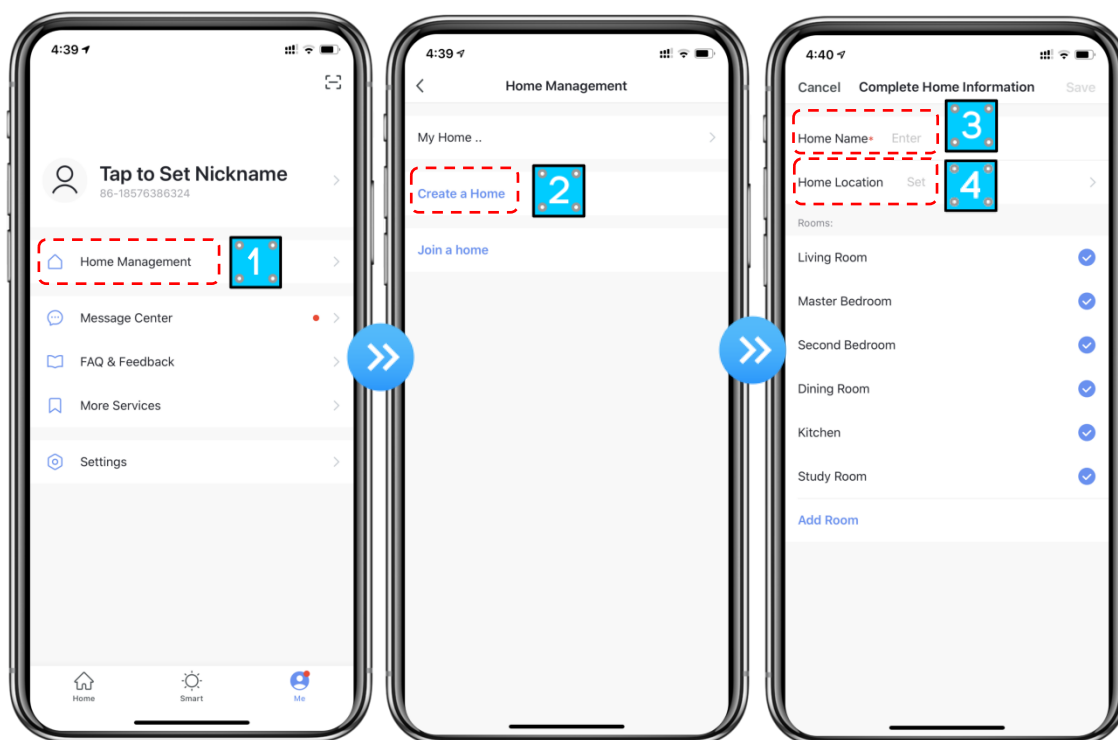
4.7.3.Регистрация и настройка приложения

1. Регистрация

① Пользователи без аккаунта могут нажать «Регистрация» для создания аккаунта: Регистрация → Введите номер телефона → Получите код подтверждения → Введите код подтверждения → Установите пароль;

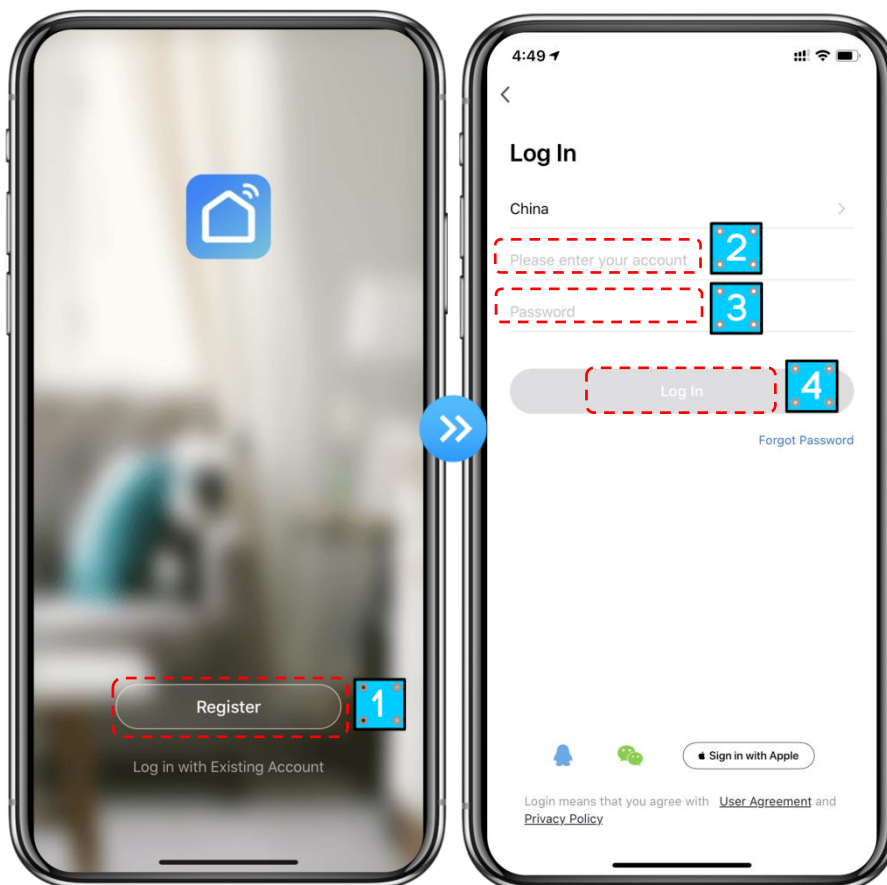


② После регистрации необходимо создать дом: Создать дом → Задать имя дома → Задать местоположение дома → Добавить комнаты.

