



### ⚠ ВНИМАНИЕ!



Перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом устройства необходимо ознакомиться с настоящим документом. Невыполнение этого требования может привести к поломке устройства, повреждению имущества, серьезным травмам и гибели людей. Гарантия не распространяется на случаи отказа устройства, травмирования людей и причинения материального ущерба по причине неправильной установки.

### 📌 ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

TRUE отслеживает историю вашего устройства по его заводскому номеру. Для удобства рекомендуется записать ниже полное название модели и заводской номер вашего устройства. Эта информация указана на заводском шильдике. Расположение заводского шильдика зависит от устройства.

Наименование модели:

Заводской номер:

#### True Manufacturing Co., Inc.

2001 East Terra Lane • O'Fallon, Missouri 63366-4434  
(636) 240-2400 • ФАКС: (636)-272-2408

ФАКС (международный): (636)-272-7546 • (800)-325-6152

Отдел запчастей: (800)-424-TRUE (424-8783)  
ФАКС отдела запчастей (636)-272-9471



## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ЛЬДОГЕНЕРАТОР TRUE (TCIM™)

Перевод оригинала инструкции

#### Связаться с нами

Тел. гарантийной службы: +1 855-299-3510

Эл. почта гарантийной службы: WarrantyInquiries@TrueMfg.com

Тел. технической службы: +1 888-783-1429

Эл. почта технической службы: CommercialIce@TrueMfg.com



# БЛАГОДАРИМ

## ЗА ПОКУПКУ

Основной целью этого документа является помощь в установке, обслуживании и ремонте вашего устройства TRUE. В этом документе содержится информация, важная для безопасности, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта. **НЕ** выбрасывайте этот документ. Компания TRUE является только изготовителем устройства. Если вам нужна помощь в поиске специалиста по обслуживанию холодильного оборудования в вашем регионе для осуществления установки, технического обслуживания или ремонта устройства, посетите наш сайт поиска сервисных компаний по адресу [www.truemfg.com/support/service-locator](http://www.truemfg.com/support/service-locator).

### ⓘ ВНИМАНИЕ!



Рисунки, приведенные в настоящем руководстве, могут неполностью соответствовать вашему конкретному устройству.

### YouTube-канал технической поддержки True Commercial Ice



Более подробную информацию по установке и обслуживанию вы найдете на нашем канале True Commercial Ice Technical Support на YouTube по адресу <https://www.youtube.com/@TrueIceTechSupport>.



## Контрольный лист по установке и настройке

- Льдогенератор расположен в помещении с температурой окружающей среды в пределах 35–100°F (1,7–37,8°C); температура подаваемой воды не выходит за пределы диапазона 35–100°F (1,7–37,8°C) вне зависимости от времени года?
- Обеспечено необходимое свободное пространство вокруг льдогенератора для циркуляции воздуха и обслуживания? См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 27).
- Если предусмотрены воздушный фильтр и глухая крышка, они установлены на требуемой стороне, чтобы обеспечить соответствие требованиям к зазорам?
- Льдогенератор выровнен по уровню?
- Модем TRUECONNECT® инсталлирован правильно? См. раздел «Проверка модема и антенны TRUECONNECT®» (стр. 47).
- Датчик TOF включен? См. «Включение датчика времени прохождения светового луча (TOF)» (стр. 49).
- Монтажные стропы установлены на льдогенераторе и контейнере для хранения льда/диспенсере/переходном устройстве?
- Все транспортировочные материалы и устройства удалены снаружи и внутри льдогенератора? См. «Распаковка» (стр. 40) и «Снятие панели» (стр. 41).
- Льдогенератор подключен к отдельной электрической цепи?
- Проверено соответствие напряжения источника питания номинальному значению, указанному на паспортной табличке?
- Льдогенератор подключен к заземлению в установленном порядке?
- Устройство правильно подключено к электрической сети, водопроводу и канализации?
- Подключение устройство к электрической сети, водопроводу и канализации полностью соответствует применимым законам, нормам и правилам?
- Давление подачи воды находится в диапазоне 20–100 фунт/дюйм<sup>2</sup> (138–689 кПа)?
- Водяной фильтр установлен и льдогенератор настроен на соответствующую производительность фильтра? См. раздел «Установка и настройка водяного фильтра» (стр. 34).
- Типоразмеры линий подачи и отвода воды соответствуют указанным значениям (стр. )? См. раздел «Требования к подключению к водопроводу и канализации» (стр. 29).
- Краны установлены? Дренажная линия сообщается с атмосферой? См. раздел «Требования к подключению к водопроводу и канализации» (стр. 29).
- Компрессор плотно прилегает ко всем монтажным площадкам?
- Линии хладагента проверены на отсутствие трения и соприкосновения с другими линиями и поверхностями?
- Лопастей вентилятора (если предусмотрен) проверены на предмет свободного вращения?
- Льдогенератор, а также контейнер для хранения льда или диспенсер льда продезинфицированы в соответствии с инструкциями производителя? См. «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 84).
- Дата, время и язык установлены? См. раздел «Настройка дисплея» на стр. 52 и 53, 54.
- Конечному пользователю предоставлено руководство по эксплуатации, а также конечный пользователь проинструктирован о правилах эксплуатации льдогенератора и о важности проведения рекомендуемого периодического технического обслуживания?
- Конечному пользователю предоставлена контактная информация авторизованного сервисного агента?

## Содержание

### Контрольный лист по установке и настройке

Контрольный лист по установке и настройке..... **3**

### Предисловие

Предисловие ..... **5**

Определения сигналов и символов ..... **5**

### Важная информация о технике безопасности

Основные предупреждения по технике безопасности и эксплуатации..... **7**

Предупреждения о возможности травм ..... **8**

Предупреждения об утилизации льдогенератора ..... **9**

Предупреждения об углеводородном хладагенте ..... **10**

Предупреждения об электробезопасности..... **11**

### Информация о льдогенераторе и требованиях

#### к установке

Регистрация изделия..... **13**

Номенклатура моделей..... **14**

Технические характеристики льдогенератора ..... **15**

Расположение шильдиков..... **16**

Размер кубика льда..... **17**

Пояснение основных условных обозначений на дисплее..... **18**

Виды в плане..... **19**

Требования к размещению льдогенератора ..... **27**

Требования к подключению к водопроводу и канализации ..... **29**

Установка и настройка водяного фильтра ..... **34**

Электротехнические требования ..... **36**

#### Установка и настройка

Распаковка и осмотр ..... **40**

Снятие панели..... **41**

Информация о контейнере для хранения льда или диспенсере льда..... **42**

Проверка модема и антенны TRUECONNECT® ..... **47**

Включение датчика времени прохождения светового луча (TOF)..... **49**

Настройка дисплея..... **52**

Проверка работы ..... **55**

Дезинфекция перед использованием..... **56**

### Работа льдогенератора

Последовательность операций..... **57**

Уровни доступа и ввод пароля..... **58**

Регулировка толщины льда ..... **61**

Регулировка настроек отображения напоминаний ..... **62**

Программирование работы устройства ..... **63**

Корректировка с учетом качества воды..... **65**

Включение очистки через меню..... **66**

### Основные сведения, отображаемые на дисплее

Главный экран..... **69**

Экран режима ручного управления ..... **69**

Экран состояния в реальном времени..... **70**

Экран журнала тревожных сигналов ..... **70**

Экран активированных тревожных сигналов..... **71**

Экран состояния..... **71**

Экран меню..... **72**

Информационные экраны ..... **72**

### Техническое обслуживание

Обращение с хладагентом ..... **76**

Вывод из эксплуатации ..... **79**

Снятие с эксплуатации и подготовка к зиме ..... **79**

Очистка датчика времени прохождения светового луча..... **80**

Система автоматизированной очистки воздуха и поверхностей TRUEZONE® (поставляется отдельно)..... **80**

Рекомендуемая периодичность очистки ..... **83**

Очистка наружных поверхностей ..... **84**

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции ..... **84**

Сброс напоминаний ..... **90**

### Поиск и устранение неисправностей

Общие рекомендации по устранению неисправностей..... **91**

Поиск и устранение неисправностей датчика времени прохождения светового луча ..... **92**

Определения кодов ошибок ..... **93**

## Предисловие

Предупреждения, инструкции и рекомендации, содержащиеся в этом документе, предназначены для того, чтобы предотвратить повреждение устройства, а также травмирование и гибель людей. Внимательно прочтите все предупреждения, указания и рекомендации, прежде чем приступить к дальнейшему безопасному использованию и обслуживанию льдогенератора TRUE.

### Определения сигналов и символов

Ниже приведены символы, которые вы можете увидеть в этом документе. Некоторые из приведенных символов могут не встречаться в документе.

Определения сигнальных слов	
<b>ОПАСНО!</b>	Непосредственно опасная ситуация, которая, если ее не избежать, приведет к серьезной травме или гибели людей.
<b>ВНИМАНИЕ!</b>	Потенциально опасная ситуация, которая, если ее не избежать, приведет к серьезной травме или гибели людей.
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b>	Потенциально опасная ситуация, которая, если ее не избежать, может привести к травме легкой или средней степени тяжести; небезопасная практика.
<b>ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!</b>	Предупреждение о действиях пользователя. Необходимо следовать всем рекомендациям, чтобы избежать повреждения устройства или продукта.
<b>ВНИМАНИЕ!</b>	Важная информация, не связанная с опасностями или риском получения травмы.

Символы безопасности	
	<b>Предупреждение о безопасности;</b> предупреждает читателя о потенциальной опасности получения телесных повреждений. Необходимо соблюдать все указания в сообщениях о безопасности, следующих за этим символом, чтобы избежать возможных несчастных случаев и гибели людей.
	<b>Легковоспламеняющийся материал;</b> пожаро- и взрывоопасность.
	Опасность <b>поражения электрическим током.</b>
	<b>Клемма заземления</b> должна быть заземлена.
	<b>Опасность опрокидывания;</b> опасность опрокидывания устройства.
	<b>Острый элемент;</b> риск порезов и ампутации.

Символы безопасности	
	Риск <b>раздавливания и порезов.</b>
	Опасность <b>скользкой поверхности.</b>
	Опасность <b>светового излучения;</b> риск поражения глаз и кожи.
	Опасность <b>коррозионных веществ.</b>
	Опасность <b>токсичных материалов.</b>
	Опасность <b>движущихся частей.</b>

## Предисловие

### Дополнительные символы

	<p><b>Символ предупреждения об обязательном действии;</b> предупреждает читателя о необходимых или рекомендуемых действиях. Соблюдать все указания и рекомендации, следующие за этим символом, чтобы избежать повреждения устройства или порчи продуктов.</p>
<p><b>ВНИМАНИ &gt;</b></p>	<p><b>Важная информация, не связанная с опасностями или риском получения травмы.</b></p>
	<p>Перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием <b>необходимо изучить</b> руководство по установке.</p>

### Дополнительные символы

	<p>Носить <b>защиту для глаз.</b></p>
	<p>Надеть <b>защитные перчатки.</b></p>
	<p><b>НЕ выбрасывать</b> вместе с другими бытовыми отходами.</p>
	<p>Подключение к системе питьевого водоснабжения.</p>
	<p>Минимальная площадь помещения.</p>

## Важная информация о технике безопасности

# Важная информация о технике безопасности

### Основные предупреждения по технике безопасности и эксплуатации

Необходимо соблюдать базовые меры предосторожности, в том числе приведенные ниже, чтобы снизить риск травм, поражения электрическим током, возгорания и гибели людей.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



- Перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом льдогенератора необходимо ознакомиться с настоящим документом. Невыполнение этого требования может привести к повреждению или поломке устройства, материальному ущербу, аннулированию гарантии, серьезным травмам и гибели людей. Гарантия не распространяется на случаи отказа устройства, травмирования людей и причинения материального ущерба по причине неправильной установки.
- Обслуживание и установка устройства должны выполняться только квалифицированными специалистами. Если вам нужна помощь в поиске специалиста по обслуживанию холодильного оборудования в вашем регионе для осуществления установки, технического обслуживания или ремонта устройства, посетите наш сайт поиска сервисных компаний по адресу [www.truemfg.com/support/service-locator](http://www.truemfg.com/support/service-locator). Компания TRUE является только изготовителем устройства и не несет ответственности за установку.
  - Обучение процедурам установки, ремонта, обслуживания и вывода из эксплуатации холодильного оборудования проводится национальными учебными организациями или производителями, аккредитованными для обучения в соответствии с действующими национальными стандартами компетентности, которые могут быть установлены законодательством. Достигнутый уровень компетентности должен быть подтвержден сертификатом.
- Несоблюдение требований по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию льдогенератора, описанных в этом документе, отрицательно скажется на безопасности и эффективности устройства, сроке службы комплектующих и гарантийном обеспечении.
- Все точки и средства подключения к коммунальным сетям должны содержаться в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами.
- Запрещается использование, чистка и техническое обслуживание данного оборудования детьми, лицами с недостаточными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лицами, не имеющими надлежащего опыта и знаний, если за ними нет надзора или не проводится их обучение.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать или эксплуатировать оборудование, которое использовалось не по назначению, подвергалось ненадлежащему или небрежному обращению, было повреждено или изменено/модифицировано по сравнению с первоначальными техническими характеристиками изготовителя.
- **НЕ допускается** внесение изменений в конструкцию льдогенератора. Некорректное внесение изменений в конструкцию устройства может привести к поражению электрическим током, травмам, пожару и гибели людей.
- **Не допускается** использование внутри отделений для хранения продуктов питания и льда таких электроприборов, которые не рекомендованы изготовителем.
- Владелец устройства несет ответственность за оценку опасности с целью определения требуемых средств индивидуальной защиты (СИЗ), а также за обеспечение надлежащей защиты во время процедур технического обслуживания и очистки.
- Необходимо использовать соответствующие инструменты, защитное оборудование и СИЗ во время установки и обслуживания.
- Устройство следует использовать исключительно по прямому назначению в соответствии с настоящим документом. Невыполнение этого требования может привести к повреждению оборудования, травмированию и гибели людей.
- Участок вокруг устройства должен содержаться в чистоте, чтобы исключить повреждения устройства мусором, насекомыми и грызунами.
- Все крышки и панели доступа должны быть на месте и должным образом закреплены перед вводом льдогенератора в эксплуатацию.
- Обеспечить наличие минимально требуемых зазоров вокруг устройства. См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 27). Не допускать засорения вентиляционных отверстий.
- В коридорах и вестибюлях общественных зданий не допускается установка льдогенераторов с объемом хладагента R290 (пропан) более 4,0 унций (114 г).
- Льдогенераторы с хладагентом R290 (пропан) объемом более 5,3 унций (152 г) должны устанавливаться в помещении, площадь которого не ниже минимально допустимой площади. См. шильдик рядом с паспортной табличкой (см. «Расположение шильдиков» на стр. 16) или «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 27).

## Предупреждения о возможности травм (продолжение)

### Основные предупреждения по технике безопасности и эксплуатации (продолжение)

#### ⓘ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



- Льдогенератор должен быть установлен в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами.
- Устройство должно быть установлено в соответствии с требованиями Стандарта безопасности для холодильных систем ANSI/ASHRAE 15.

#### ⓘ ВНИМАНИЕ!



Изготовитель не несет ответственности за травмы и материальный ущерб, возникшие в результате неправильного, некорректного или неразумного использования.

### Предупреждения о причинении вреда здоровью

#### ⚠ ОПАСНО!



**НЕ позволять** детям играть с устройством или внутри него. Ребенок может оказаться запертым внутри устройства или получить травму.



**Легковоспламеняющийся хладагент и электричество высокого напряжения.**



- Установку и ремонт должны выполнять квалифицированные специалисты, осведомленные об опасностях, связанных с хладагентом под давлением и электричеством высокого напряжения. При работе с этим оборудованием необходимо соблюдать все процедуры блокировки и маркировки.
- Свяжитесь с TRUE Manufacturing, чтобы определить местонахождение трубопроводов хладагента и электропроводки, прежде чем сверлить, резать или пробивать отверстия во внутренних или наружных стенках. Невыполнение этого требования может привести к повреждению оборудования, травмированию или гибели людей.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** хранить или использовать рядом с этим или любым другим прибором следующее:

- Бензин и другие легковоспламеняющиеся газы и жидкости
- Горючие и взрывоопасные вещества, такие как аэрозольные баллончики с легковоспламеняющимся топливом.
- Ветошь, пропитанная легковоспламеняющимися нефтепродуктами или горючими чистящими растворами.
- Другие летучие или легковоспламеняющиеся вещества
- Источник открытого огня

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



- Обслуживание и установка льдогенератора должны выполняться только квалифицированными специалистами. Если вам нужна помощь в поиске специалиста по обслуживанию холодильного оборудования в вашем регионе для осуществления установки, технического обслуживания или ремонта устройства, посетите наш сайт поиска сервисных компаний по адресу [www.truemfg.com/support/service-locator](http://www.truemfg.com/support/service-locator). Компания TRUE является только изготовителем устройства и не несет ответственности за установку.
- Отключить и перекрыть все коммуникации (газ, электричество, воду) в соответствии с утвержденными методами во время технического обслуживания или ремонта.
- Используйте соответствующие инструменты, защитное оборудование и средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время установки и обслуживания.
- **Не дотрагиваться** до холодных поверхностей в отсеке испарителя влажными или мокрыми руками. У этих поверхностей очень низкая температура, поэтому кожа может примерзнуть к ним.
- Опасность удущья! После установки необходимо убедиться, что все компоненты и крепления надежно закреплены на своих местах. Убедиться, что в диспенсере или контейнере для хранения льда отсутствуют посторонние предметы; немедленно убрать любые предметы.
- Во время установки, обслуживания и ремонта может потребоваться помощь при перемещении устройства. Поднимать вдвоем или с помощью подъемного устройства. Обязательно использовать надлежащие методы подъема. В противном случае существует опасность получения травмы.
- Данное устройство не предназначено для того, чтобы на него ставили какие-либо предметы. **НЕ** наступать на него и не стоять на нем.





Это изделие может быть источником воздействия химических веществ, включая соединения хрома VI, который, как известно в штате Калифорния, вызывает рак и врожденные дефекты и причиняет иной вред репродуктивной системе. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

## Предупреждения об утилизации льдогенератора (продолжение)

### Предупреждения о возможности травм (продолжение)

<b>⚠ ВНИМАНИЕ! (продолжение)</b>	
	<p><b>Скользкие поверхности!</b></p> <p>Влага из-за неправильного слива конденсата может привести к тому, что поверхности вокруг льдогенератора станут скользкими. Вы обязаны незамедлительно предупредить своих клиентов о скользкой поверхности вокруг устройства и удалить влагу с нее. Все участки мокрого пола должны быть помечены знаком «мокрый пол».</p>
	<p><b>Острые кромки!</b></p> <p>Необходимо соблюдать осторожность при перемещении, установке, очистке и обслуживании льдогенератора, чтобы избежать порезов. Необходимо соблюдать осторожность, когда располагаете руку под устройством или беретесь за металлические детали.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо избегать мест заземления, таких как пространство между дверцами устройства и окружающими шкафами. Необходимо соблюдать осторожность, закрывая дверцы, когда рядом находятся дети.</li> </ul>
	<p><b>Риск раздавливания и порезов!</b></p> <p>Держаться на безопасном расстоянии от движущихся компонентов. Компоненты могут прийти в движение без предупреждения, если питание не отключено.</p>
	<p><b>Опасность светового излучения! УФ излучение!</b></p> <p>Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.</p>
	<p><b>Опасность опрокидывания!</b></p> <p>Устройство может представлять опасность опрокидывания при распаковке, установке или перемещении. Необходимо принять соответствующие меры предосторожности. Использование средств защиты от опрокидывания может только уменьшить (но не устранить) опасность опрокидывания. Ни в коем случае не позволять детям забираться или висеть на ящиках, дверцах или полках.</p>
	<p><b>Опасность поражения электрическим током и ожога!</b></p> <p>Дополнительную информацию см. в разделе «Предупреждения об электробезопасности».</p>
	<p><b>Опасность движущихся частей!</b></p> <p>Движущиеся части могут вызвать порезы. При снятых панелях держать руки на безопасном расстоянии</p>

### Предупреждения об утилизации льдогенератора

<b>⚠ ОПАСНО!</b>	
  	<p><b>Риск возгорания или взрыва!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Используются легковоспламеняющиеся хладагент и материалы теплоизоляции. Утилизацию устройства необходимо производить в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами. Необходимо соблюдать все меры предосторожности, связанные с обращением с легковоспламеняющимся хладагентом и теплоизоляцией. Более подробную информацию см. в разделе «Обращение с хладагентом» (стр. 76).</li> <li>• <b>НЕ выбрасывать</b> устройство вместе с бытовыми отходами.</li> </ul>

## Предупреждения об углеводородном хладагенте (продолжение)

### Предупреждения об углеводородном хладагенте

В устройствах TRUE используется углеводородный хладагент (R290/513A/600a). Используемый в льдогенераторе хладагент указан в паспортной табличке или в шильдике с техническими данными. См. «Расположение шильдиков» (стр. 16).