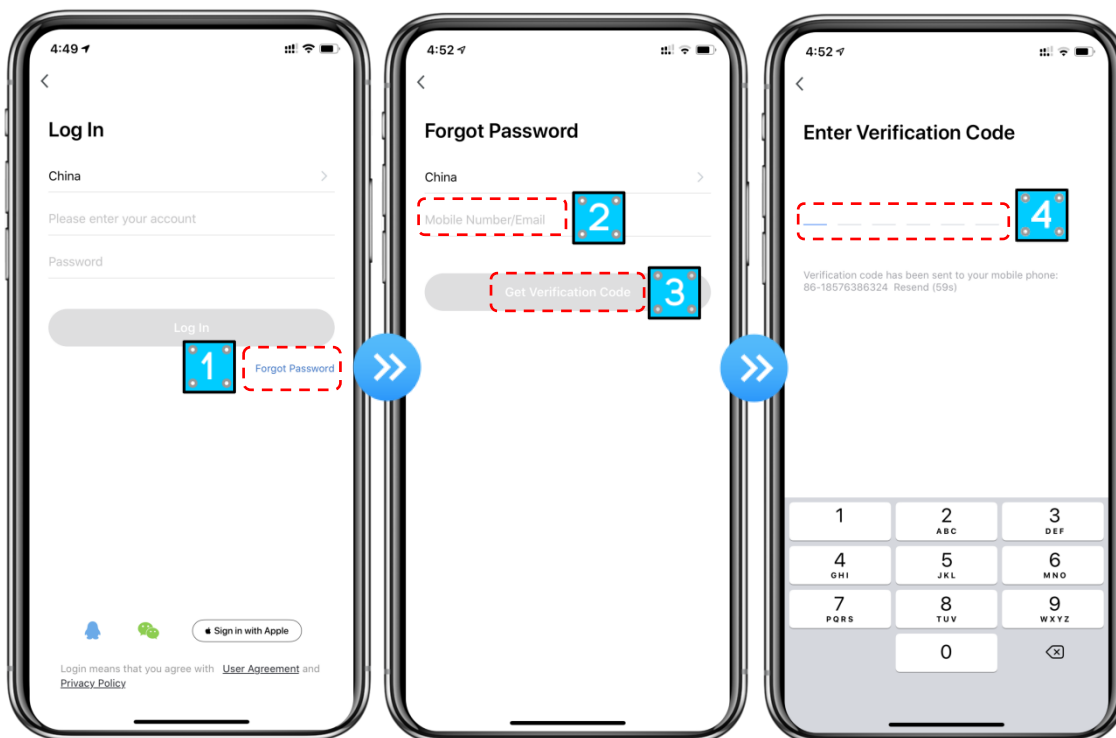


2. Вход по ID аккаунта + пароль

① Существующие учётные записи могут быть авторизованы напрямую в следующем порядке.



② Если вы забыли пароль, вы можете войти с помощью кода подтверждения, выбрав «Забыли пароль»: Введите номер телефона → Получите код подтверждения.



- ③ После создания дома или авторизации перейдите в главный интерфейс приложения.



Примечание:

Нажмите на устройство для проверки его состояния; вы можете установить режим работы, включение/выключение, таймер.

Нажмите «+» для добавления устройств.

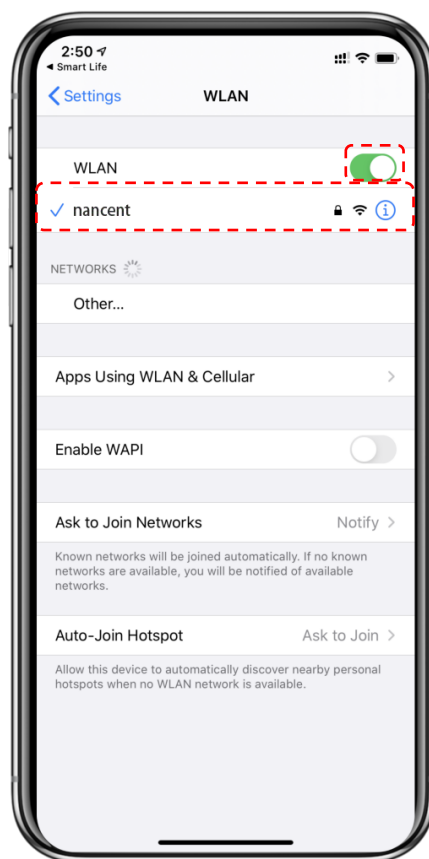
3. Шаги настройки модуля Wi-Fi:

Шаг 1:

Режим EZ: При включённом питании нажмите «» и «» на 3 секунды для входа в режим настройки сети.

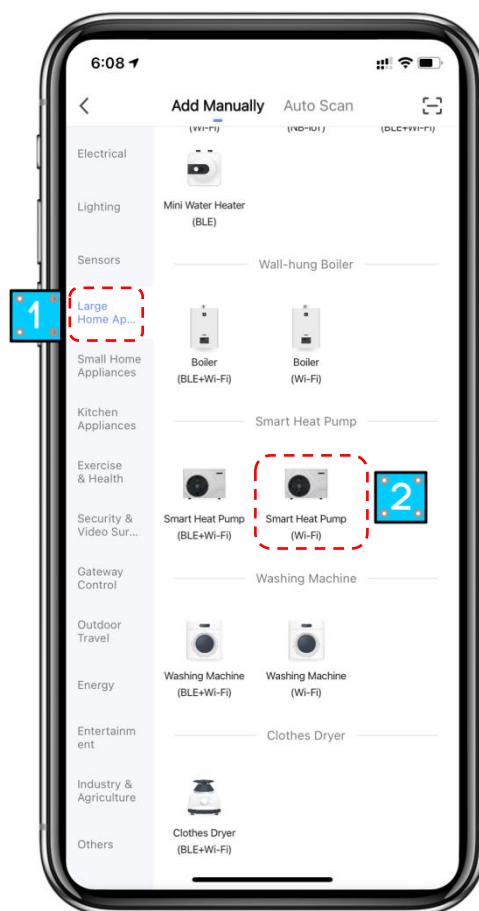
Шаг 2:

Включите функцию Wi-Fi на телефоне и подключитесь к точке доступа Wi-Fi. Точка доступа Wi-Fi должна обеспечивать нормальное подключение к интернету;



Шаг 3:

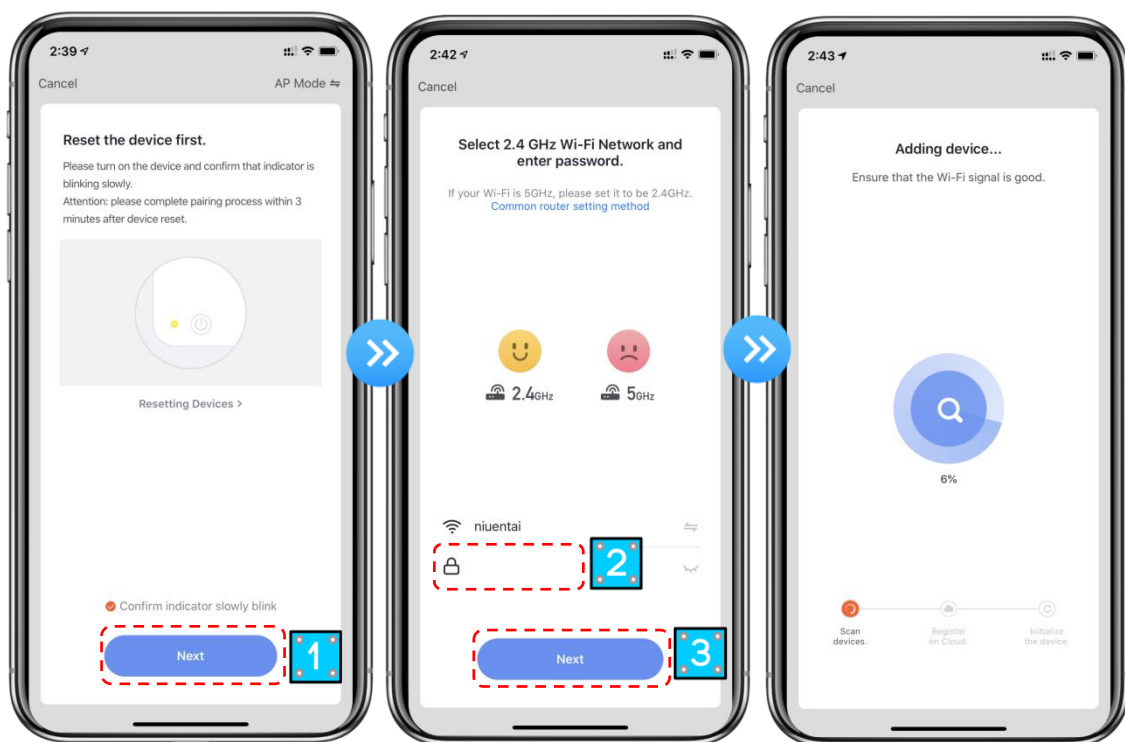
Откройте приложение «Smart Life», войдите в главный интерфейс, нажмите «+» или «Добавить устройство» в правом верхнем углу интерфейса, выберите тип оборудования «Крупная бытовая техника», выберите «Умный тепловой насос» и добавьте устройство.



Шаг 4:

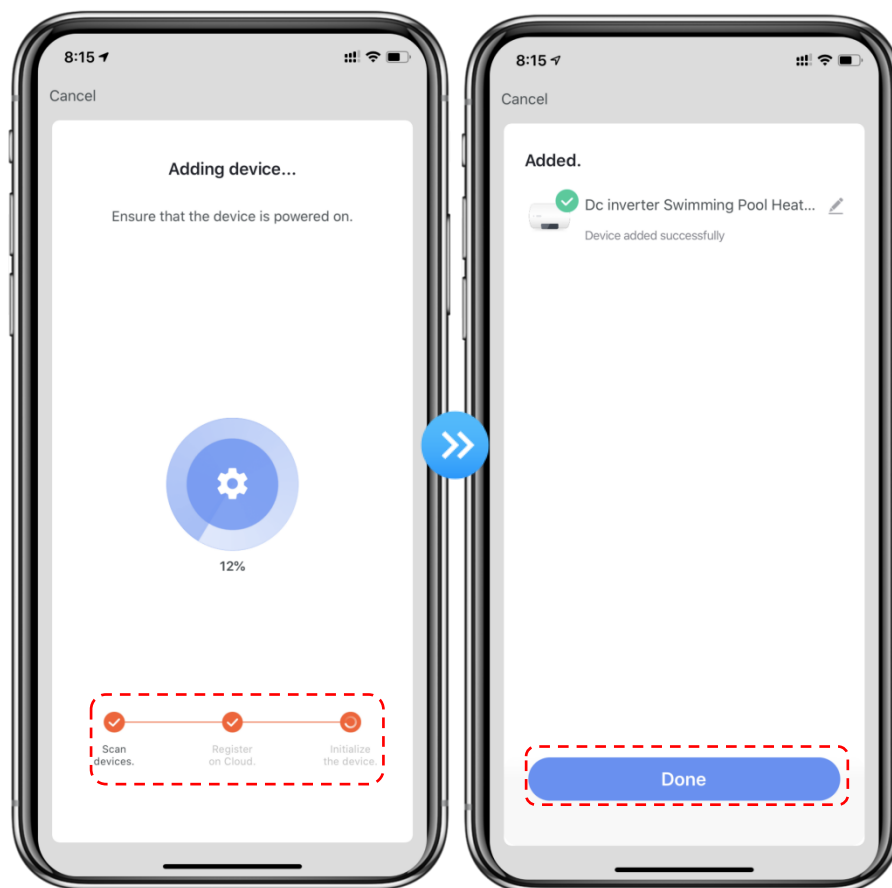
После выбора «Умный тепловой насос» перейдите в интерфейс «Добавить устройство» и убедитесь, что на проводном контроллере выбран режим EZ.