#### ⚠ ОПАСНО!



##### Риск возгорания или взрыва! Используется легковоспламеняющийся хладагент.

- В некоторых моделях может содержаться до 300 г хладагента R290 (пропан). R290 (пропан) воспламеняется при концентрации в воздухе прикл. от 2,1% до 9,5% по объему (нижний – НКПРП и верхний – ВКПРП пределы распространения пламени). Для возникновения горения необходим источник возгорания с температурой выше 878°F (470°C).
- Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным специалистом. Это необходимо для сведения к минимуму риска возгорания и травмирования людей по причине использования неподходящих деталей или неправильного обслуживания.
- **Необходимо** соблюдать осторожность, чтобы не повредить систему охлаждения во время транспортировки, установки, обслуживания и ремонта.
- Если льдогенератор поврежден, перед продолжением работ необходимо убедиться, что целостность системы охлаждения не нарушена.
- Не допускается использовать острые предметы или инструменты для удаления льда или инея. **Не применять** механические средства для очистки холодильника ото льда.
- Утилизацию устройства необходимо производить в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами. Следует соблюдать все меры предосторожности, связанные с обращением с легковоспламеняющимся хладагентом.
- **НЕ** пользоваться мобильным телефоном рядом с трубами или кабелями, сигаретами, сигарами или электронными сигаретами вблизи льдогенератора, так как они могут стать источником возгорания или искры.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



##### Риск возгорания или взрыва! Используется легковоспламеняющийся хладагент.

- **НЕ использовать** средства для ускорения процесса размораживания или очистки, кроме рекомендованных производителем.
- Устройство следует хранить в помещении, где отсутствуют постоянно действующие источники возгорания (например: открытый огонь, работающий газовый прибор или работающий электронагреватель).
- **НЕ прокалывать** и не сжигать.
- Следует иметь в виду, что хладагенты могут не иметь запаха.
- В коридорах и вестибюлях общественных зданий не допускается установка льдогенераторов с объемом хладагента R290 (пропан) более 4,0 унций (114 г).
- Льдогенераторы с хладагентом R290 (пропан) объемом более 5,3 унций (152 г) должны устанавливаться в помещении, площадь которого не ниже минимально допустимой площади. См. шильдик рядом с паспортной табличкой (см. «Расположение шильдиков» на стр. 16) или «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 27).

## Предупреждения об электробезопасности (продолжение)

### Предупреждения об электробезопасности

#### ⚠ ОПАСНО!



##### Высокое напряжение внутри устройства!

Напряжение холостого хода и напряжение на землю 600 В.



##### Опасность поражения электрическим током, получения ожогов и возгорания!

- Владелец устройства несет ответственность за обеспечение того, чтобы электрическое подключение соответствовало всем применимым строительным нормам. Несоблюдение этих требований может привести к повреждению устройства, возгоранию, поражению электрическим током, получению ожогов, серьезных травм и гибели людей.
- Вся проводка на месте эксплуатации должна соответствовать всем действующим нормам, установленным компетентным органом. Конечный пользователь несет ответственность за обеспечение средств отключения в соответствии с местными нормами.
- Прежде чем подключить льдогенератор к источнику питания, необходимо убедиться, что напряжение источника питания и номинальные характеристики цепи соответствуют значениям, указанным в паспортной табличке и шильдике с техническими данными. Необходимо незамедлительно устранить несоответствие по напряжению питания и мощности цепи. См. «Расположение шильдиков» (стр. 16).
- Перед подключением льдогенератора к источнику питания необходимо убедиться, что источник питания правильно заземлен. Если источник питания не заземлен, необходимо незамедлительно устранить данный недостаток. TRUE рекомендует нанять квалифицированного электрика для осмотра электрической цепи, чтобы убедиться, что она правильно заземлена.
- В целях личной безопасности ваш льдогенератор должен быть правильно заземлен.
- Льдогенератор должен получать питание от отдельной электрической цепи, предназначенной только для этого устройства. Это обеспечивает наилучшую производительность и предотвращает перегрузку блока питания.
- Кулисный выключатель не отключает питание всех компонентов. Перед установкой или обслуживанием отключить льдогенератор от сети или выключить автоматический выключатель или выкрутить сетевой предохранитель.
- Оборудование должно быть расположено таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к вилке сетевого шнура, если не предусмотрены другие средства отключения от источника питания (например, автоматический выключатель или рубильник).
- Перед началом работы проверить все соединения проводов, включая заводские клеммы. Соединения могут ослабнуть во время транспортировки и установки.
- **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** мыть устройство с помощью установки для мытья водой под давлением или шланга. **НЕ погружать** шнур питания в воду.
- Не использовать поврежденный источник питания. **НЕ допускается** осуществлять эксплуатацию любого устройства в случае повреждения шнура питания. Поврежденный шнур питания необходимо незамедлительно отремонтировать. Все работы по ремонту должны выполняться квалифицированной сервисной организацией.

#### ⓘ ВНИМАНИЕ!



##### Гарантия компании TRUE не распространяется на следующие ситуации:

- Отказы компрессора из-за неправильного входного напряжения.

Дополнительные сведения см. в полном тексте гарантийных обязательств компании TRUE. Электрическую схему можно найти по заводскому номеру устройства на странице [www.truemfg.com/support/serial-number-lookup](http://www.truemfg.com/support/serial-number-lookup).



## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке

### ❗ ВНИМАНИЕ!



Компания True не отвечает за повреждения, полученные при транспортировке. Перед получением и установкой устройства необходимо тщательно проверить его на предмет повреждений, полученных при транспортировке. Если есть повреждения, необходимо отметить все повреждения в квитанции о доставке, немедленно подать претензию перевозчику и связаться с True. **НЕ выполнять монтаж устройства и не вводить его в эксплуатацию.**

Благодарим за выбор холодильного оборудования компании True Manufacturing. Компания True настоятельно рекомендует пригласить для установки льдогенератора квалифицированного техника и электрика, чтобы обеспечить правильную установку. Затраты на профессиональную установку окупаются. Обслуживание и установка устройства должны выполняться только квалифицированными специалистами.

Если вам нужна помощь в поиске специалиста по обслуживанию холодильного оборудования в вашем регионе для осуществления установки, технического обслуживания или ремонта устройства, посетите наш сайт поиска сервисных компаний по адресу

[www.truemfg.com/support/service-locator/](http://www.truemfg.com/support/service-locator/)

Компания TRUE является только изготовителем устройства и не несет ответственности за установку.

Правильная установка, уход и техническое обслуживание необходимы для обеспечения максимальной производительности и бесперебойной работы вашего оборудования. Владелец устройства несет ответственность за правильную установку и техническое обслуживание льдогенератора, как описано в этом документе. Гарантия компании True не распространяется на обычные мероприятия ухода и технического обслуживания. Обновленные версии и переводы руководств и инструкций можно получить на веб-сайте

[www.truemfg.com/support/manuals/](http://www.truemfg.com/support/manuals/)

### Регистрация изделия

Для регистрации льдогенератора TCIM заполнить и отправить форму на сайте

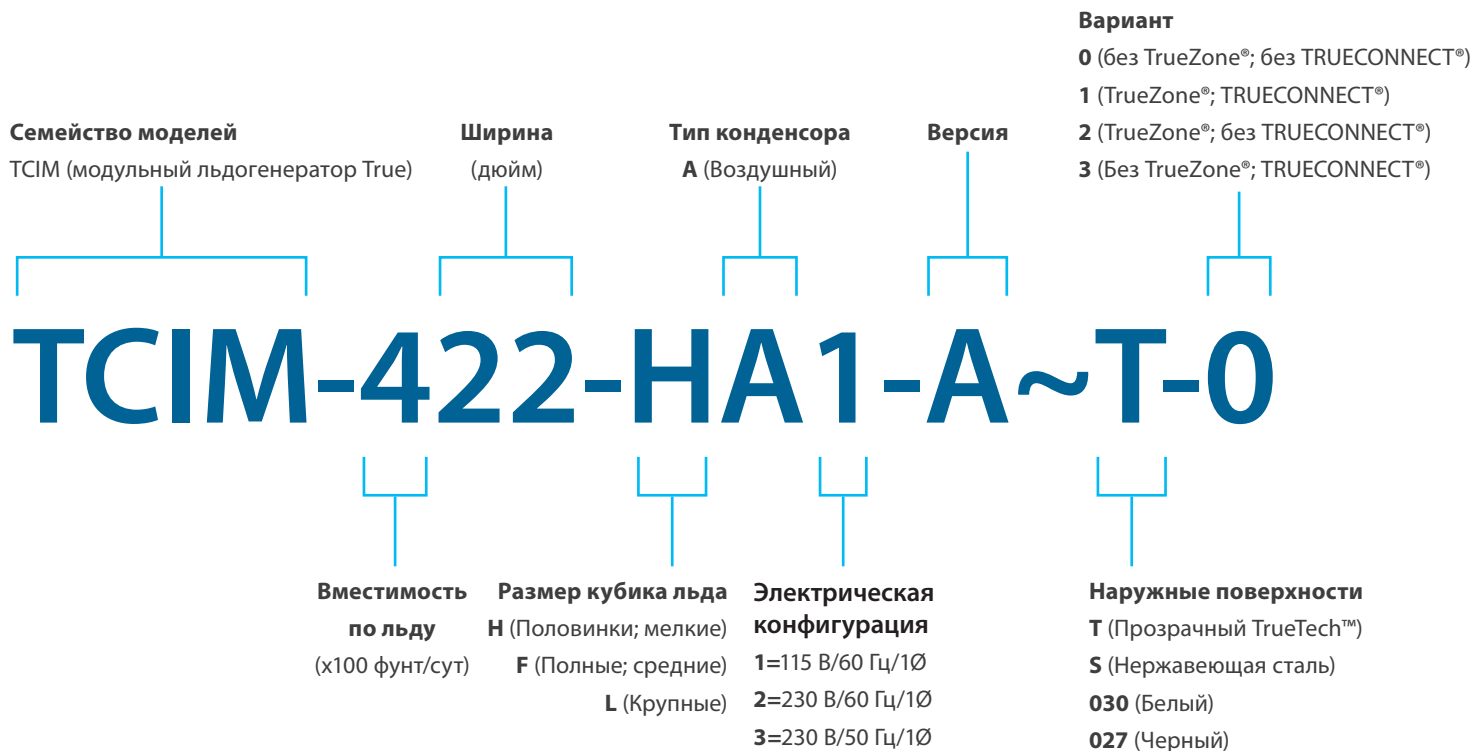
[www.truemfg.com/support/warranty/product-registration/](http://www.truemfg.com/support/warranty/product-registration/)

или отсканировать QR-код ниже.



## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Номенклатура моделей



### Номенклатура моделей для международного рынка

Ниже приведена номенклатура моделей для международного рынка и эквиваленты для США.



Международн.	США
TCIM-200-56	TCIM-422
TCIM-200-76	TCIM-430
TCIM-250-56	TCIM-522
TCIM-250-76	TCIM-530
TCIM-300-56	TCIM-622
TCIM-300-76	TCIM-630
TCIM-350-56	TCIM-822
TCIM-350-76	TCIM-830

## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Технические характеристики льдогенератора

Технические характеристики льдогенераторов с воздушным охлаждением*						
Модель	Суточная производительность		Мин/макс. масса партии	Потребление питьевой воды (90°F воздух/ 70°F вода)	Потребление электроэнергии (90°F воздух/ 70°F вода)	Пиковая тепловая мощность отката
	70°F Воздух/50°F Вода	90°F Воздух/70°F Вода				
TCIM-422	450 фунт (204 кг)	348 фунт (158 кг)	3,7–4,4 фунта (1,7–2,0 кг)	15,2 галл./100 фунт	4,47 кВт·ч/100 фунт	5,700 БТЕ/ч (1,67 кВт·ч)
TCIM-430	450 фунт (204 кг)	346 фунт (157 кг)	3,7–4,4 фунта (1,7–2,0 кг)	14,9 галл./100 фунт	4,27 кВт·ч/100 фунт	5,800 БТЕ/ч (1,70 кВт·ч)
TCIM-522	550 фунт (249 кг)	485 фунт (220 кг)	4,7–5,4 фунта (2,1–2,4 кг)	14,2 галл./100 фунт	4,19 кВт·ч/100 фунт	7600 БТЕ/ч (2,23 кВт·ч)
TCIM-530	590 фунт (268 кг)	489 фунт (222 кг)	4,7–5,4 фунта (2,1–2,4 кг)	14,2 галл./100 фунт	3,92 кВт·ч/100 фунт	7,400 БТЕ/ч (2,17 кВт·ч)
TCIM-622	630 фунт (286 кг)	544 фунт (247 кг)	4,7–5,4 фунта (2,1–2,4 кг)	14,2 галл./100 фунт	4,15 кВт·ч/100 фунт	8,500 БТЕ/ч (2,49 кВт·ч)
TCIM-630	630 фунт (286 кг)	556 фунт (252 кг)	4,7–5,4 фунта (2,1–2,4 кг)	13,8 галл./100 фунт	3,95 кВт·ч/100 фунт	8,500 БТЕ/ч (2,49 кВт·ч)
TCIM-822**	830 фунт (376 кг)	636 фунт (289 кг)	5.5-6.3 фунта (2.5-2.9 кг)	15.5 галл./100 фунт	4,98 кВт·ч/100 фунт	10 200 БТЕ/ч (2,99 кВт·ч)
TCIM-830**	830 фунт (376 кг)	680 фунт (308 кг)	5.5-6.3 фунта (2.5-2.9 кг)	14,2 галл./100 фунт	4,75 кВт·ч/100 фунт	10 200 БТЕ/ч (2,99 кВт·ч)
TCIM-1022**	960 фунт (435 кг)	770 фунт (349 кг)	7,5–8,0 фунта (3,4–3,6 кг)	15,0 галл./100 фунт	4,60 кВт·ч/100 фунт	12 000 БТЕ/ч (3,51 кВт·ч)
TCIM-1030**	975 фунт (442 кг)	780 фунт (354 кг)	7,5–8,0 фунта (3,4–3,6 кг)	15,0 галл./100 фунт	4,60 кВт·ч/100 фунт	12 000 БТЕ/ч (3,51 кВт·ч)
TCIM-1230**	1100 фунт (499 кг)	875 фунт (397 кг)	7,5–8,0 фунта (3,4–3,6 кг)	15,0 галл./100 фунт	4,60 кВт·ч/100 фунт	13,500 БТЕ/ч (3,96 кВт·ч)

\*Технические характеристики основаны на моделях, производящих половинки (мелкие кубики льда).

\*\*Технические характеристики могут быть изменены. Самую актуальную информацию можно найти на сайте Energy Star:

<https://www.energystar.gov>

или отсканируйте QR-код.



## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Технические характеристики льдогенератора (продолжение)

- Перед подключением льдогенератора к источнику питания необходимо убедиться, что входное напряжение ( $\pm 5\%$ ) и сила тока соответствуют номинальным значениям, указанным на паспортной табличке или шильдике с техническими данными. Необходимо незамедлительно устранить несоответствие по входному напряжению или силе тока. См. «Расположение шильдиков» (стр. 16) и «Характеристики сетевого шнура» (стр. 38).
- Перед подключением льдогенератора к источнику питания необходимо убедиться, что источник питания правильно заземлен. Если источник питания не заземлен, необходимо незамедлительно устранить данный недостаток.
- Обеспечить наличие адекватных зазоров вокруг льдогенератора для обеспечения потока воздуха. См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 27).
- Для размещения льдогенераторов, содержащих не менее 5,3 унций (152 г) пропана (R290), площадь помещения должна быть не менее минимально допустимого значения. См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 27).
- Необходимо ознакомиться со всеми предупреждениями и инструкциями по техническому обслуживанию и строго их соблюдать. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению устройства и аннулированию гарантии на него.
- Не размещать оборудование вблизи источников тепла, прямых солнечных лучей, мест с высокими температурами окружающей среды или без надлежащего свободного пространства для вентиляции. Размещение оборудования в таких местах приведет к снижению производительности, высокому давлению в системе и может привести к выходу оборудования из строя.
- Льдогенератор в процессе эксплуатации втягивает воздух спереди или с боков и выпускает воздух сзади. См. рис. 1. Льдогенератор также периодически меняет направление вращения двигателя вентилятора, чтобы удалить грязь со змеевика конденсатора.

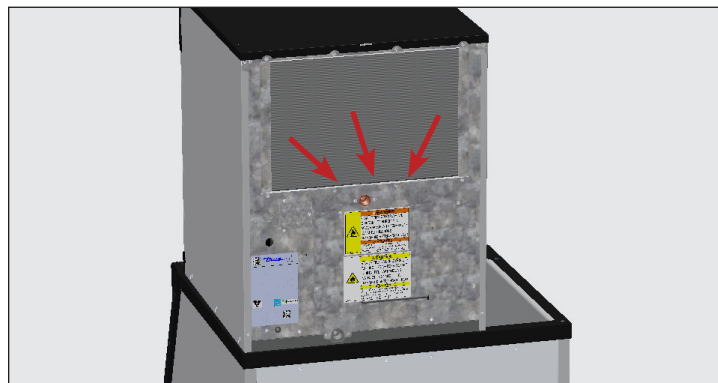
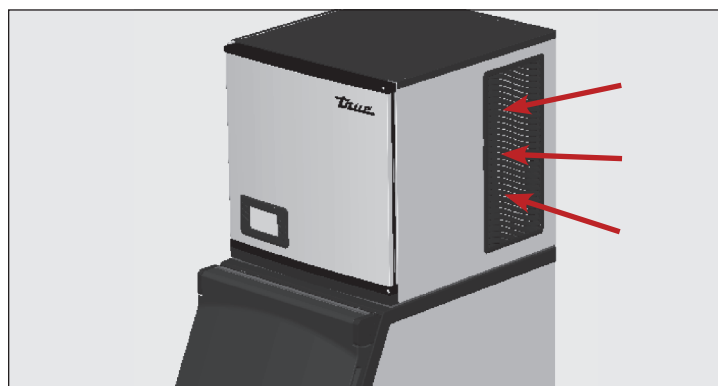
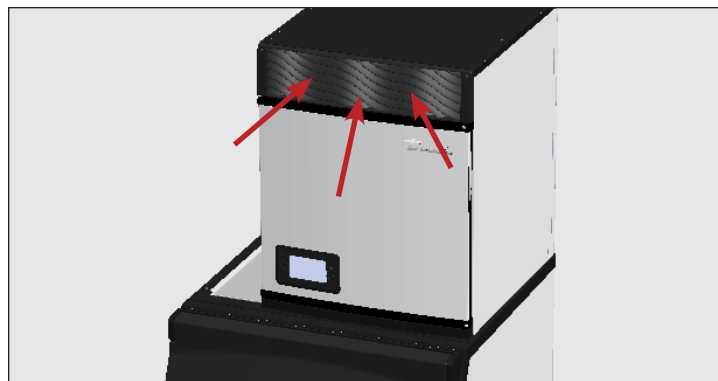


Рис. 1. Воздух поступает спереди/по бокам и выходит сзади.