Перейдите в интерфейс подключения Wi-Fi, введите пароль Wi-Fi телефона (должен совпадать с сетью Wi-Fi телефона), нажмите «Далее» — после чего устройство перейдёт в состояние подключения.



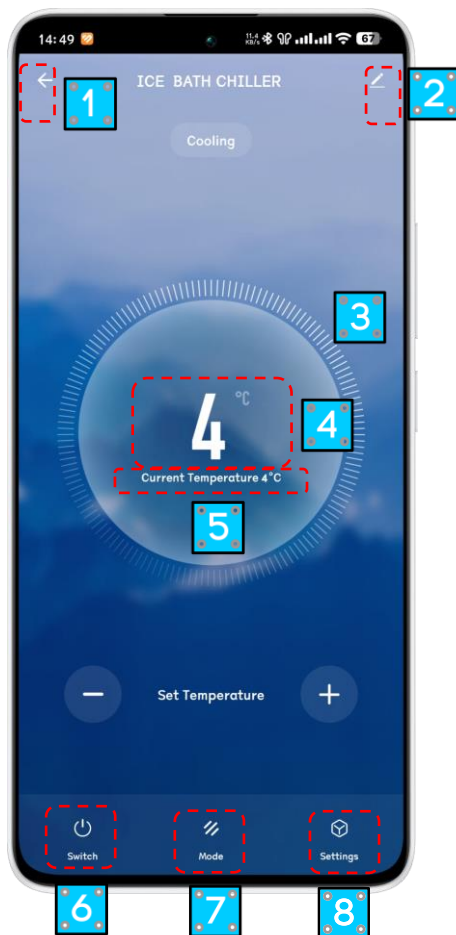
Шаг 5:

Когда «Поиск устройств», «Регистрация в облаке» и «Инициализация устройства» завершены, подключение выполнено успешно.



4.7.4. Работа с функциями приложения

- После успешной привязки устройства перейдите в интерфейс управления «Чиллер для ледяной ванны» (имя устройства можно изменить).
- В главном интерфейсе «Smart Life» нажмите «Чиллер для ледяной ванны» для перехода в интерфейс управления.

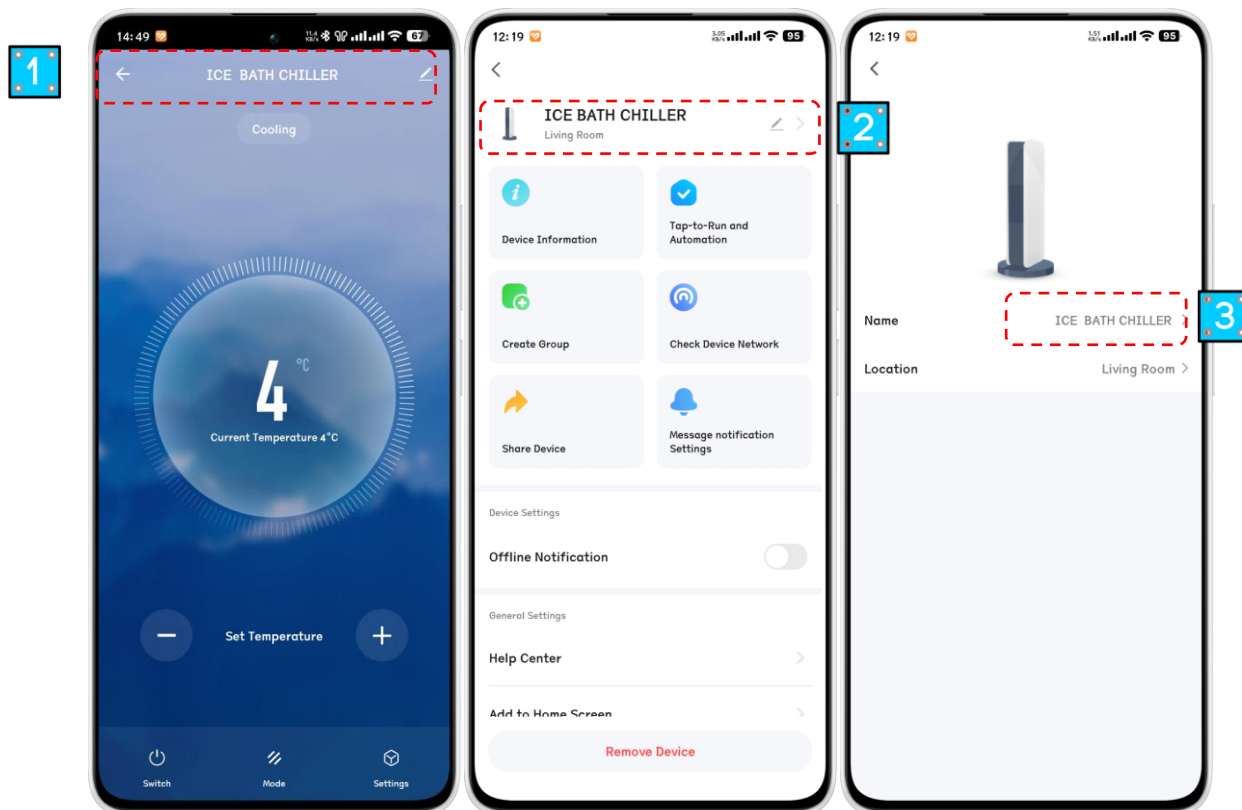


- ① Назад
- ② Ещё: Вы можете изменить имя устройства, выбрать место установки устройства, проверить состояние сети, добавить общих пользователей, создать кластер устройств, просмотреть информацию об устройстве и многое другое.
- ③ Регулировка целевой температуры: вращение круга против часовой стрелки уменьшает температуру, по часовой стрелке — увеличивает.
- ④ Целевая температура
- ⑤ Текущая температура
- ⑥ ВКЛ/ВЫКЛ
- ⑦ Переключение режима: нажмите для выбора режима.

- ⑧ Таймер: нажмите для добавления времени включения/выключения по таймеру.

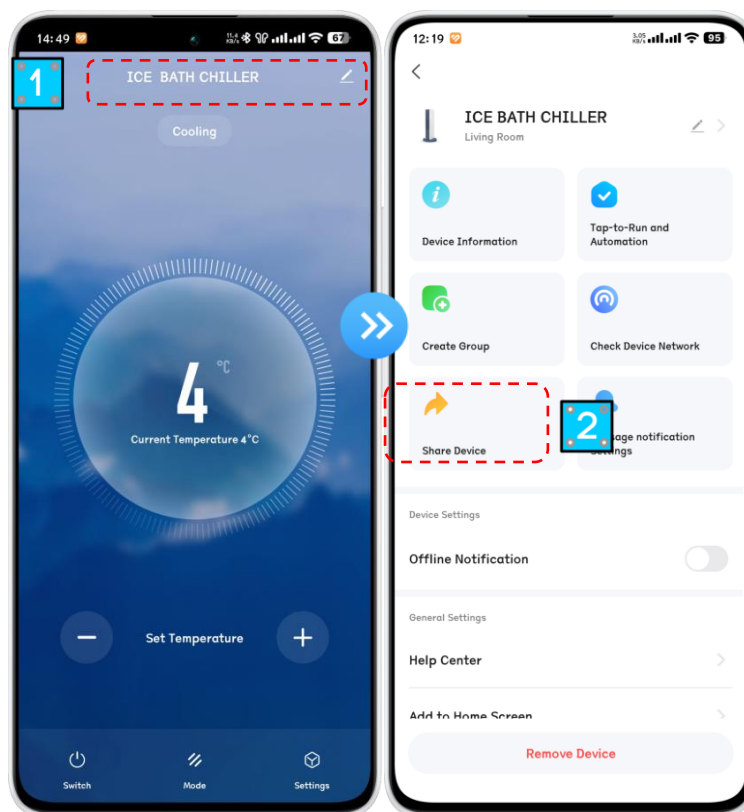
- **Изменение имени устройства**

Нажмите в следующем порядке для перехода к деталям устройства, затем нажмите «Имя устройства» для переименования.