### Расположение шильдиков

Паспортная табличка и шильдик с техническими данными содержат важную информацию, такую как название модели, заводской номер и тип хладагента.

- Паспортная табличка расположена в левом нижнем углу внутренней стенки льдогенератора.
- Шильдик с техническими данными расположен на задней панели.

## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Размер кубиков льда

Льдогенераторы TRUE производят лед кубиками трех разных размеров: половинки (мелкие), полные (средние) и крупные. Размер кубиков льда закодирован в составе полного номера модели. См. размеры на рис. 1.



Рис. 1. Размеры кубиков льда.

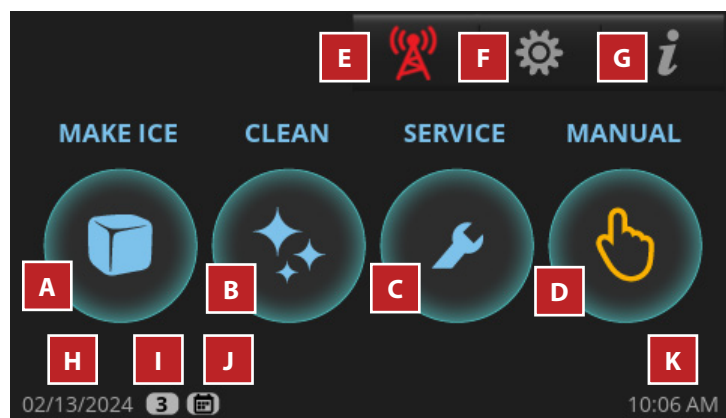
## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Пояснение основных условных обозначений на дисплее

Дополнительную информацию о значениях условных обозначений и пиктограмм на дисплее см. в разделе «Основные сведения, отображаемые на дисплее» (стр. 69).

#### Главный экран

Экран дисплея по умолчанию.



#### Экран режима ручного управления

Позволяет вручную управлять четырьмя отображаемыми режимами.



#### Элементы главного экрана

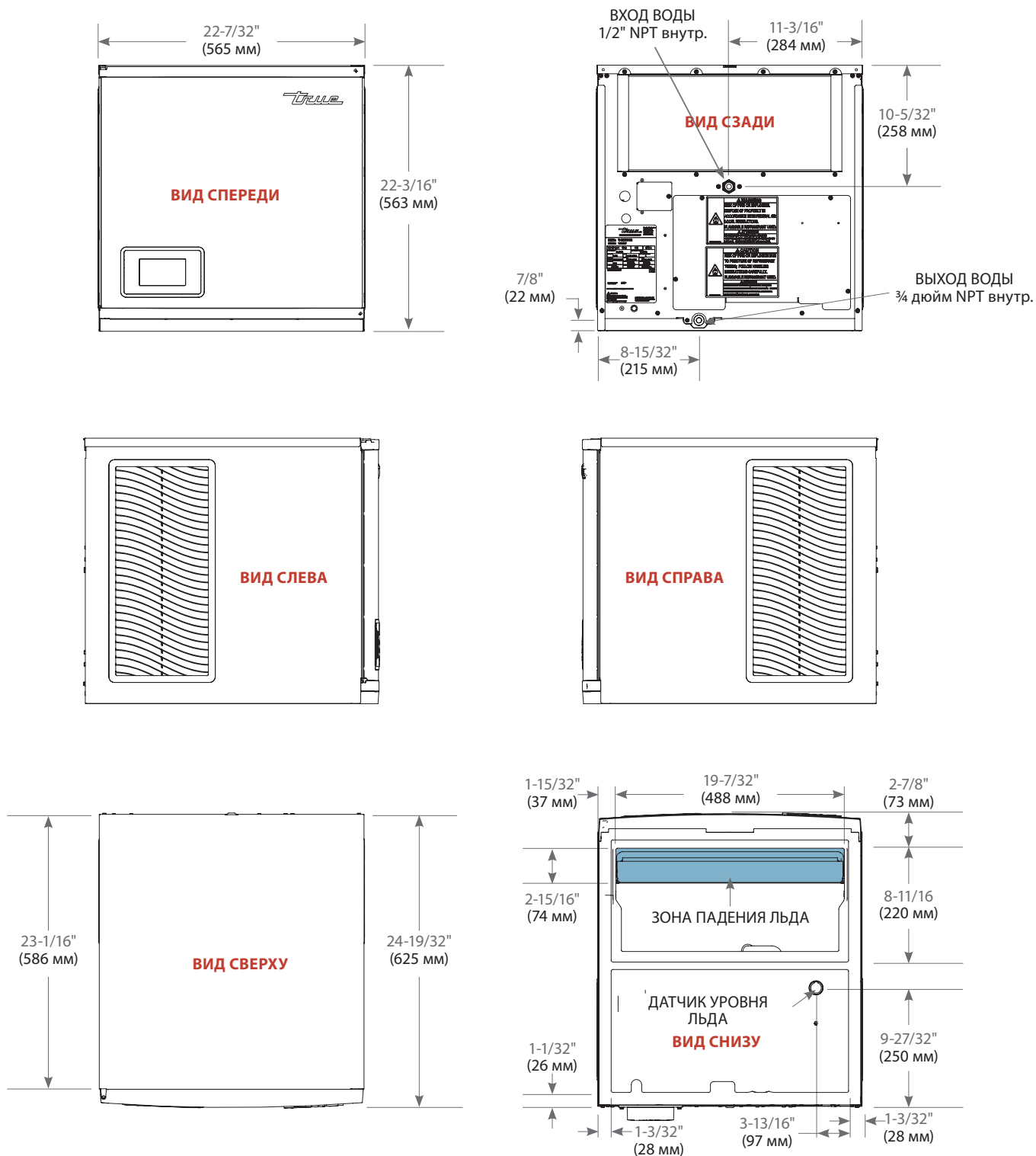
<b>A</b>	<b>Приготовление льда:</b> запуск программы приготовления льда
<b>B</b>	<b>Очистка:</b> запуск процедуры очистки
<b>C</b>	<b>Таймеры профилактического обслуживания:</b> открывает экран Counters (счетчики).
<b>D</b>	<b>Ручное управление:</b> Открывает экран ручного управления (Manual)
<b>E</b>	<b>Дистанционный контроль:</b> показывает QR-код дистанционного контроля
<b>F</b>	<b>Меню:</b> открывает экран «Меню»
<b>G</b>	<b>Информация:</b> открывает экран «Состояние в реальном времени».
<b>H</b>	<b>Текущая дата</b>
<b>I</b>	<b>Настройка уровня доступа:</b> см. Уровни доступа к функциям (стр. 59).
<b>J</b>	<b>Функция программирования включена:</b> См. раздел «Программирование работы устройства» (стр. 59).
<b>K</b>	<b>Текущее время</b>

#### Элементы экрана ручного управления (MANUAL)

<b>A</b>	<b>Заполнение:</b> позволяет вручную включить заполнение поддона
<b>B</b>	<b>Слив воды:</b> позволяет вручную включить слив воды из поддона
<b>C</b>	<b>Циркуляция:</b> позволяет вручную включить циркуляцию воды
<b>D</b>	<b>Выдача льда:</b> Позволяет вручную включить выдачу льда
<b>E</b>	<b>Назад:</b> Возврат к предыдущему экрану

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

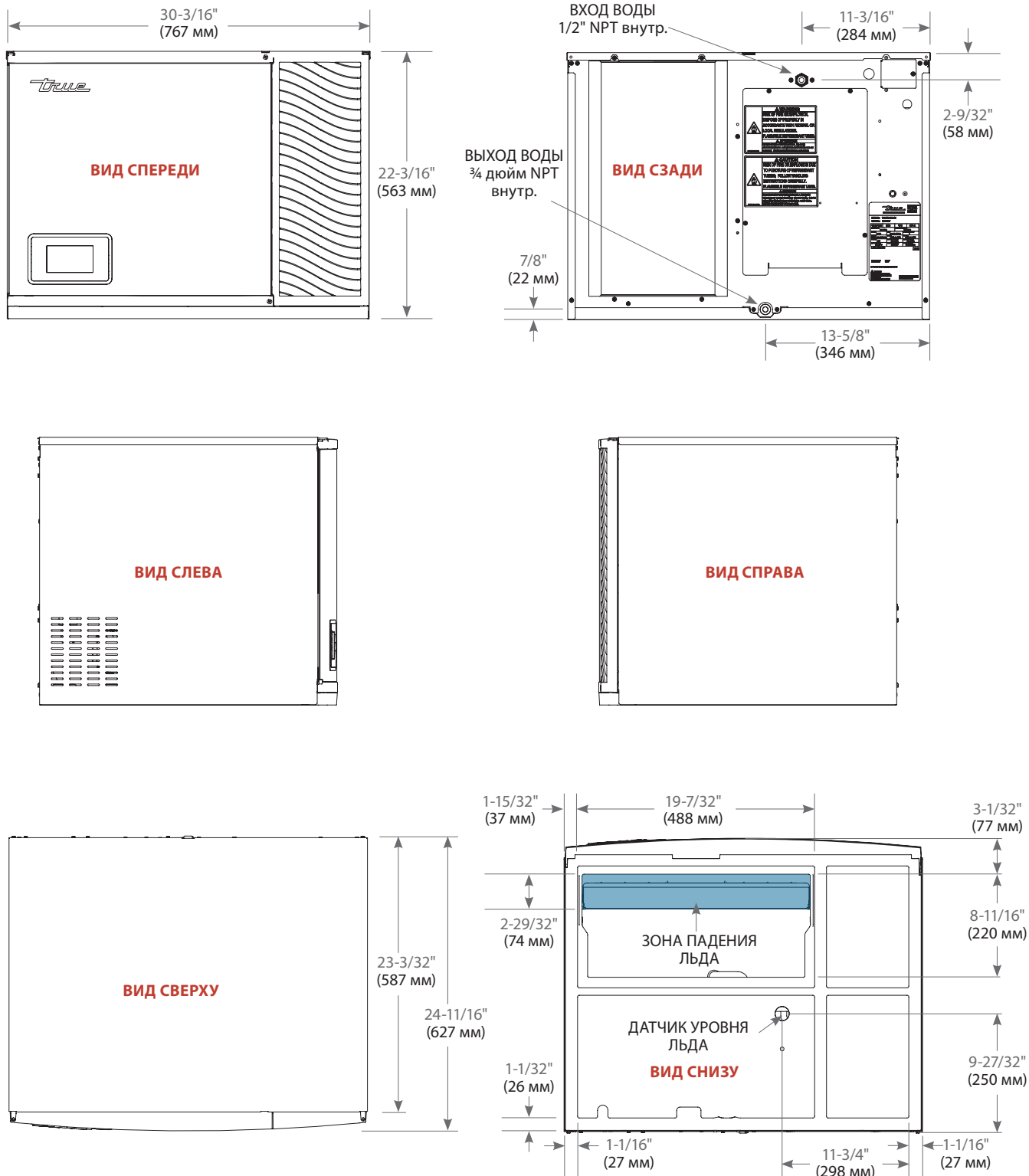
## Виды в плане

**TCIM-422/522**


Размеры могут отличаться в пределах ± 1/8 дюйма (3,2 мм).

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

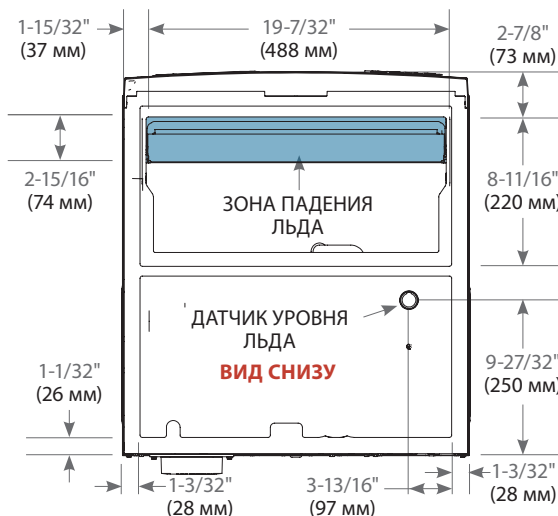
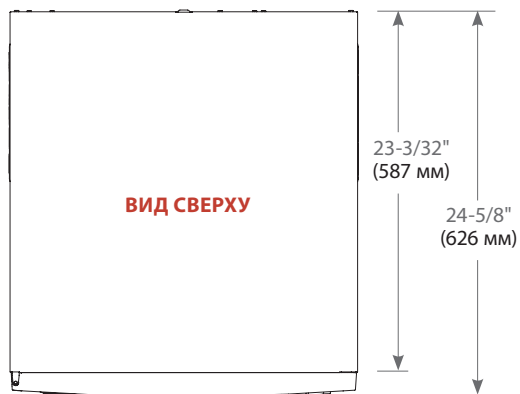
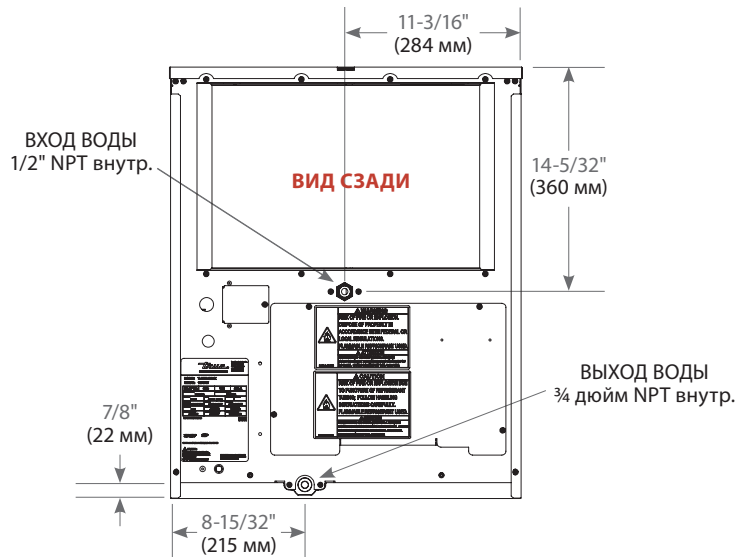
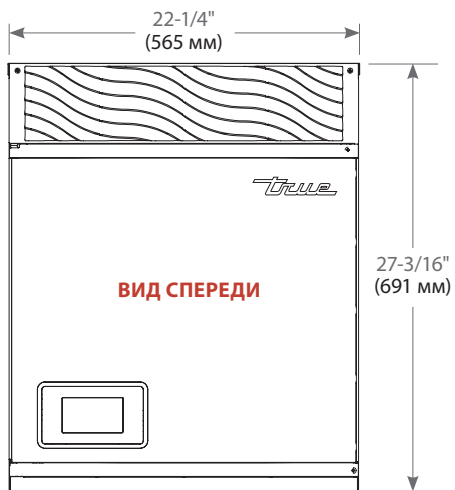
## Чертежи общего вида (продолжение)

**TCIM-430/530/630**


Размеры могут отличаться в пределах ± 1/8 дюйма (3,2 мм).

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

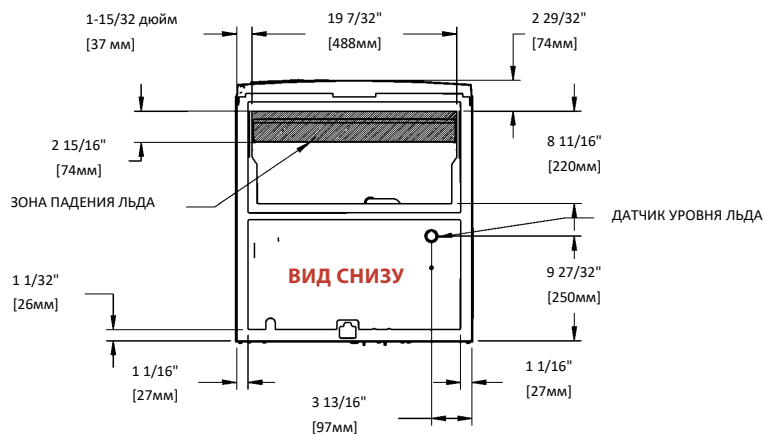
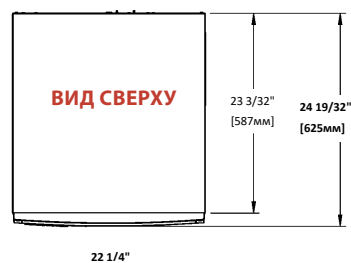
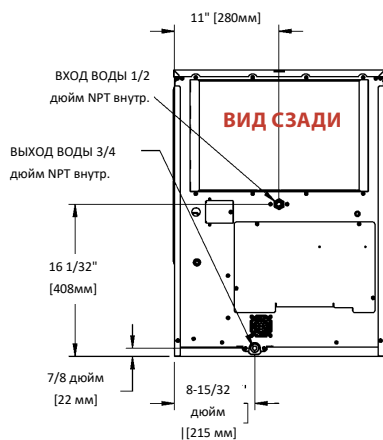
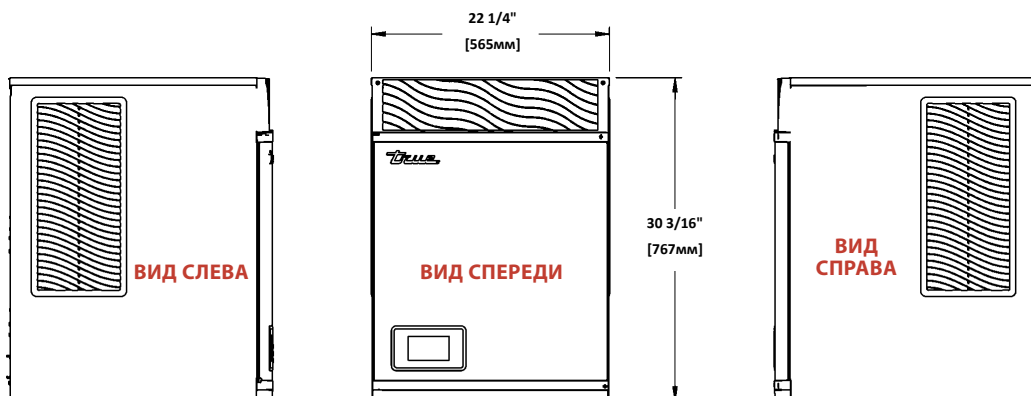
## Чертежи общего вида (продолжение)

**TCIM-622**


Размеры могут отличаться в пределах ± 1/8 дюйма (3,2 мм).