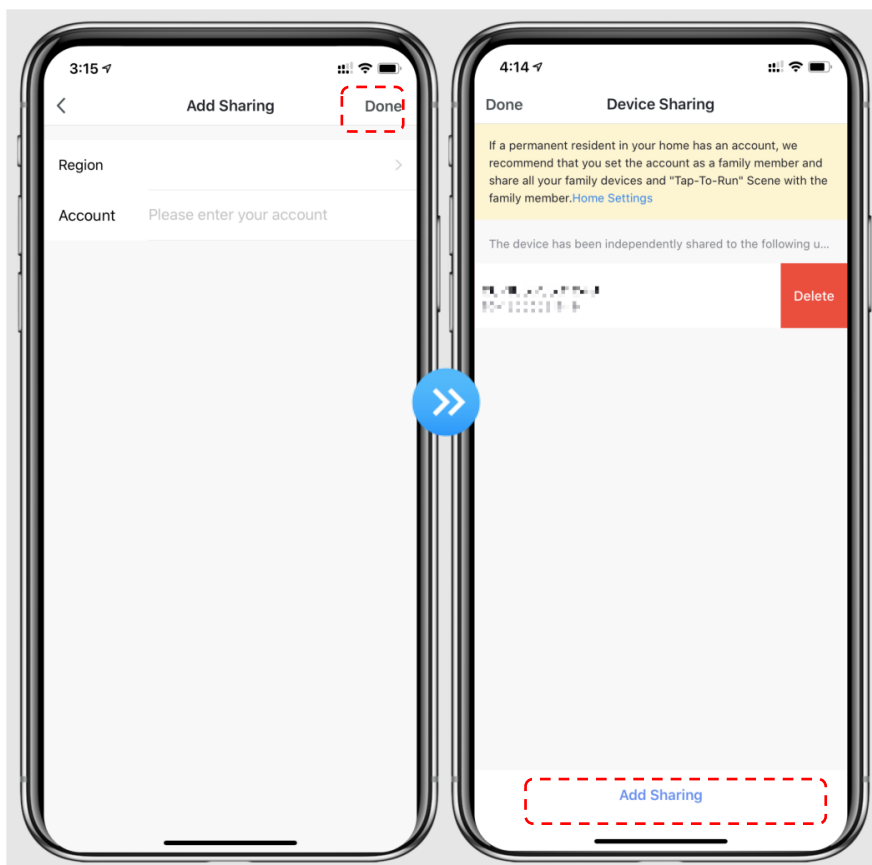


- **Общий доступ к устройству**

- ◆ Для предоставления общего доступа к привязанному устройству выполните следующие действия.
- ◆ После успешного предоставления доступа список будет обновлён и покажет пользователя, которому предоставлен доступ
- ◆ Для удаления учётной записи, которой был предоставлен доступ, проведите по выбранной записи влево и удалите её.
- ◆ Пользовательский интерфейс выглядит следующим образом.



- ◆ Введите учётную запись получателя, нажмите «Готово» — в списке общего доступа появится добавленная учётная запись.



- ◆ Интерфейс получателя выглядит следующим образом. Отображается полученное общее устройство. Нажмите на него для управления.



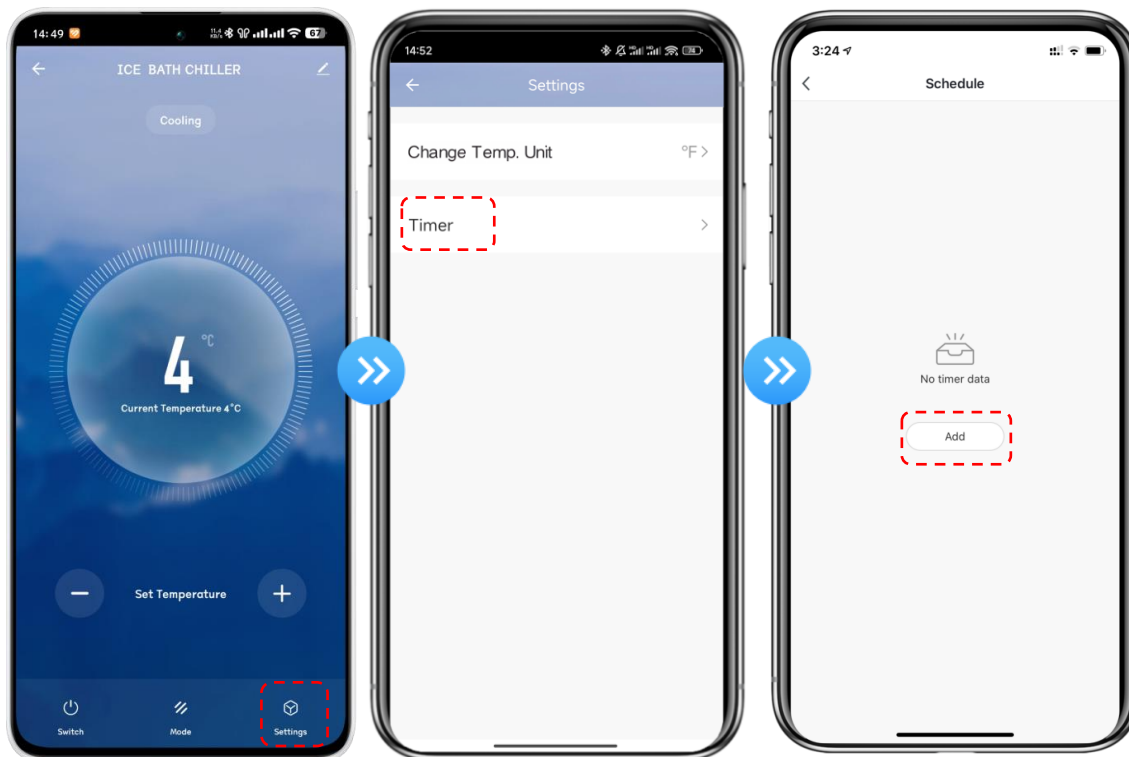
- **Настройки режима**

Нажмите « » в главном интерфейсе для переключения режимов, выберите нужный.

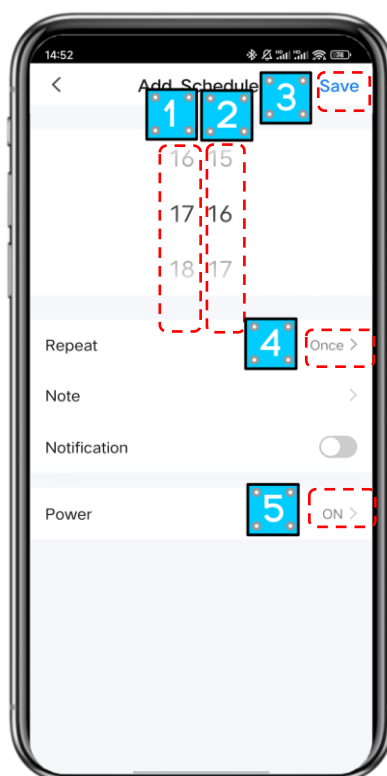


● Настройка таймера

1. Нажмите « » в главном интерфейсе для перехода в настройки, затем нажмите «Таймер» для добавления таймера.