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

## Чертежи общего вида (продолжение)

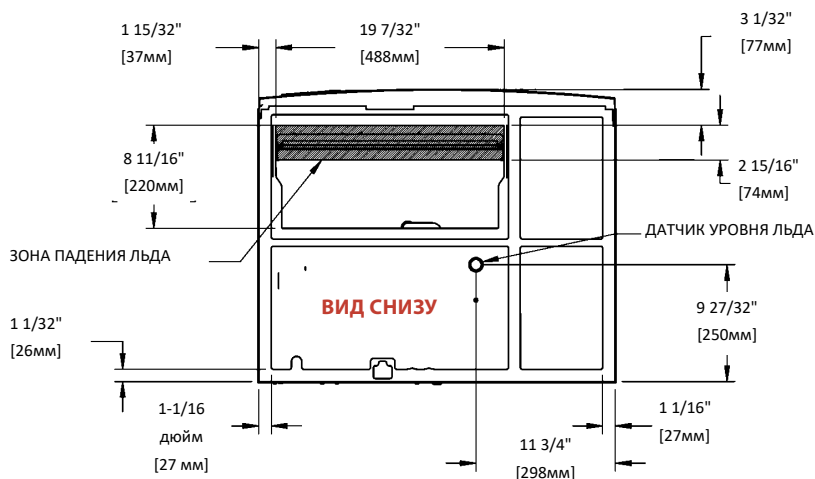
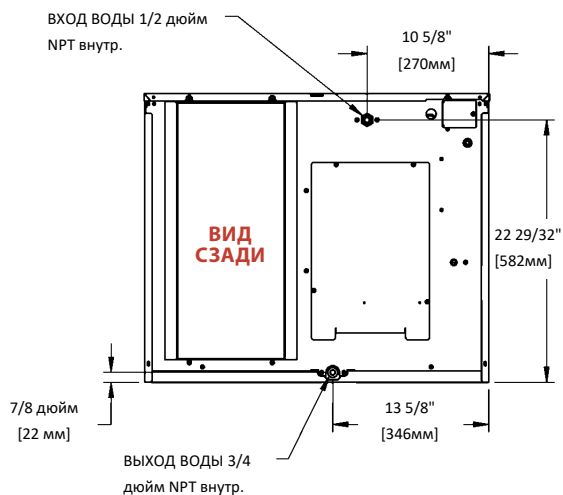
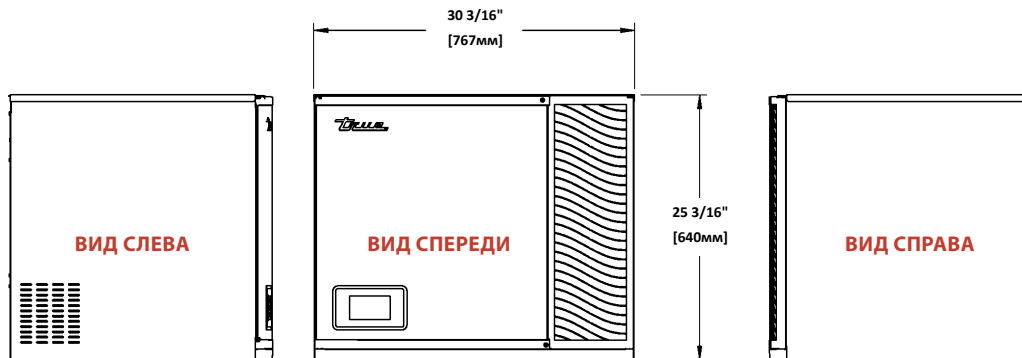
**TCIM-822**


Размеры могут отличаться в пределах ± 1/8 дюйма (3,2 мм).

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

## Чертежи общего вида (продолжение)

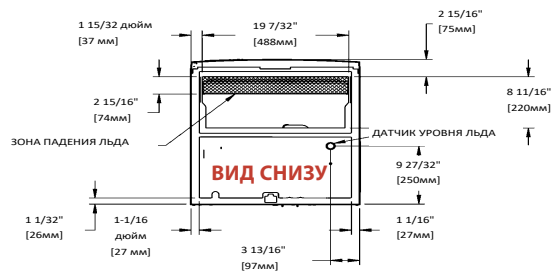
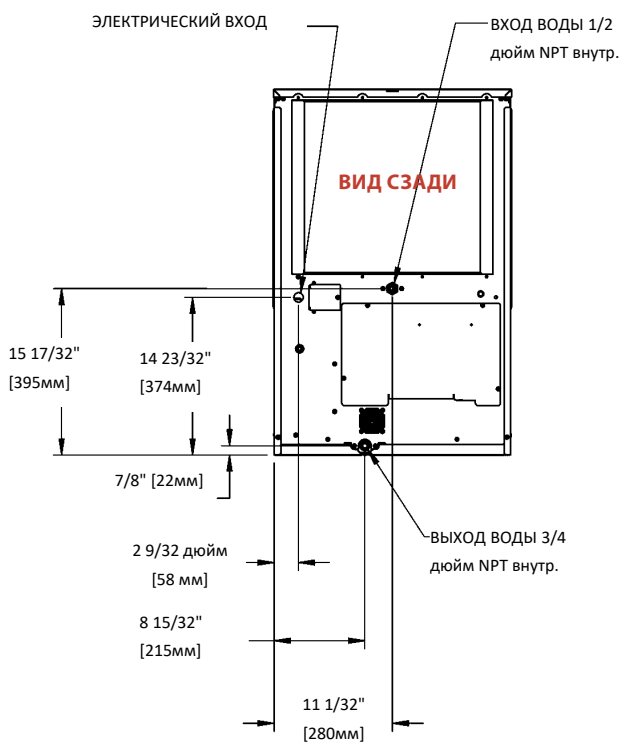
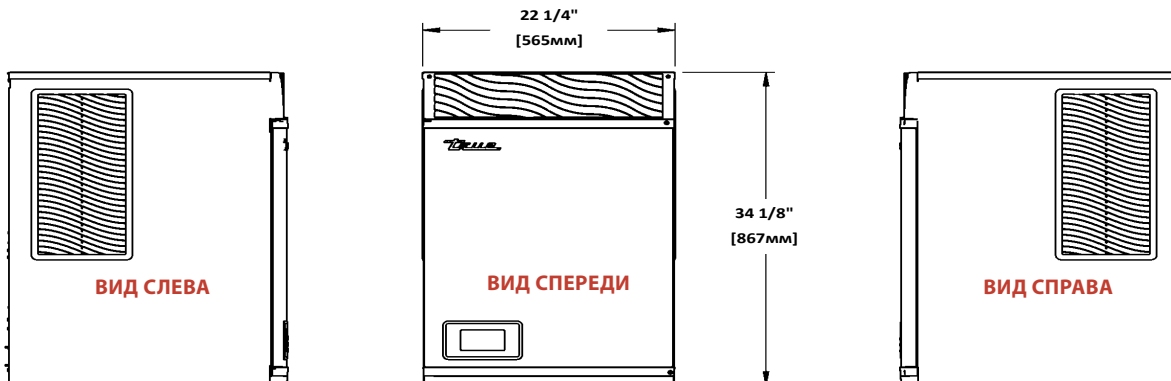
### TCIM-830



Размеры могут отличаться в пределах  $\pm 1/8$  дюйма (3,2 мм).

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

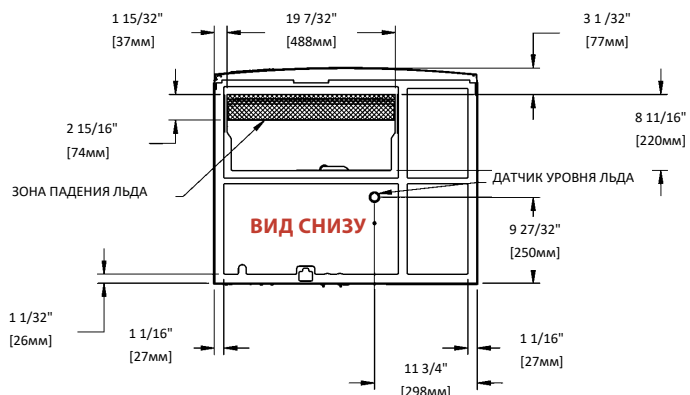
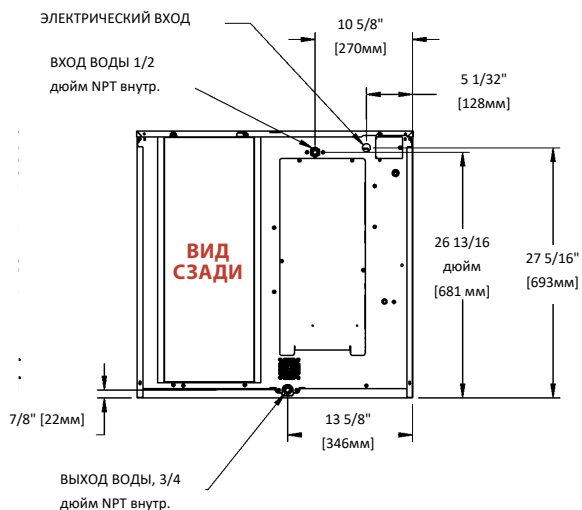
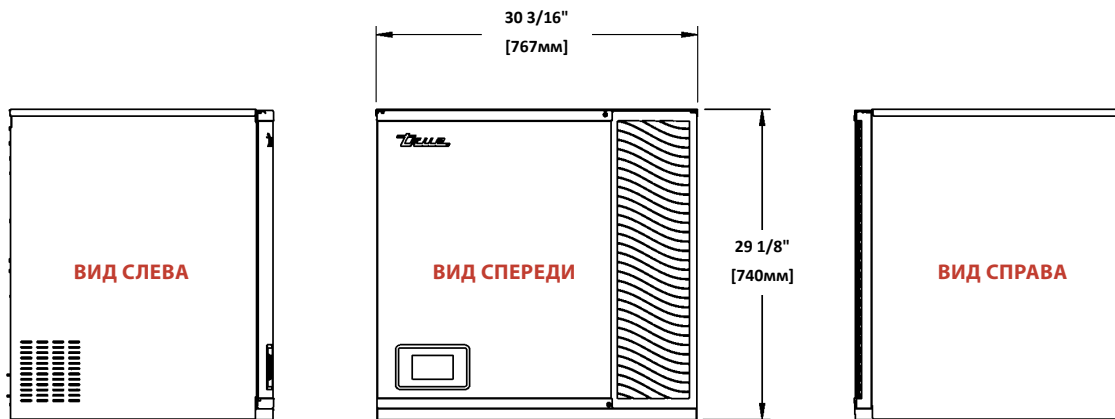
## Чертежи общего вида (продолжение)

**TCIM-1022**


Размеры могут отличаться в пределах  $\pm 1/8$  дюйма (3,2 мм).

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

## Чертежи общего вида (продолжение)

**TCIM-1030**


Размеры могут отличаться в пределах ± 1/8 дюйма (3,2 мм).

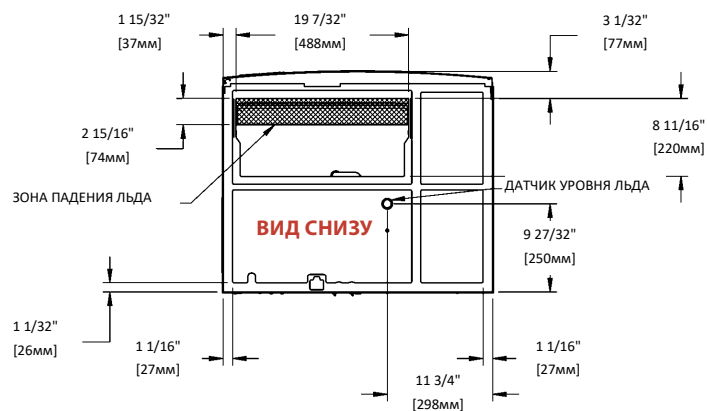
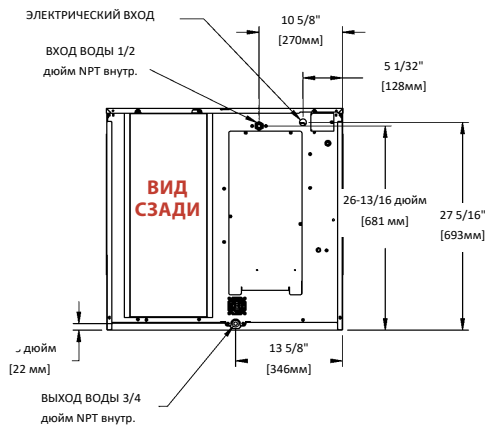
# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

## Чертежи общего вида (продолжение)

### TCIM-1230



7/8



## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Требования к размещению льдогенератора

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Несоблюдение требований по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию льдогенератора окажет отрицательное влияние на безопасность, производительность, срок службы компонентов и гарантийное обслуживание, а также может привести к затоплению помещения, после которого потребуются дорогостоящий ремонт.</li> <li>Обеспечить наличие минимально требуемых зазоров вокруг устройства. См. таблицу «Зазоры для льдогенераторов с воздушным охлаждением» (стр 28).</li> <li>Необходимо следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия не были закрыты или загорожены.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>В коридорах и вестибюлях общественных зданий не допускается установка льдогенераторов с объемом хладагента R290 (пропан) более 4,0 унций (114 г).</li> <li>Льдогенераторы с хладагентом R290 (пропан) объемом более 5,3 унций (152 г) должны устанавливаться в помещении, площадь которого не ниже минимально допустимой площади. См. таблицу «Минимальная площадь помещения в зависимости от модели» (стр 27).</li> </ul>

- Льдогенератор должен устанавливаться с обеспечением достаточного зазора сзади для подключения к электрической сети, водопроводу и канализации.
- Необходимо обеспечить беспрепятственный поток воздуха через льдогенератор и вокруг него.
- Оборудование должно быть установлено на устойчивой и ровной поверхности.
- Устройство должно быть выровнено по уровню в продольном и поперечном направлениях.
- Во избежание нарушения устойчивости пол в месте установки должен быть способен выдержать общий вес оборудования и продукции.
- ВНИМАНИЕ!** Пол под оборудованием и вокруг него должен быть водостойким или водонепроницаемым (например, герметизированный бетон, плитка, эпоксидное покрытие или аналогичный материал), чтобы предотвратить разрушение, образование плесени или повреждение конструкции в результате постоянного воздействия влаги.

#### Температура окружающего воздуха:

	Минимально	Максимально
Температура воздуха	35°F (1,7°C)	110°F (43,3°C)

#### Минимальная площадь помещения в зависимости от модели\*

	Количество заправляемого хладагента (R290)	Минимальная площадь помещения
TCIM-822	6,5 унции (184 г)	95 фут <sup>2</sup> (8,8 м <sup>2</sup> )
TCIM-830	7,5 унции (213 г)	110 фут <sup>2</sup> (10,2 м <sup>2</sup> )
TCIM-1022	9,75 унции (276 г)	142 фут <sup>2</sup> (13,2 м <sup>2</sup> )
TCIM-1030	9,75 унции (276 г)	142 фут <sup>2</sup> (13,2 м <sup>2</sup> )
TCIM-1230	10 унции (284 г)	146 фут <sup>2</sup> (13,6 м <sup>2</sup> )

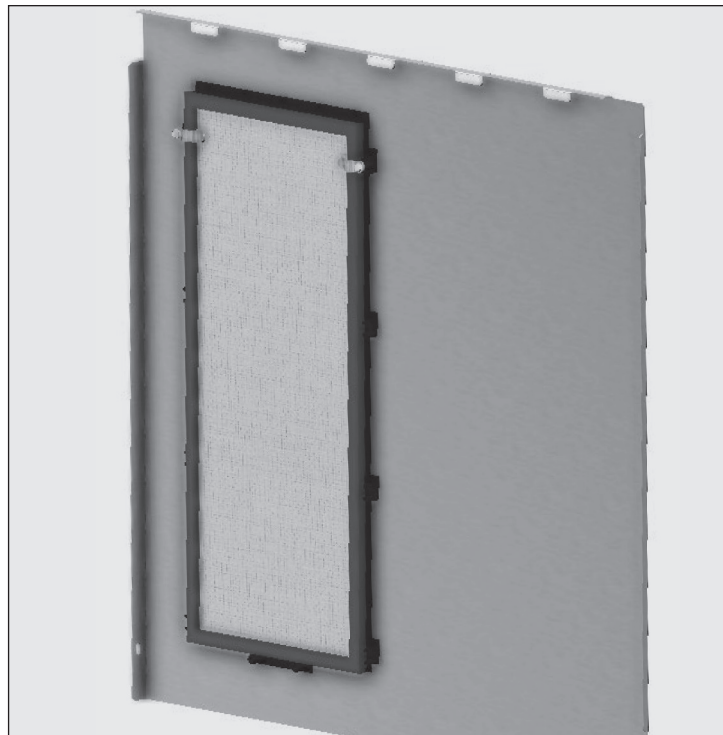
\*Для моделей с пропановым хладагентом (R290) объемом менее 5,3 унций (152 г) минимальная площадь помещения не устанавливается.

## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Требования к размещению льдогенератора

#### Зазоры для льдогенераторов с воздушным охлаждением

Модель	По бокам	Вид сверху	Сзади
TCIM-422	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-430	3" (76.2 мм)	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-522	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-530	3" (76.2 мм)	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-622	3" (76.2 мм)	12" (304,8 мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-630	3" (76.2 мм)	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-822	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-830	3" (76.2 мм)	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-1022	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-1030	3" (76.2 мм)	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)
TCIM-1230	3" (76.2 мм)	6 дюйм (152,4 мм)	6 дюйм (152,4 мм)



**Рис. 1.** Внутренний вид боковой панели с воздушным фильтром. Показана правая сторона.

## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Требования к подключению к водопроводу и канализации

#### ⓘ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



НЕ ПОДВЕРГАТЬ ЛЬДОГЕНЕРАТОР ВОЗДЕЙСТВИЮ ТЕМПЕРАТУР НИЖЕ 32°F (0°C) БЕЗ ПОДГОТОВКИ К ЗИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТАК КАК ЭТО ПРИВЕДЕТ К ЗАМЕРЗАНИЮ ВОДЫ В УСТРОЙСТВЕ. ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА НЕИСПРАВНОСТИ, ВЫЗВАННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР. См. «Снятие с эксплуатации и подготовка к зиме» (стр. 79).

#### ⓘ ВНИМАНИЕ!



- Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные неправильной установкой, отсутствием базового профилактического обслуживания или повреждением льдогенератора в результате неправильного использования чистящих и дезинфицирующих средств или использования воды обратного осмоса, не имеющей нейтрального pH, или использования деионизированной воды.
- Требуемая температура воды составляет 35–100°F (1,7–37,8°C) при давлении 20–100 фунт/дюйм<sup>2</sup> (138–689 кПа).

### Требования к источнику водоснабжения

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



Подключать льдогенератор только к источнику питьевой воды.

#### ⓘ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



Подводка для подключения к водопроводу должна быть установлена в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами.

#### Температура и давление воды

	Минимально	Максимально
Температура воды	35°F (1,7°C)	100°F (37,8°C)
Давление воды	20 фунт/дюйм <sup>2</sup> (138 кПа)	100 фунт/дюйм <sup>2</sup> (689 кПа)

#### Требования к подключению к источнику водоснабжения

Вход подачи воды	Фитинг ½ дюйм NPT внутр.
Трубопроводы водоснабжения	Минимум 3/8 дюйм • Медь, шланг с оплеткой из нержавеющей стали или аналогичный материал

## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Требования к подключению к водопроводу и канализации (продолжение)

#### Требования к источнику водоснабжения (продолжение)

- Подключать льдогенератор только к источнику питьевой воды.
- Требуется подача холодной воды. **НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ** льдогенератор к источнику горячей воды. Температура поступающей воды должна оставаться в пределах от 35 до 100 °F (от 1,7 до 37,8 °C). Температура подаваемой воды выше рекомендуемого максимума приведет к снижению производительности.
- Водопроводная линия должна быть оборудована легкодоступным краном для отключения подачи воды. Если установлен водяной фильтр, кран для отключения подачи воды установить перед фильтром.
- TRUE рекомендует использовать фильтры для воды для всех льдогенераторов. Более подробную информацию см. в разделе «Установка и настройка водяного фильтра» (стр. 34).
- Подводка для подключения к водопроводу должна иметь достаточный запас по длине, чтобы устройство можно было выдвинуть для обслуживания.
- Использовать герметик для резьбовых соединений.
- Теплоизолировать линию подачи воды от источников тепла для повышения эффективности работы.
- Предусмотрен воздушный зазор на входе; для подачи питьевой воды не требуется устройство защиты от обратного потока. На этой модели, внесенной в список UL, предусмотрен с целью предотвращения обратного потока воздушный зазор величиной более 1 дюйма (25,4 мм) между концом водозаборной трубы и максимально возможным уровнем воды в поддоне. Дополнительную информацию можно найти на сайте <https://www.ul.com/software/product-sourcing-and-certifications-database>.
- Компания TRUE не рекомендует использовать деионизированную воду. Использование деионизированной воды может привести к повреждению бытовой техники.
- Компания TRUE не рекомендует использовать воду, очищенную методом обратного осмоса, с отрицательным pH. Использование такой воды может привести к повреждению бытовой техники.
- После установки обязательно тщательно проверить все соединения, чтобы убедиться в отсутствии протечек.
- Устройство предназначено для подключения к водопроводу с помощью неразъемного соединения, а не через шланг.