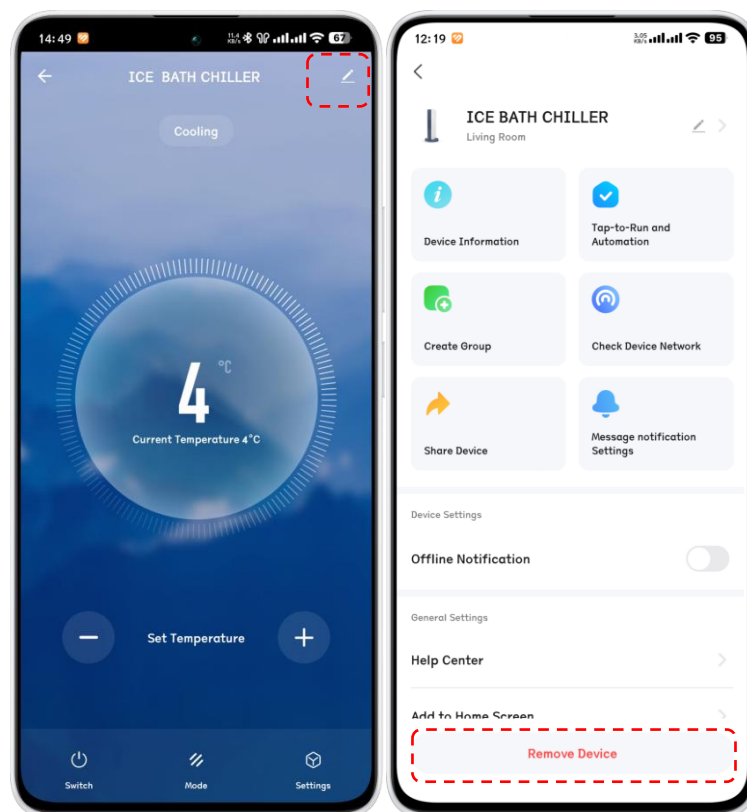
1. В настройках таймера проведите вверх/вниз для установки таймера, настройте дни недели и включение/выключение, затем нажмите «Сохранить».



- ① Часы
- ② Минуты
- ③ Установить повтор
- ④ Установить включение/выключение
- ⑤ Сохранить изменения

4.7.5. Удаление устройства

Нажмите « » в правом верхнем углу главного интерфейса для перехода к деталям устройства и нажмите «Удаление устройства». Индикатор под « » будет быстро мигать в течение 3 минут. Сеть может быть перенастроена в течение 3 минут; при отсутствии подключения в течение 3 минут выход из режима настройки происходит автоматически.



5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОДГОТОВКА К ЗИМЕ

5.1. Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед проведением технического обслуживания устройства убедитесь, что электропитание отключено.

- **Очистка**

- Корпус чиллера необходимо протирать влажной тканью. Использование моющих средств или других бытовых средств может повредить поверхность корпуса и ухудшить его свойства.
- Испаритель на задней стороне чиллера необходимо аккуратно очищать пылесосом с мягкой щёткой-насадкой.

- **Ежегодное техническое обслуживание**

Следующие работы должны выполняться квалифицированным специалистом не реже одного раза в год.

- Проведите проверку безопасности.

- b. Проверьте целостность электропроводки.
- c. Проверьте заземляющие соединения.
- d. Контролируйте состояние манометра и наличие хладагента.

5.2. Руководство по разборке

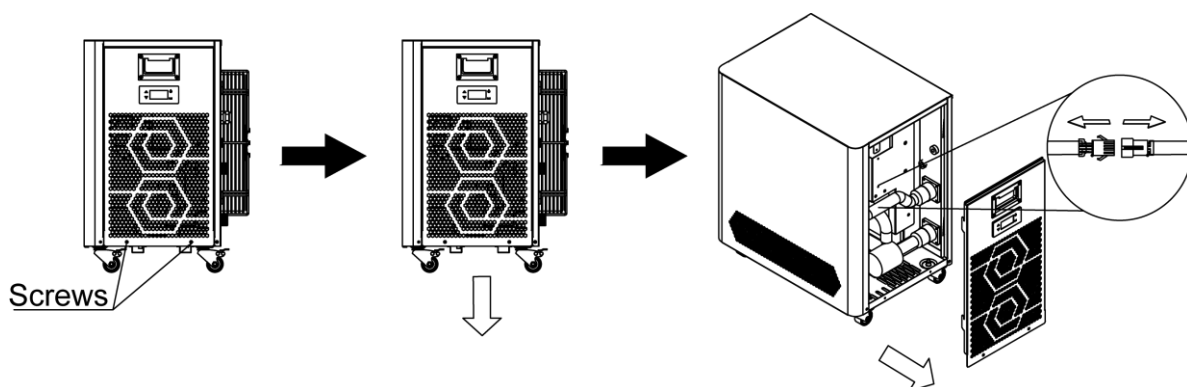
Инструменты:

- ① Крестовая отвёртка
- ② Гаечный ключ
- ③ Плоская отвёртка

Шаг 1: Снятие правой сетчатой панели

- ① Найдите и открутите винты в нижней части правой сетчатой панели.
- ② Аккуратно потяните правую сетчатую панель в направлении стрелки для высвобождения.
- ③ Отсоедините все кабельные разъёмы, затем полностью снимите правую сетчатую панель в направлении стрелки.