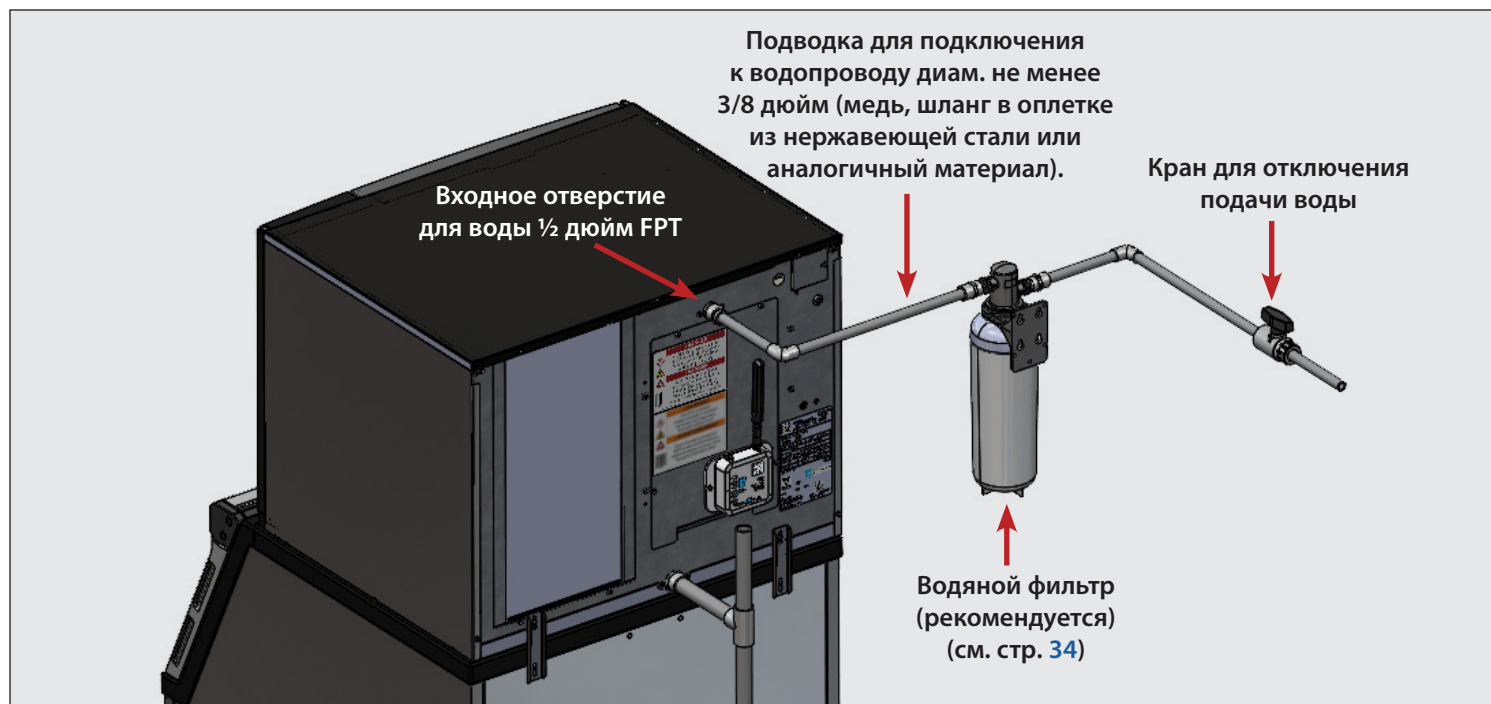


Рис. 1. Пример установки системы водоснабжения. Условия применения вашего устройства могут отличаться.

## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Требования к подключению к водопроводу и канализации (продолжение)

#### Требования к отводу воды

#### ⚠ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



Дренажный трубопровод должен быть установлен в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами.

#### Требования к водопроводу и канализации

Дренажный патрубок	¾ дюйм FPT
Дренажный трубопровод	Двнутри не менее ¾ дюйм • Жесткая труба или аналогичный материал

- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** использовать герметик для резьбы в месте подключения к дренажному патрубку устройства TCIM.
- **Обязательно подключить отдельные дренажные линии** к устройству TCIM, контейнеру или диспенсеру льда, а также к конденсатору с водяным охлаждением (если предусмотрен). Это обеспечивает правильную работу.
- Для обеспечения правильной работы **ВСЕ** дренажные линии **должны быть обязательно** снабжены тройником для вентиляции. Вертикальные вентиляционные трубки должны выступать на высоту 8-10 дюймов (203-254 мм).
- **НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ** дренажные линии напрямую к канализационной системе.
- Во всех дренажных трубах должен быть воздушный зазор 2 дюйма (50,8 мм) между концом дренажной трубы и водоотводным отверстием.
- Для обеспечения оптимального отвода воды дренажные линии должны иметь уклон 1/4 дюйма на каждые 12 дюймов (20 мм уклона на 1 м) длины горизонтального участка.
- При эксплуатации в условиях повышенной влажности теплоизолировать дренажные трубы.
- После установки обязательно тщательно проверить все соединения, чтобы убедиться в отсутствии протечек.

**ВНИМАНИЕ!** Для отвода талой воды, конденсата, сточных вод от уборки и предотвращения возможных протечек из данного оборудования необходим исправный, незасоренный напольный слив. Отсутствие надлежащей дренажной системы может привести к скоплению воды, повреждению устройства или антисанитарным условиям.

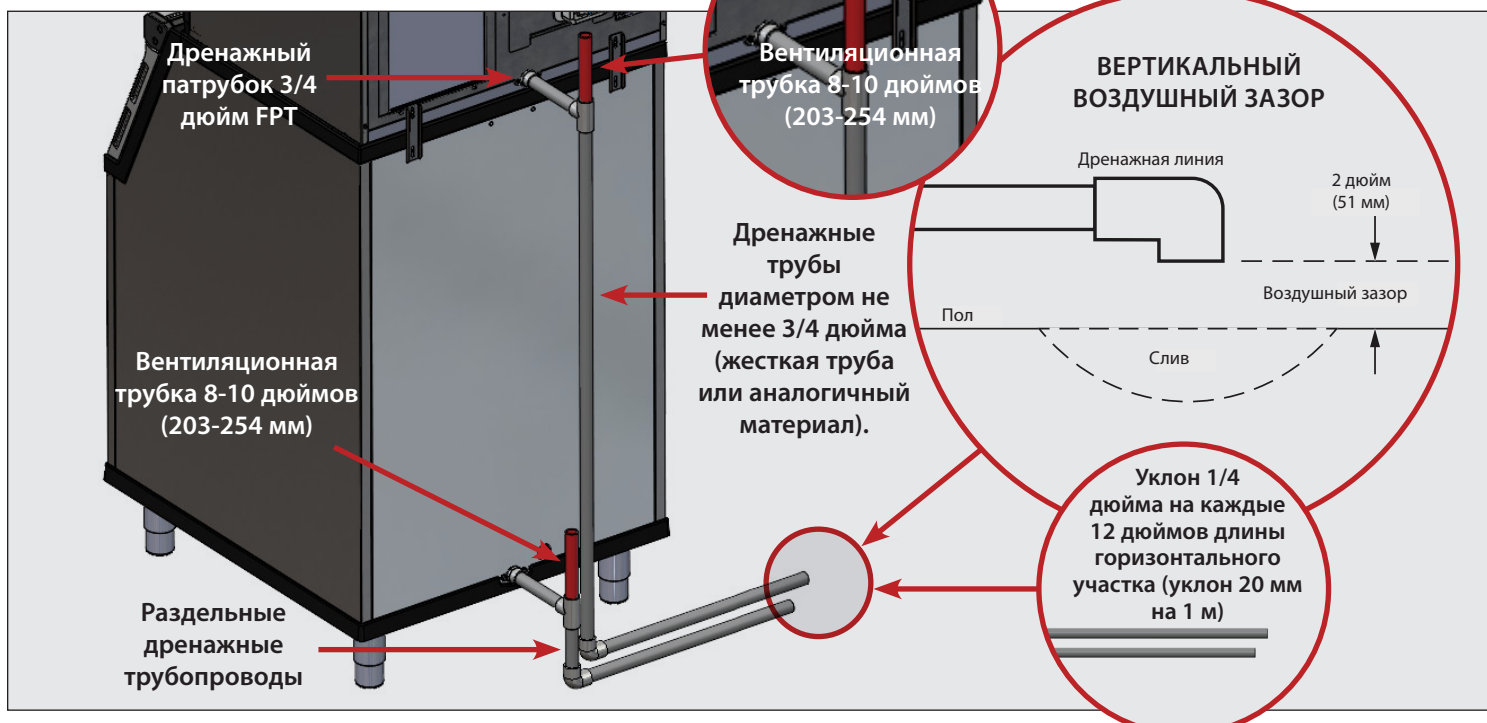


Рис. 2. Пример установки системы водоснабжения. Условия применения вашего устройства могут отличаться.

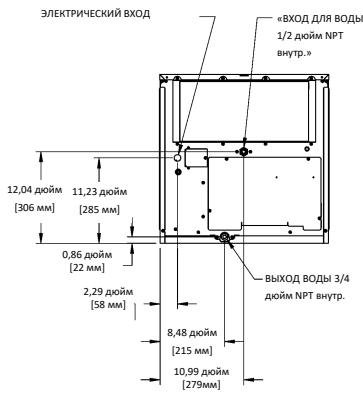
# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

## Требования к подключению к водопроводу и канализации (продолжение)

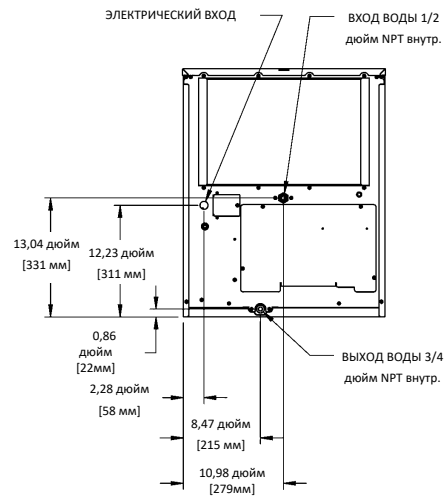
### Схемы подключения к водопроводу и канализации

Показан вид сзади льдогенератора.

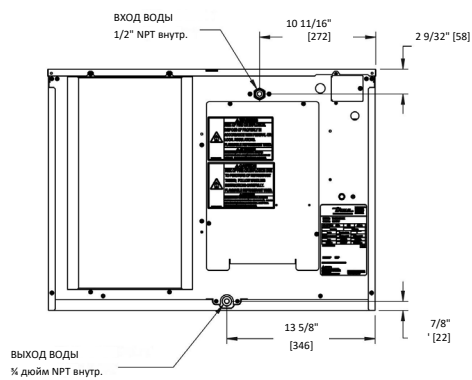
#### TCIM-422/522



#### TCIM-622



#### TCIM-430/530/630

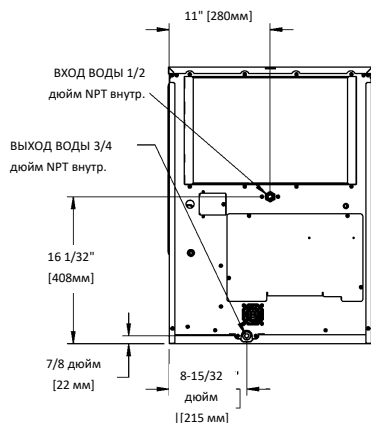
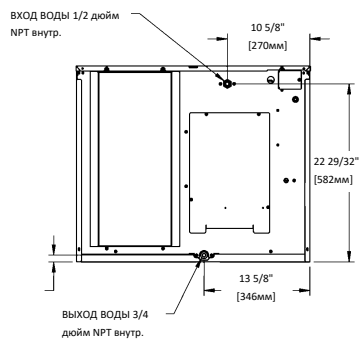
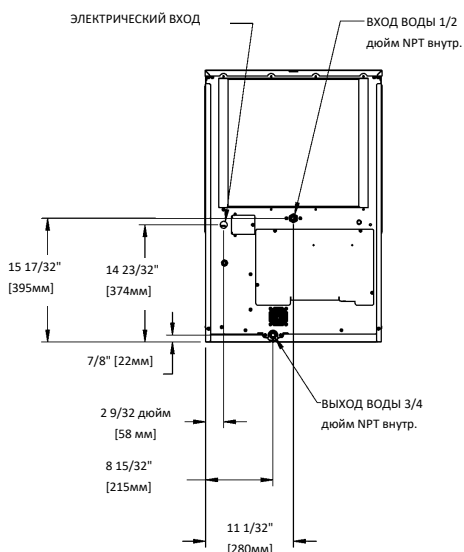
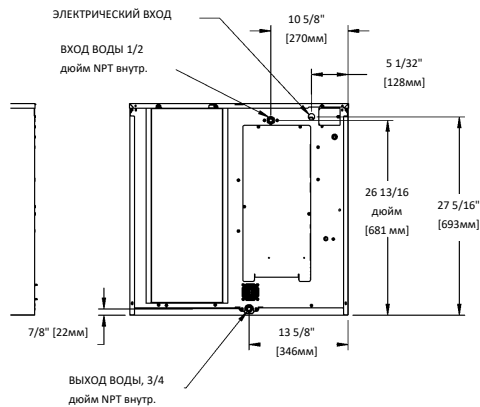


# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

## Требования к подключению к водопроводу и канализации (продолжение)

### Схемы подключения к водопроводу и канализации

Показан вид сзади льдогенератора.

**TCIM-822**

**TCIM-830**

**TCIM-1022**

**TCIM-1030 / 1230**


## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Установка и настройка водяного фильтра

Компания True рекомендует использовать фильтры для воды во всех системах TCIM. Фильтры для воды помогают удалять частицы, которые снижают эффективность работы и срок службы оборудования. Регулярная замена фильтров для воды необходима для получения льда оптимального качества, сокращения затрат на техническое обслуживание и продления срока службы оборудования.

Компания True предлагает два варианта фильтров для воды и одну фильтрующую головку для воды. Для оформления заказа свяжитесь с отделом запчастей True по адресу

<https://www.truemfg.com/support/parts/>



или отсканируйте QR-код. По таблице определите требуемый фильтр для ваших целей. Номера по каталогу могут изменяться.

#### Установка

1. Если установлен водяной фильтр, кран для отключения подачи воды установить перед фильтром. См. рис. 1.
2. При наличии соответствующих крепежных элементов фильтрующую головку для воды на стене рядом с устройством TCIM. См. рис. 2.
3. Патрубки на входе и выходе водяного фильтра имеют резьбу 3/8 дюйм FPT.
4. В местах соединений обязательно использовать герметик для резьбы.
5. Перед использованием промыть фильтр для воды в течение 2 минут.
6. После установки обязательно тщательно проверить все соединения, чтобы убедиться в отсутствии протечек.

Компонент	Производительность	Рекомендуемое применение
Стандартный водяной фильтр, № по каталогу 855884	14 000 галл. (52 996 л)	Модели серии TCIM-600 или меньшего размера
Платиновый водяной фильтр, № по каталогу 855885	35 000 галл. (132 490 л)	Модели серии TCIM-800 или более крупные
Фильтрующая головка для воды, № по каталогу 855886	Неприменимо	Все модели TCIM

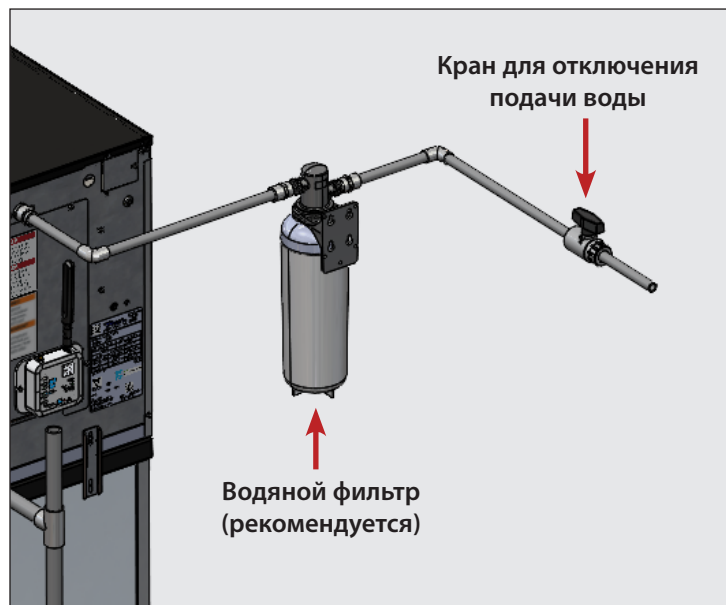


Рис. 1. Кран установлен перед водяным фильтром.



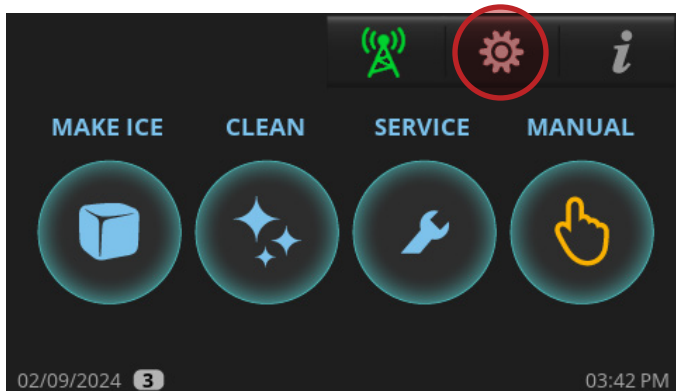
Рис. 2. Фильтрующая головка для воды TRUE установлена на стене и подключена к подводе для подключения к водопроводу.

## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Установка и настройка водяного фильтра (продолжение)

После включения устройства TCIM необходимо выбрать соответствующую производительность водяного фильтра.

1. На главном экране выбрать пиктограмму **МЕНЮ**.



2. На экране **МЕНЮ** нажать **WATER FILTER** (Водяной фильтр).

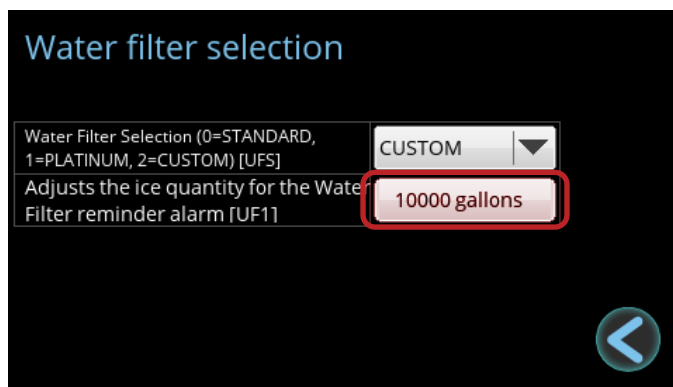


3. На экране **Water filter selection** (выбор водяного фильтра) выбрать подходящий фильтр для воды для данных условий применения. При использовании фильтра для воды стороннего изготовителя, ввести объем воды в поле **CUSTOM**.

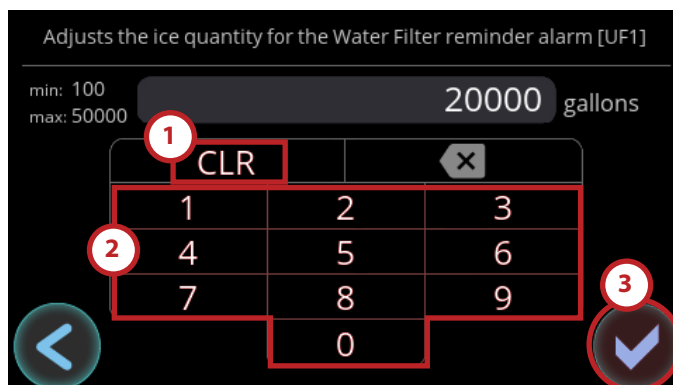


Тип фильтра	Производительность
Standard	14 000 галл. (52 996 л)
Platinum	35 000 галл. (132 490 л)
Custom (по умолчанию)	10 000 галл. (37 854 л; регулируемый)

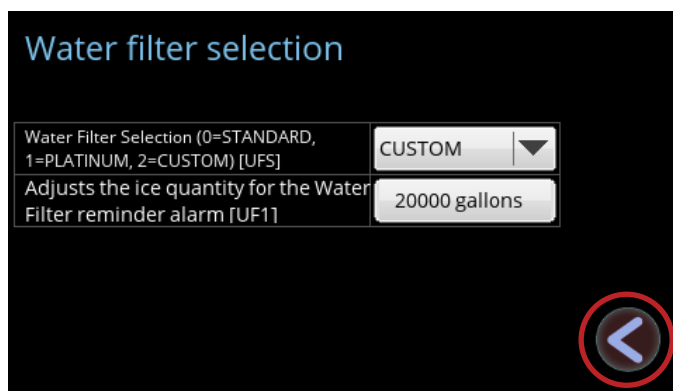
4. Если выбран вариант **CUSTOM**, отрегулировать производительность в соответствии с характеристиками водяного фильтра. Нажать кнопку «Настройка емкости», чтобы перейти к экрану настройки емкости.



5. Нажать **CLR**, чтобы сбросить текущие настройки. Затем ввести обновленные настройки емкости и нажать «OK».



6. Чтобы вернуться на главный экран, дважды нажать на пиктограмму «Назад» (x2).



## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Электротехнические требования

#### ⚠ ОПАСНО!

Опасность поражения электрическим током, получения ожогов и возгорания!

- Электрическое соединение должно быть жестким и соответствовать всем применимым законам, нормам и правилам. Несоблюдение этих требований может привести к повреждению устройства, возгоранию, поражению электрическим током, получению серьезных травм и гибели людей.
- Для работы льдогенератора требуется независимый источник питания соответствующей мощности. Технические характеристики см. на паспортной табличке и шильдике с техническими данными (см. «Расположение шильдиков», стр. 16). Несоблюдение требования относительно необходимости использовать независимый источник питания надлежащей мощности может привести к возгоранию электрооборудования.
- В целях личной безопасности ваш льдогенератор должен быть правильно заземлен.

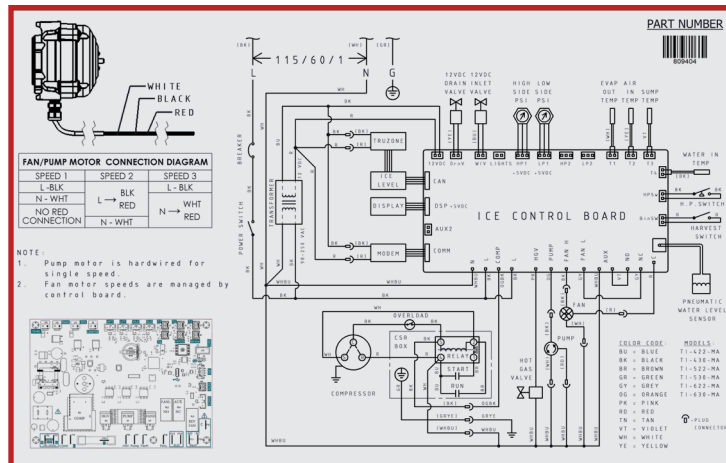


Рис. 1. Схема подключения расположена под верхней панелью.

Подробные электрические характеристики см. в разделе «Характеристики сетевого шнура» (стр. 38). Параметры электрической сети должны находиться в пределах указанных допусков по напряжению.

- См. схему подключения под верхней панелью, как показано на рис. 1. Для того чтобы получить доступ, см. «Снятие панели» (стр. 41).
- Льдогенераторы оснащены кулисным выключателем. См. расположение на рис. 2.
- Выполнить электрические соединения внутри соединительной коробки льдогенератора на задней панели устройства. См. рис. 3 и 4.



## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Электротехнические требования (продолжение)

**Таблица калибров проводов (115 В)**

115 В Ток, А	Расстояние до центра нагрузки в футах											
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
3	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12
4	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12
5	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10
6	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10
7	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8
8	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8	8
9	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8	8	8
10	14	14	14	12	12	10	10	10	10	8	8	8
12	14	14	12	12	10	10	10	8	8	8	8	6
14	12	12	12	10	10	10	8	8	8	6	6	6
16	12	12	12	10	10	8	8	8	8	6	6	6
18	12	12	10	10	8	8	8	8	8	8	8	5
20	12	12	10	10	8	8	8	6	6	6	5	5
25	10	10	10	8	8	6	6	6	6	5	4	4
30	10	10	8	8	6	6	6	6	5	4	4	3

**Таблица калибров проводов (230 В)**

230 В Ток, А	Расстояние до центра нагрузки в футах											
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
5	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
6	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12
7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12
8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12
9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	10
10	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10
12	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10
14	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8
16	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8	8
18	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8	8	8
20	12	12	12	12	10	10	10	10	10	8	8	8
25	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	6	6
30	10	10	10	10	10	10	8	8	8	6	6	6

### Характеристики сетевого шнура

Отверстие для подключения источника питания имеет диаметр 7/8 дюйма, что соответствует кабелепроводу промышленного размера диам. 1/2 дюйма.

**Мин./макс. токовая нагрузка цепи и номинальный ток предохранителя**

Модель	Минимальная токовая нагрузка цепи	Максимальная защита от перегрузки	Номинальный ток выключателя / предохранителя
TCIM-422	15 А	15 А	15 А
TCIM-430	15 А	15 А	15 А
TCIM-522	15 А	15 А	15 А
TCIM-530	15 А	15 А	15 А
TCIM-622	15 А	20 А	15 А
TCIM-630	15 А	20 А	15 А
TCIM-822	15 А	15 А	15 А
TCIM-830	15 А	15 А	15 А
TCIM-1022	15 А	15 А	15 А
TCIM-1030	15 А	15 А	15 А
TCIM-1230	15 А	15 А	15 А






**Мин./макс. напряжение питания**

Номинальное напряжение	Минимум без нагрузки	Максимум без нагрузки
115 Вольт	104 В	127 В
208-230 В	187 В	254 В

## Установка и настройка

## Установка и настройка

## ⚠ ВНИМАНИЕ!

  	<p>Владелец устройства несет ответственность за оценку опасности с целью определения требуемых средств индивидуальной защиты (СИЗ), а также за обеспечение надлежащей защиты во время процедур технического обслуживания и очистки.</p> <p>Необходимо использовать соответствующие инструменты, защитное оборудование и СИЗ во время установки и обслуживания.</p>
	<p><b>Опасность опрокидывания!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Льдогенератор может представлять опасность опрокидывания при распаковке, установке или перемещении. Необходимо принять соответствующие меры предосторожности.</li> <li>• Чтобы поднять или переместить льдогенератор, необходимо как минимум два человека, чтобы предотвратить опрокидывание устройства и травмирование людей.</li> <li>• Использование средств защиты от опрокидывания может только уменьшить (но не устранить) опасность опрокидывания. Ни в коем случае не позволять детям забираться или висеть на ящиках, дверцах или полках.</li> </ul>
	<p><b>Острые кромки!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо соблюдать осторожность при перемещении, установке, очистке и обслуживании льдогенератора, чтобы избежать порезов. Необходимо соблюдать осторожность при выполнении манипуляций под льдогенератором и при обращении с металлическими компонентами.</li> </ul>

**ВАЖНО!** В следующей главе подробно описана процедура типовой установки (льдогенератор TCIM на контейнере для хранения льда или диспенсере). Для других условий применения, таких как диспенсеры Freestyle или контейнеры с последовательной выдачей кубиков льда (FIFO), обратитесь в службу технической поддержки за дополнительной информацией по установке по телефону 1-888-783-1429 или по электронной почте [CommercialIce@TrueMfg.com](mailto:CommercialIce@TrueMfg.com).

## Установка и настройка (продолжение)

### Распаковка и осмотр

#### Необходимые инструменты

Для выполнения работ, в числе прочего, потребуются следующие инструменты:

- Перчатки
- Средства защиты глаз
- Режущий инструмент
- Монтажный лом
- Молоток
- Крестовая отвертка

#### Порядок выполнения

1. Осмотреть внешнюю упаковку на наличие повреждений. Следовать рекомендованной компанией True процедуре приема поставок. В случае обнаружения повреждения незамедлительно оформить претензию в адрес компании-перевозчика.
2. Снять наружную упаковку.
3. Удалить деревянные бруски с поддона. См. рис. 1.
4. Открыть переднюю панель. См. «Снятие панели» (стр. 41). Затем осмотреть устройство изнутри на наличие скрытых повреждений. В случае обнаружения повреждения незамедлительно оформить претензию в адрес компании-перевозчика.
5. Удалить внутреннюю упаковку. См. рис. 2.
6. Перейти к разделу «Информация о контейнере для хранения льда или диспенсере льда» (стр. 42).

**ВНИМАНИЕ** > Переместить устройство как можно ближе к месту окончательной установки.



Рис. 1. Удалить деревянные бруски с поддона.

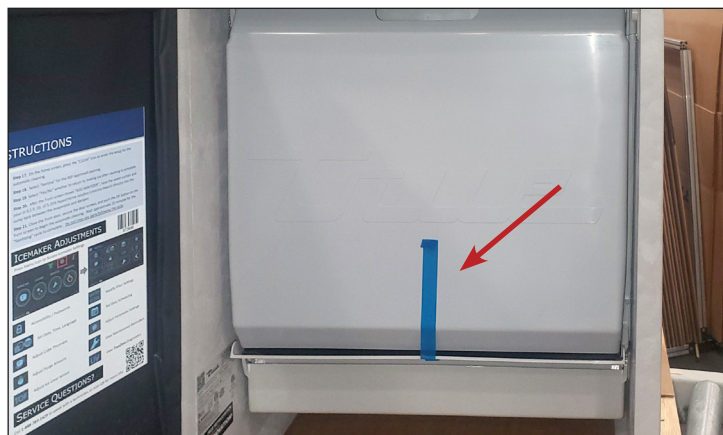


Рис. 2. Пример внутренней упаковки, которую необходимо удалить.

## Установка и настройка (продолжение)

### Снятие панели

#### Передняя панель

1. Снять винты крепления передней панели. См. рис. 1.
2. Открыть переднюю панель (панели). См. рис. 2.

#### Верхняя панель

1. Открыть переднюю панель (панели).

**ИСКЛЮЧЕНИЕ!** В моделях ТСИМ-622 и более крупных снимается передняя защитная решетка фильтра. См. рис. 3.

2. Осторожно поднять переднюю часть верхней панели. Затем сдвинуть верхнюю панель к задней части льдогенератора. См. рис. 4.
3. Снять высвобожденную верхнюю панель.

#### Боковая панель

1. Открыть переднюю панель.
2. Снять верхнюю панель.
3. Вывернуть задний винт боковой панели. См. рис. 5.
4. Снять боковую панель с нижних креплений. Затем поднять боковую панель. См. рис. 6.

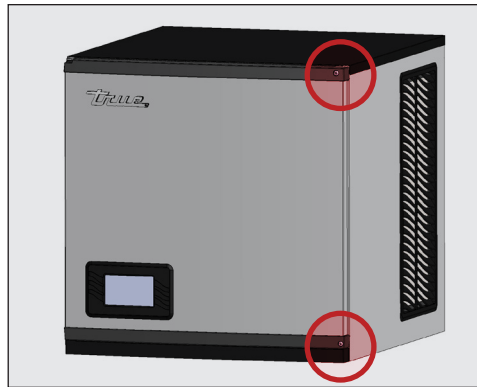


Рис. 1. Местонахождение винтов крепления передней панели.

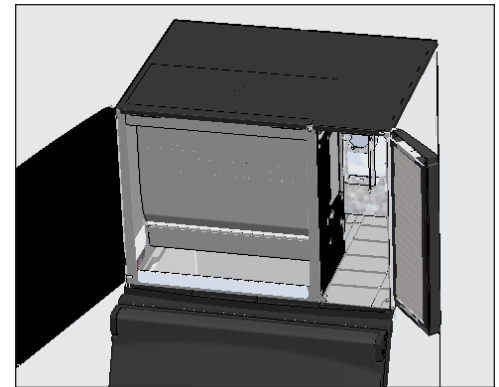


Рис. 2. Открыть передние панели.

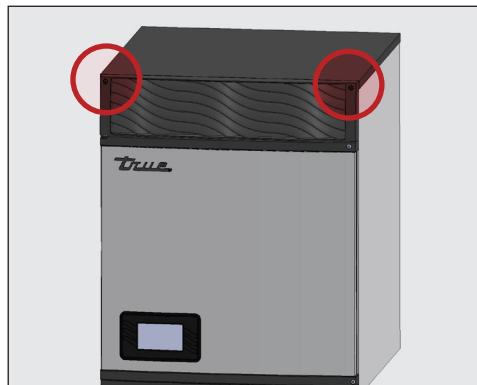


Рис. 3. Местонахождение винтов крепления передней решетки фильтра.

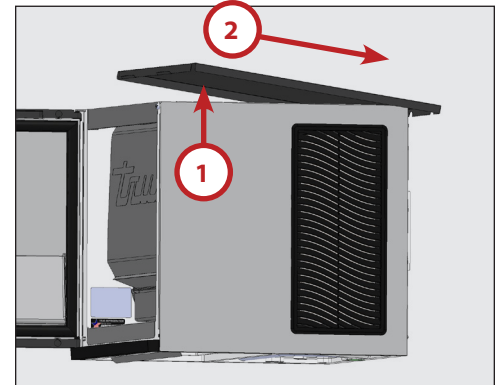


Рис. 4. Поднять передний край, сдвинуть верхнюю панель назад, затем поднять панель.

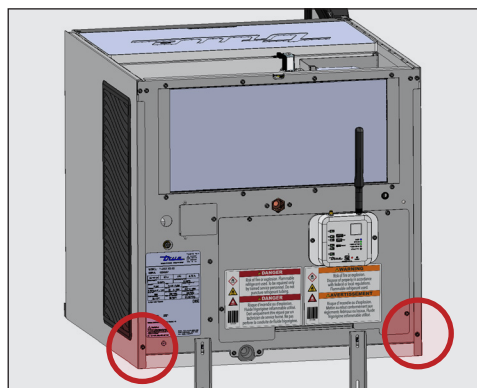


Рис. 5. Местонахождение винтов крепления боковой панели.

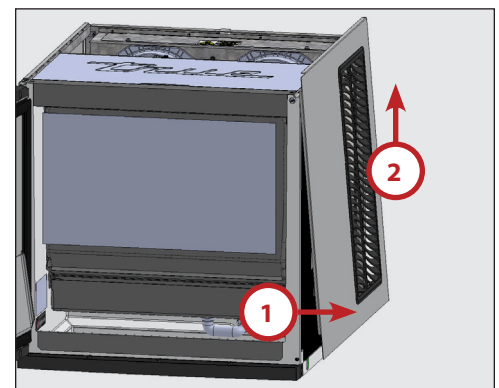


Рис. 6. Снять панель с крепежных фиксаторов, а затем поднять её.

## Установка и настройка (продолжение)

### Информация о контейнере для хранения льда или диспенсере льда

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



**Опасность опрокидывания!** Необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** убедиться, что регулировочные винты полностью касаются пола после выравнивания устройства.



**Не поднимать в одиночку!** Поднимать вдвоем или с помощью подъемного устройства. Обязательно использовать надлежащие методы подъема. В противном случае существует опасность получения травмы.

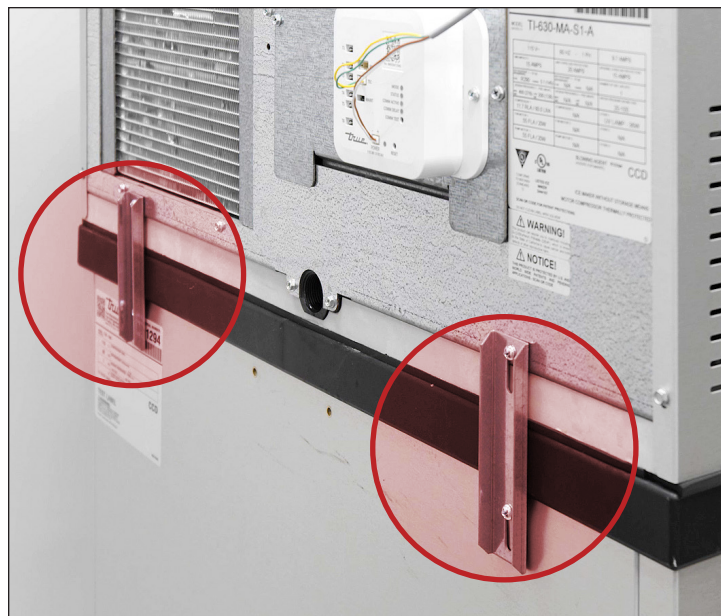
#### ❗ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



- Установщик должен убедиться, что дозатор/контейнер для хранения льда совместим с льдогенератором, а также что дозатор/контейнер для хранения льда и льдогенератор правильно прикреплены и закреплены. См. рис. 1.
- Перед установкой льдогенератора TCIM на контейнер для хранения льда/диспенсер обязательно измерить уровень льда с помощью датчика времени прохождения светового луча, как показано на рис. 2. См. раздел «Включение датчика времени прохождения светового луча» (стр. 49).
- Рекомендуется контролировать уровень льда, чтобы предотвратить протечку воды или смещение льдогенератора во время перемешивания. См. раздел «Включение датчика времени прохождения светового луча» (стр. 49).

- Установщик должен убедиться, что дозатор/контейнер для хранения льда совместим с льдогенератором, а также что дозатор/контейнер для хранения льда и льдогенератор правильно прикреплены и закреплены. См. рис. 1.
- Перед установкой льдогенератора TCIM на контейнер для хранения льда/диспенсер обязательно выполнить измерения для датчика времени прохождения светового луча, как показано на рис. 2. См. раздел «Включение датчика времени прохождения светового луча» (стр. 49).
- Характеристики зоны выдачи льда показаны на чертежах. Местонахождение зоны выдачи льда должно соответствовать контейнеру для хранения льда. Необходимо убедиться, что лед будет свободно падать и не застревать на элементах устройства хранения льда.
- Перед установкой данного льдогенератора TCIM на систему хранения льда от стороннего поставщика необходимо следовать инструкциям изготовителя, убедившись, что место установки соответствует всем применимым законам, нормам и правилам.
- Необходимо надежно закрепить льдогенератор на контейнере для хранения льда/диспенсере/переходном устройстве. См. «Кронштейны для контейнеров/диспенсеров/переходных устройств» (стр. 45).
- Если льдогенератор устанавливается на контейнер для хранения льда, требуется дефлектор. См. «Дефлектор зоны выдачи льда» (стр. 46). Перед использованием системы хранения льда стороннего изготовителя свяжитесь с изготовителем контейнера, чтобы убедиться в совместимости его дефлектора со льдогенератором TCIM.
- При установке льдогенератора на диспенсер следовать процедуре настройки диспенсера.