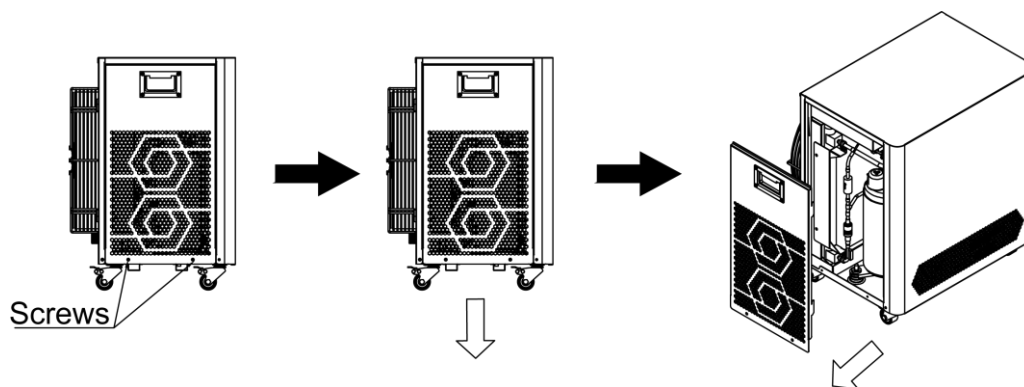
Как показано на следующем рисунке



Шаг 2: Снятие левой сетчатой панели

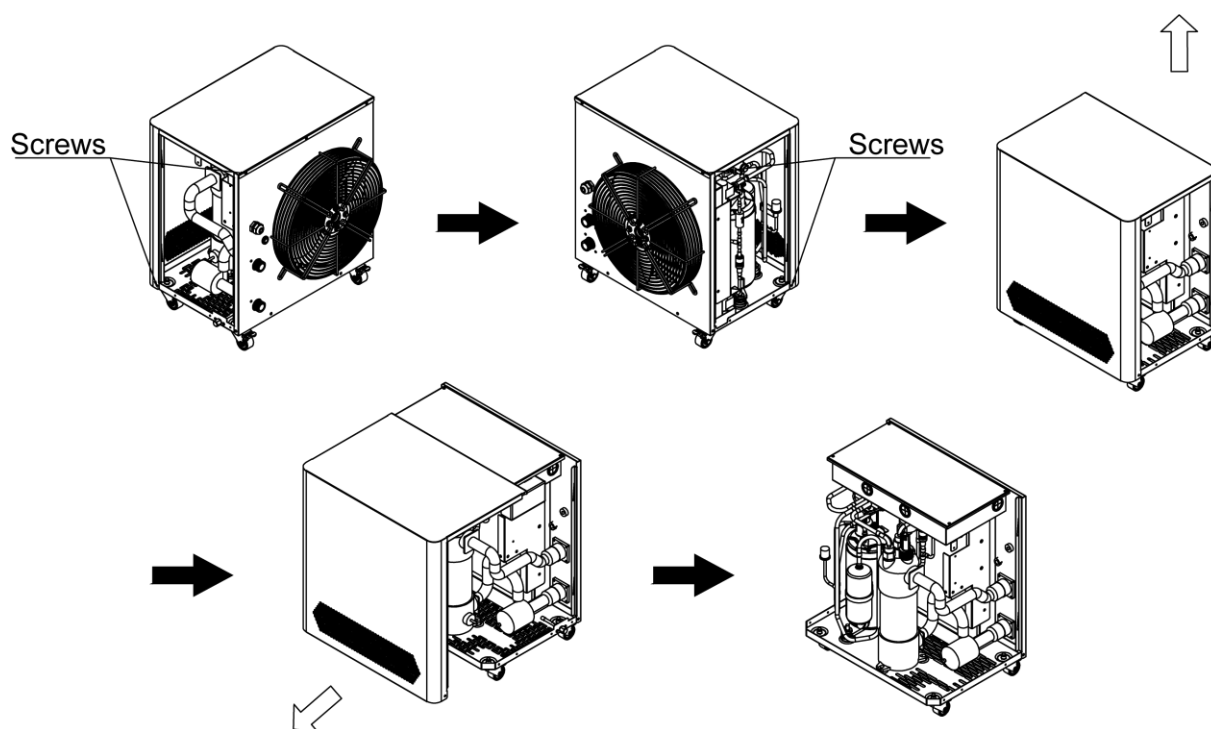
- ① Найдите и открутите винты в нижней части левой сетчатой панели.
- ② Аккуратно потяните левую сетчатую панель в направлении стрелки для высвобождения.
- ③ Полностью снимите левую сетчатую панель в направлении стрелки.

Как показано на следующем рисунке



Шаг 3: Снятие передней панели

- ① Открутите винты по обеим сторонам передней панели.
- ② Потяните верхнюю часть передней панели наружу в направлении стрелки для высвобождения.
- ③ Аккуратно снимите переднюю панель, подняв её в направлении стрелки.
Как показано на следующем рисунке



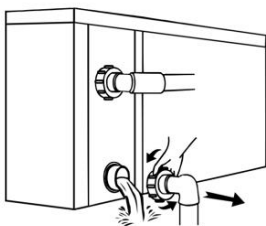
5.3. Подготовка к зиме



Cut off the power supply to the device before cleaning, checking, or repairing.

Если устройство не используется в зимний период:

- ① Отключите электропитание во избежание повреждения устройства.
- ② Слейте воду и очистите устройство.
- ③ Накройте устройство при длительном простое.



Important:

Unscrew the water inlet pipe of the equipment and drain the water. Otherwise, the device is prone to freezing in winter, which may damage the device.