- При установке льдогенератора на контейнер для хранения льда распаковать контейнер для хранения льда и прикрепить входящие в комплект регулируемые ножки к нижней части контейнера для хранения льда.
- Перед установкой льдогенератора TCIM выровнять контейнер для хранения льда/диспенсер в продольном и поперечном направлениях. См. рис. 3. При необходимости отрегулировать высоту ножек. Затем установить льдогенератор TCIM.
- Для снятия льдогенератора TCIM с поддона и установки его на контейнер/диспенсер/переходное устройство обязательно использовать вспомогательные средства для подъема. См. рис. 4.



**Рис. 1.** Смонтированные кронштейны для крепления к контейнеру.

## Установка и настройка (продолжение)

### Информация о контейнере для хранения льда или диспенсере льда (продолжение)



**Рис. 2.** Перед установкой льдогенератора TCIM обязательно измерить контейнер (А) или диспенсер (В) для настройки датчика TOF.



**Рис. 3.** Перед установкой льдогенератора TCIM проверить уровень льда в резервуаре.



**Рис. 4.** С помощью подъемника аккуратно установите TCIM на место.

## Установка и настройка (продолжение)

### Информация о контейнере для хранения льда или диспенсере льда (продолжение)

#### Переходные устройства для установки на контейнер для хранения льда

Переходные устройства закрывают часть проема на контейнере для хранения льда, если проем контейнера шире, чем льдогенератор. См. варианты в таблице размеров переходного устройства для контейнера. Для оформления заказа свяжитесь с отделом запчастей True по адресу

<https://www.truemfg.com/support/parts/>

или отсканируйте QR-код. Размеры и номера по каталогу могут быть изменены.



Размер переходного устройства	Номер по каталогу
4" (101.6 мм)	№ по каталогу 228243
8 дюйм (203,2 мм)	№ по каталогу 228242
18" (457.2 мм)	№ по каталогу 228244

Примеры возможных конфигураций установки льдогенератора TCIM на контейнер/диспенсер с переходными устройствами:

- Льдогенератор TCIM слева (конфигурация 1; см. рис. 5)
- Льдогенераторы TCIM с обеих сторон (конфигурация 2; см. рис. 6)

**ВАЖНО!** Для установки льдогенераторов TCIM с обеих сторон требуется переходное устройство (4 дюйма или больше) между льдогенератором, устанавливаемым справа (если смотреть спереди) и правым краем контейнера/диспенсера/переходного устройства, чтобы уменьшить помехи для датчика времени прохождения светового луча (TOF). См. рис. 7. Дополнительную информацию о датчике TOF см. в разделе «Включение датчика времени прохождения светового луча» (стр. 49).

#### Конфигурация 1

##### Переходное устройство

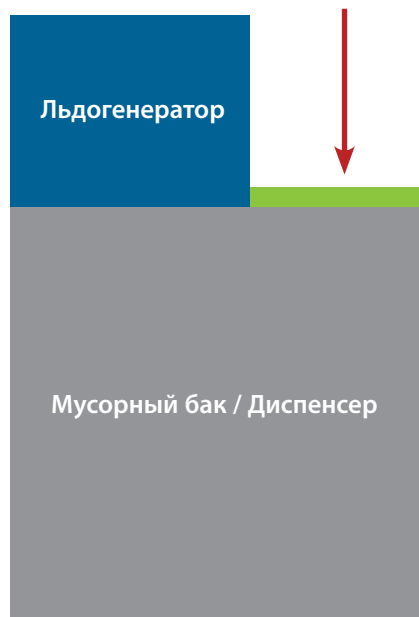


Рис. 5. TCIM установлен с левой стороны контейнера/диспенсера.

#### Конфигурация 2

##### Адаптер(ы) для контейнера

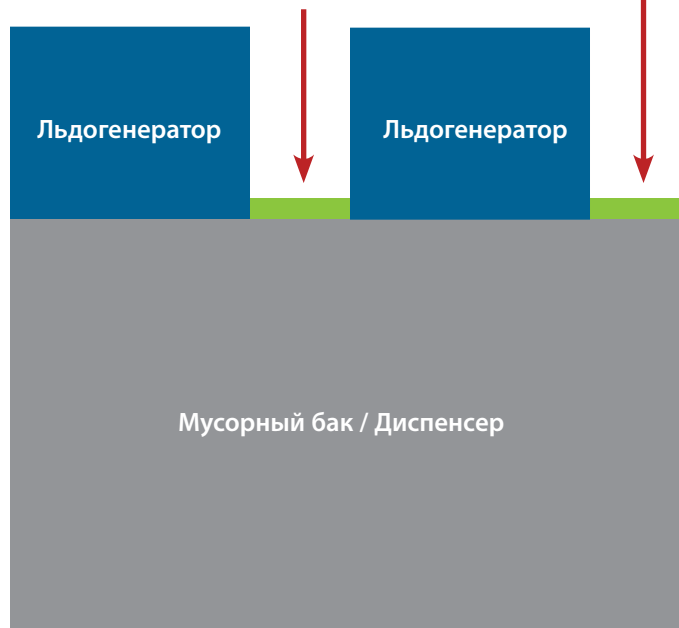


Рис. 6. Льдогенераторы установлены с обеих сторон контейнера.

## Установка и настройка (продолжение)

### Информация о контейнере для хранения льда или диспенсере льда (продолжение)

#### Конфигурация 2 (продолжение)



**Рис. 7.** Всегда устанавливайте адаптер для контейнера (необходимый размер зависит от области применения) между TCIM и правым краем контейнера/диспенсера (А), чтобы предотвратить помехи TOF (В) и неправильную работу.

Кронштейны для контейнеров/диспенсеров/переходных устройств необходимо надежно закрепить льдогенератор на контейнере для хранения льда/диспенсере/переходном устройстве. См. рис. 8. Для закрепления льдогенератора следовать инструкциям, прилагаемым к контейнеру для хранения льда, к комплекту переходников для установки льдогенератора или к переходному устройству. Если такие инструкции отсутствуют, закрепить льдогенератор с помощью монтажных кронштейнов и болтов, входящих в комплект поставки.

1. Расположите монтажные кронштейны так, чтобы они плотно прилегли к TCIM и хранилищу льда. См. рис. 8.
2. С помощью прилагаемых крепежных элементов закрепите монтажные кронштейны на модуле TCIM.
3. С помощью прилагаемых крепежных элементов закрепите монтажные кронштейны на контейнере/диспенсере/адаптере. При необходимости используйте крепежные элементы, предоставленные установщиком; при использовании саморезов НЕ повреждайте компоненты контейнера/диспенсера/переходного устройства.



**Рис. 8.** Смонтированные кронштейны для крепления к контейнеру.

## Установка и настройка (продолжение)

### Информация о контейнере для хранения льда или диспенсере льда (продолжение)

#### Дефлектор зоны выдачи льда

Дефлекторы обеспечивают сброс в устройство хранения льда на расстоянии от зоны выдачи льда, с тем чтобы устранить любые препятствия. См. рис. 9 и 10. Для оформления заказа свяжитесь с отделом запчастей True по адресу

<https://www.truemfg.com/support/parts/>

или отсканируйте QR-код.

Возможны изменения вариантов длины и артикулов.



Длина дефлектора	Компонент
4" (101.6 мм)	№ по каталогу 829149
10" (254 мм)	№ по каталогу 873841
<b>ВНИМАНИЕ</b> > Этот размер предназначен для складских ячеек, работающих по принципу «первым поступил — первым выдан» (FIFO).	



Рис. 9. Установлен дефлектор зоны выдачи льда, вид сбоку.



Рис. 10. Контейнер для хранения льда с дефлектором (А) и без дефлектора (В) зоны выдачи льда.

## Установка и настройка (продолжение)

### Проверка модема и антенны TRUECONNECT® (поставляется отдельно)

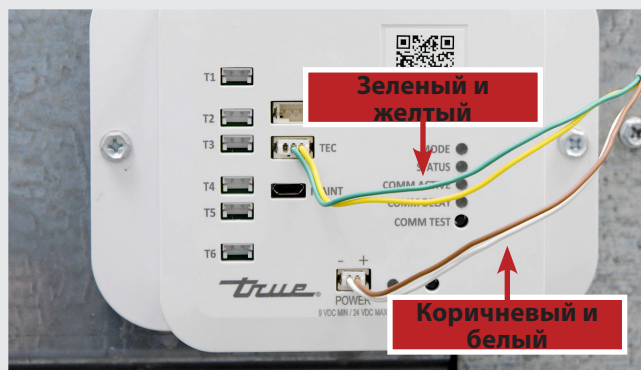
#### ПОВЕРОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Убедитесь, что антенна подключена к основному разъему.

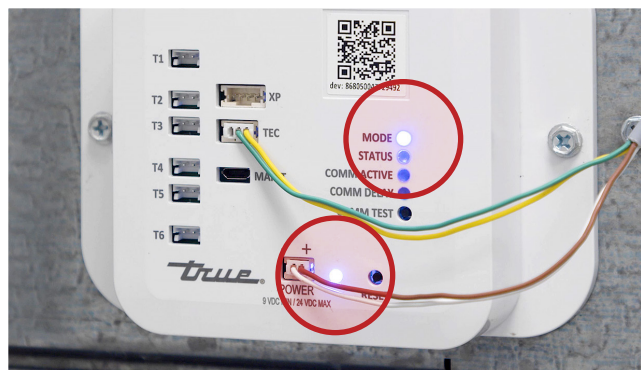


Убедитесь, что модем подключен правильно.

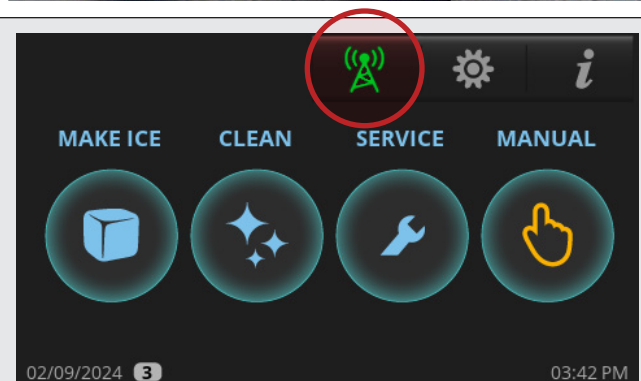
- Зеленый и желтый провода к TEC
- Коричневые и белые провода к источнику питания



После включения питания устройства убедитесь, что индикаторные лампочки модема мигают.




После включения устройства на главном экране убедитесь, что значок удаленного мониторинга горит зеленым цветом.



## Установка и настройка (продолжение)

### TRUECONNECT® (поставляется отдельно) (продолжение)

#### Дистанционный контроль

Нажать «Дистанционный контроль» , чтобы получить доступ к QR-коду дистанционного контроля. Следовать инструкциям на сайте дистанционного контроля. См. рис. 1.

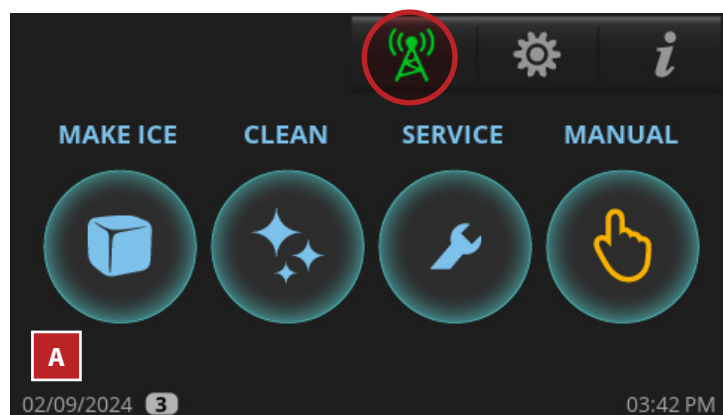
Цвет пиктограммы дистанционного контроля указывает на текущий статус дистанционного контроля. См. рис. 2.

Для получения дополнительной информации посетите сайт [connect.truemfg.com](https://connect.truemfg.com)



Рис. 1. Отобразится экран дистанционного контроля.

**Зеленый:** Подключен



**Красный:** Нет сигнала сотовой связи, нет сигнала RS485 или нет питания.

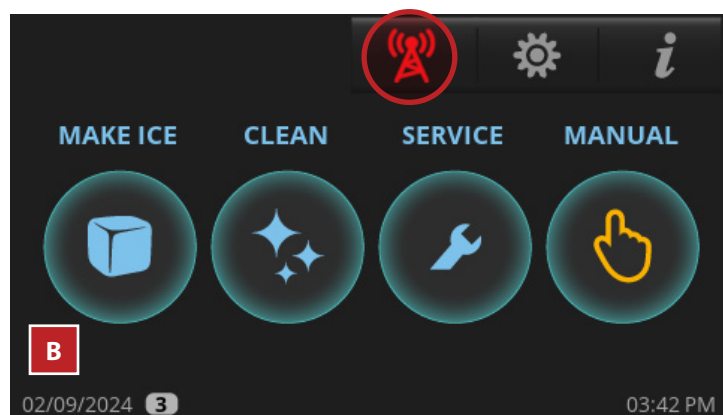



Рис. 2. Зеленая пиктограмма (A) и красная пиктограмма (B).

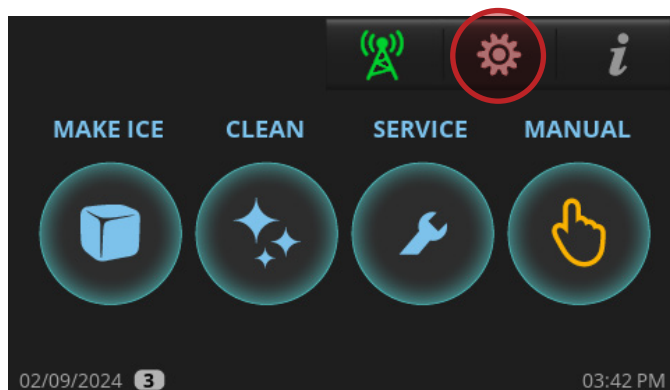
## Установка и настройка (продолжение)

### Включение датчика времени прохождения светового луча (TOF).

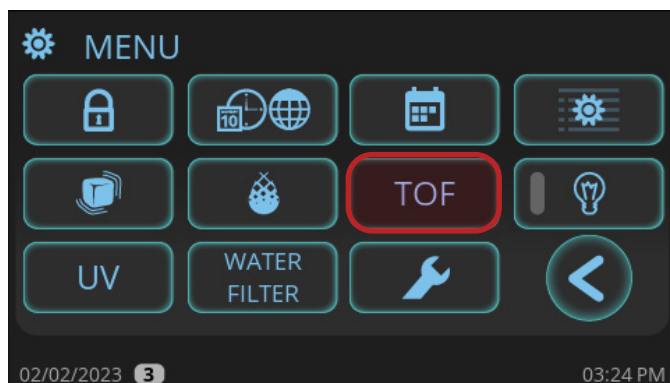
Датчик TOF определяет текущий уровень льда в контейнере по времени прохождения светового луча. Льдогенератор TCIM отгружается потребителю с отключенным датчиком TOF; его необходимо включить в процессе установки/настройки.

**ВАЖНО!** На дисплее льдогенератора TCIM по умолчанию установлен на английский язык; чтобы изменить настройку языка см. раздел «Настройка дисплея» (стр. 52).

1. Включить устройство.
2. На главном экране нажать пиктограмму **МЕНЮ** .

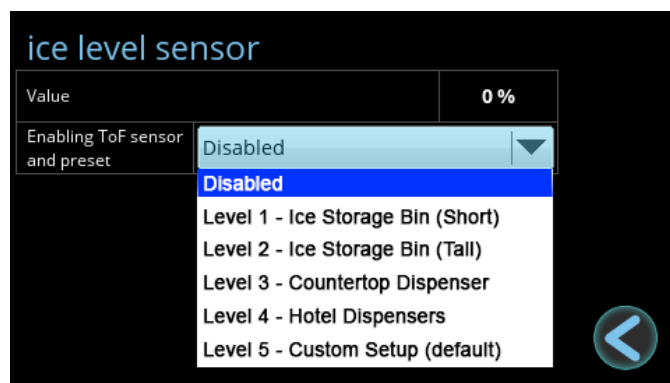


3. На экране **MENU** нажать **TOF**.



4. На экране настройки датчика уровня льда (Ice level sensor) выбрать подходящее значение для вашего устройства хранения льда. Пояснения к предустановленным значениям приведены в таблице запрограммированных настроек датчика уровня льда. Выбрать уровень 5 — Пользовательская настройка, если ни одно из предустановленных значений не соответствует условиям применения.

- Если выбраны уровни 1–4, перейти к разделу «Настройка дисплея» (см. стр. 52).
- Если выбран уровень 5, перейти к разделу «Пользовательская настройка датчика TOF» (стр. 50).



## Установка и настройка (продолжение)

### Включение датчика времени прохождения светового луча (TOF) (продолжение)

#### Запрограммированные настройки датчика уровня льда

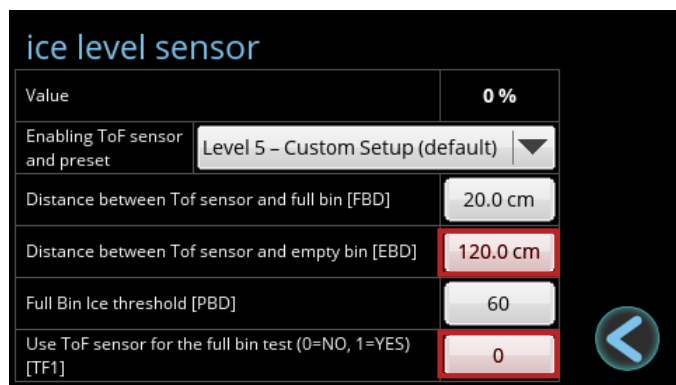
	Расстояние при заполненном контейнере (FBD)	Расстояние при пустом контейнере (EBD)	Ледяной порог при заполненном контейнере (PBD)
<b>Level 1</b> - Ice Storage Bin (Short) (низкий контейнер для хранения льда)	30 см	85 см	100
<b>Level 2</b> - Ice Storage Bin (Tall) (высокий контейнер для хранения льда)	20 см	108 см	100
<b>Level 3</b> - Countertop Dispenser (настольный диспенсер)	25 см	65 см	90
<b>Level 4</b> - Hotel Dispensers (гостиничный диспенсер)	25 см	85 см	90
<b>Level 5</b> - Custom Setup (пользовательская настройка)	20 см	120 см	60

#### Пользовательская настройка датчика TOF

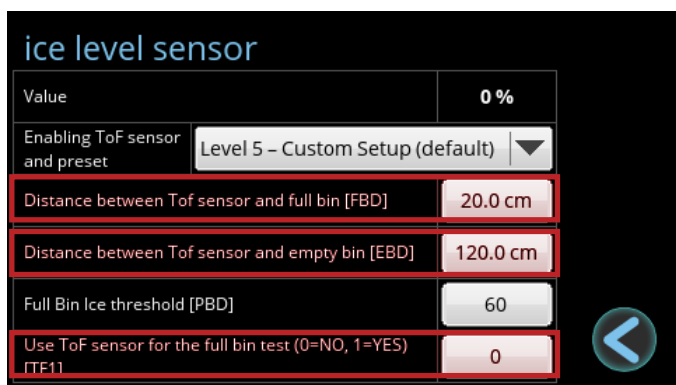
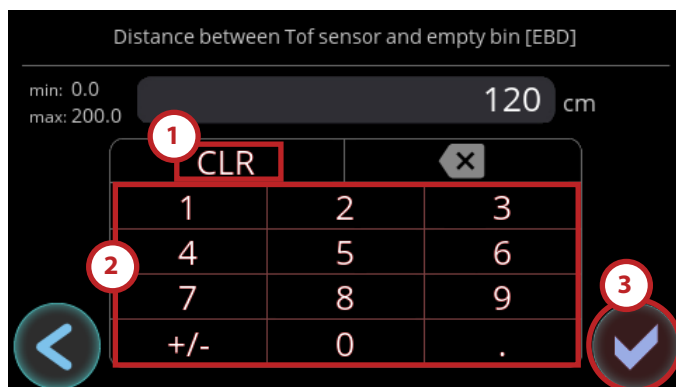
Выбрать уровень 5 — Пользовательская настройка, если предустановленные параметры не соответствуют требованиям приложения. Отрегулировать указанные параметры. Следует учитывать три параметра:

- **Расстояние при заполненном контейнере (FBD)** – это расстояние в сантиметрах между датчиком TOF и поверхностью льда, при котором льдогенератор переходит в режим максимально заполненного контейнера при удержании заслонки в нижнем положении. См. рис. 1. Изменение этой настройки **НЕ** рекомендуется.
- **Расстояние при пустом контейнере (EBD)** – это расстояние в сантиметрах между датчиком TOF и дном устройства хранения льда. См. рис. 1. Это измерение следует провести перед установкой льдогенератора TCIM на устройство для хранения льда (см. «Информация о контейнере для хранения льда или диспенсере льда» (стр. 42)). См. рис. 2.
- **Тест на полное заполнение контейнера (TF1)** определяет, когда льдогенератор TCIM находится в состоянии заполненного контейнера.
  - **0:** Состояние заполненного контейнера определяется положением заслонки выдачи льда.
  - **1:** Состояние заполненного контейнера определяется с помощью датчика TOF. Обычно это делают, когда льдогенератор устанавливается на диспенсере и требуется более низкий уровень льда. Более подробную информацию см. в разделе «Датчик TOF и состояние заполненного контейнера».

1. Чтобы изменить эти настройки, нажать на текущую настройку.



2. На экране пользовательских настроек нажать **CLR**, чтобы очистить текущие параметры. Ввести желаемую настройку и нажать кнопку подтверждения.



## Установка и настройка (продолжение)

### Включение датчика времени прохождения светового луча (TOF) (продолжение)

#### Датчик TOF и состояние заполненного контейнера

Если параметр Full Bin Test (TF1) установлен на 1, то датчик TOF определяет, когда льдогенератор TCIM находится в состоянии заполненного контейнера (Full Bin). Система TCIM переходит в состояние заполненного контейнера, когда датчик TOF считывает значение, превышающее пороговое значение при заполненном контейнере (PBD), которое выражается в процентах.

Если значение PBD установлено на 50, льдогенератор TCIM переходит в состояние заполненного контейнера, когда датчик TOF обнаруживает, что контейнер заполнен более или менее чем на 50%.

**ВНИМАНИЕ** > Льдогенератор TCIM по-прежнему переходит в состояние заполненного контейнера, если заслонка выдачи льда удерживается в нижнем положении.

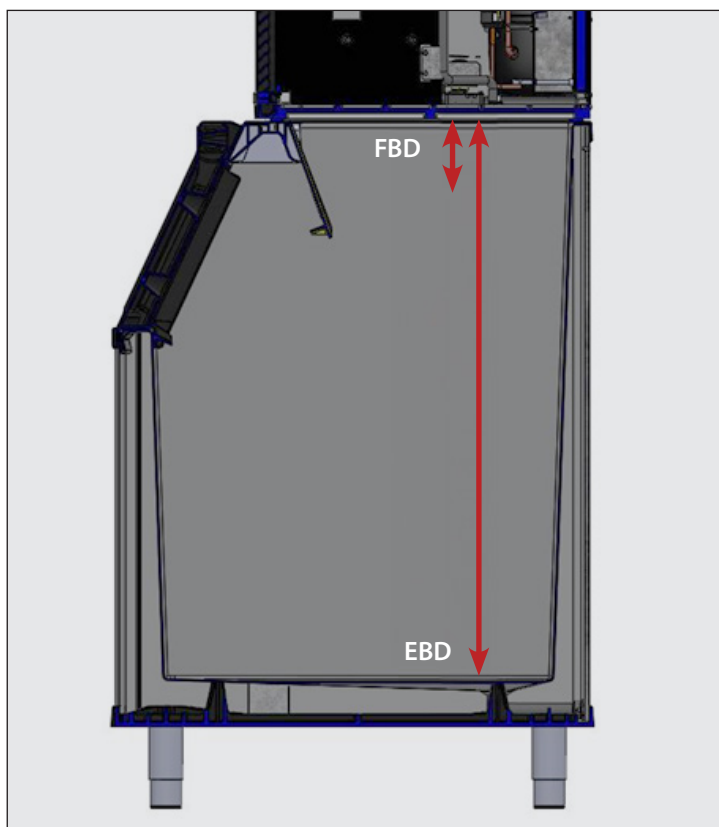


Рис. 1. Уровни FBD и EBD.



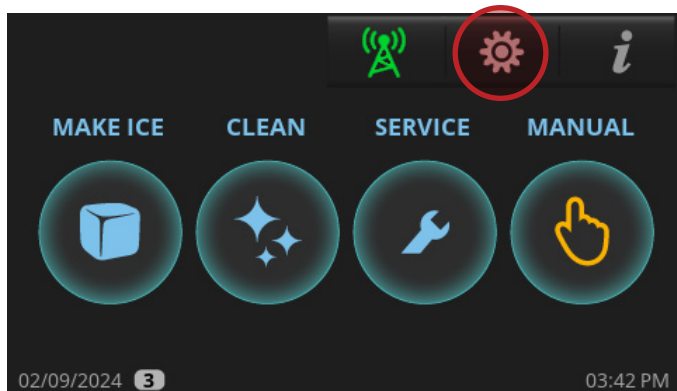
Рис. 2. Перед установкой льдогенератора TCIM обязательно измерить контейнер (A) или диспенсер (B) для настройки датчика TOF.

## Установка и настройка (продолжение)

### Настройка дисплея

На дисплее льдогенератора TCIM можно изменить язык, дату, время и единицы измерения.

1. На главном экране нажать **MENU**.



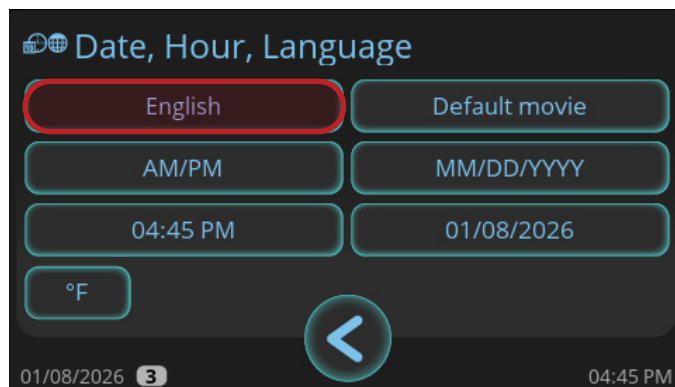
2. На экране **МЕНЮ** нажать пиктограмму «Дата, время, язык».



3. Перейти к соответствующему разделу.

### Изменить язык

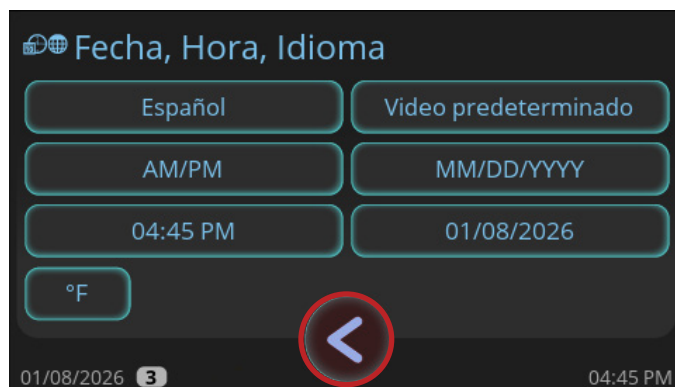
1. На экране «Дата, время, язык» выбрать текущий язык.



2. На экране выбора языка выбрать нужный язык, а затем нажать «ОК».



3. На экране «Дата, время, язык» дважды нажать на пиктограмму «НАЗАД» (x2), чтобы вернуться на главный экран.



*продолжение на следующей странице >*

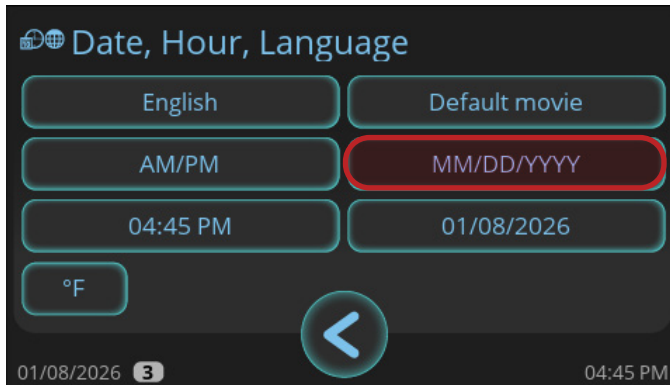
## Установка и настройка (продолжение)

### Настройка дисплея (продолжение)

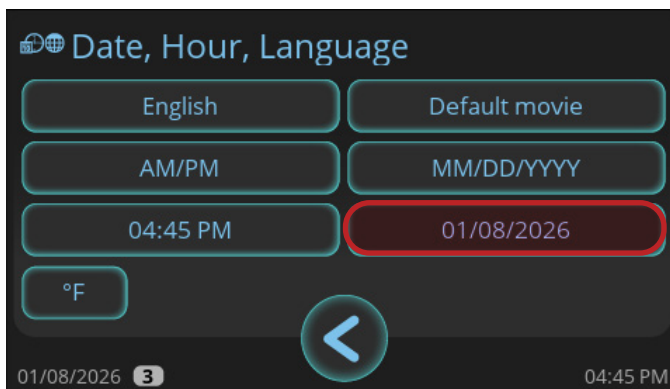
#### Изменение формата даты и самой даты

1. На экране «Дата, время, язык» нажать на текущий формат даты, чтобы переключаться между вариантами.

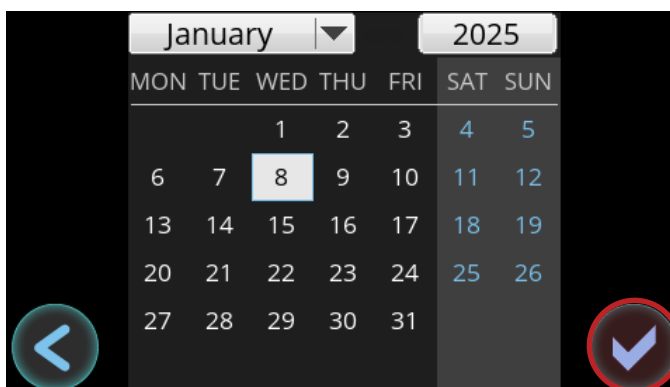
- ММ/ДД/ГГГГ
- ДД/ММ/ГГГГ



2. После выбора нужного формата нажать на дату.



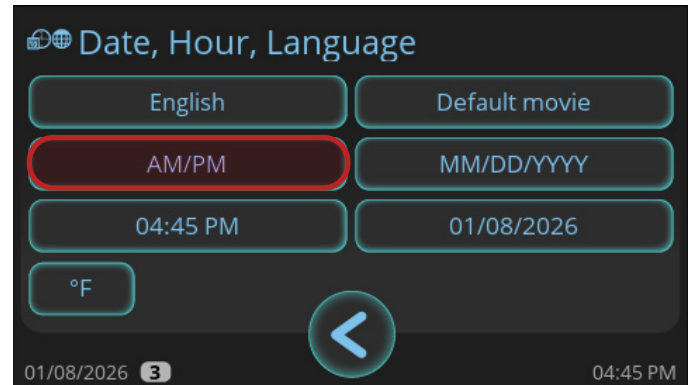
3. В календаре выбора даты ввести правильный год, месяц и день. Нажать кнопку подтверждения



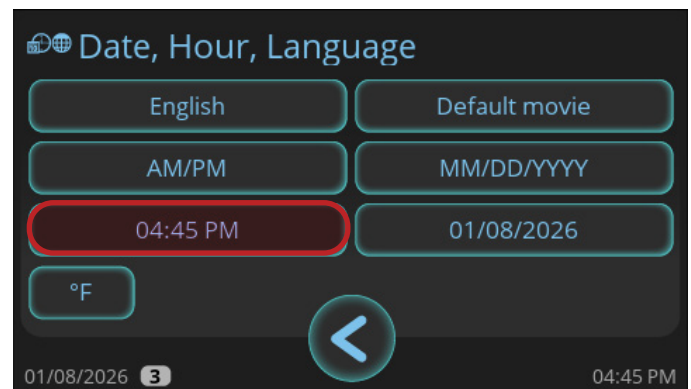
#### Изменить формат времени и само время

1. На экране «Дата, время, язык» нажать на текущий формат времени, чтобы переключаться между вариантами.

- 12-часовой формат (AM/PM)
- 24-часовой формат



2. После выбора нужного формата нажать кнопку с временем.



*продолжение на следующей странице >*

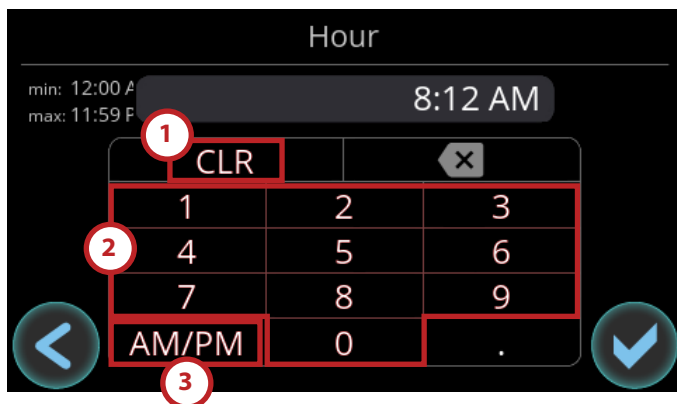
## Установка и настройка (продолжение)

### Настройка дисплея (продолжение)

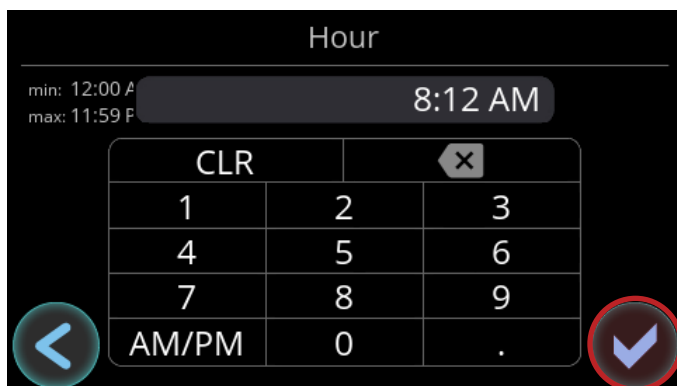
#### Изменение формата времени и самого времени (продолжение)

3. Нажать **CLR**, чтобы сбросить текущие настройки. Затем ввести правильное время.

**ВНИМАНИЕ** ➤ При использовании 12-часового формата обязательно выбрать AM или PM.



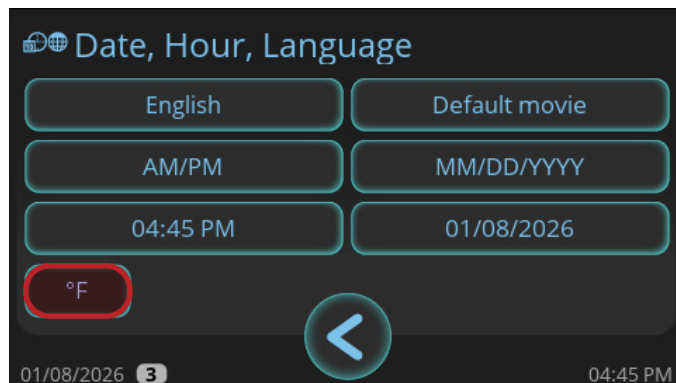
4. Нажать кнопку подтверждения



#### Изменение единицы измерения

1. На экране «Дата, час, язык» нажать на формат температуры, чтобы переключаться между единицами измерения.

- Имперская система мер (°F)
- СИ (°C)



## Установка и настройка (продолжение)

### Проверка работы.

- Включить подачу воды к аппарату.
- На главном экране нажать **MAKE ICE** (приготовление льда).
- Дать льдогенератору ТСИМ выполнить последовательность запуска. Проверить наличие оповещений или сигналов тревоги.
- Проверить наличие протечек воды, сигналов тревоги, оповещений и т.д. и устранить любые неполадки.
- В течение первых 5 минут цикла замораживания проверить работу системы управления сбросом льда в контейнер. Для этого подать заслонку вниз и удерживать ее в таком положении, до тех пор пока льдогенератор не выключится и на дисплее не появится надпись **FULL BIN** (максимальное заполнение контейнера). Льдогенератор ТСИМ должен отключиться примерно через 11 секунд. Отпустить заслонку выдачи льда, и через одну минуту работа льдогенератора ТСИМ должна возобновиться.
- Наблюдать, как минимум, за первыми тремя циклами. Проверить толщину ледяной перемычки. Она должна составлять приibl. 1/8 дюйма (3,18 мм), как показано на рис. 1. Для регулировки толщины ледяной перемычки см. раздел «Регулировка толщины льда» (стр. 61).
- После проверки работоспособности обязательно продезинфицировать льдогенератор ТСИМ и контейнер для хранения льда/диспенсер. См. раздел «Дезинфекция перед использованием» (стр. 56).



Рис. 1. Ледяная перемычка удерживает кубики льда вместе.

## Установка и настройка (продолжение)

### Дезинфекция перед использованием.

После проверки работоспособности обязательно продезинфицировать льдогенератор TCIM перед использованием. См. «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 84).

#### ⚠ ОПАСНО!



##### ВЫСОКОКОРРОЗИОННЫЕ ЧИСТЯЩИЕ ХИМИКАТЫ.

Избегать попадания в глаза и на кожу. Выполнять работы в защитных очках и химически устойчивых перчатках.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



Опасность токсичных материалов! НЕ СМЕШИВАТЬ СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО НАЛЕТА С ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВОМ. Могут образоваться вредные пары.



##### Опасность светового излучения! УФ излучение!

Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.

#### ! ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



TRUE рекомендует использовать средство для удаления известкового налета TRUE Ice Machine. Для приобретения свяжитесь с отделом запчастей True по телефону 800-424-8783 или по адресу [partsinquiries@truemfg.com](mailto:partsinquiries@truemfg.com).

При использовании другого средства для удаления известкового налета (безопасного для никеля) рекомендуемое разбавление для замачивания деталей составляет 3 жидких унции (88,7 мл) на 1 галлон (3,78 л), а рекомендуемое количество для очистки испарителя — 6–8 жидких унций (177,4–236,6 мл).

Использование нерекондованного средства для удаления известкового налета может привести к аннулированию гарантии.

### Канал технической поддержки на YouTube



Более подробную информацию по установке и обслуживанию вы найдете на нашем канале True Commercial Ice Technical Support на YouTube по адресу <https://www.youtube.com/@TrueIceTechSupport>.



	<b>⚠ CAUTION</b> CLASS 1 LASER PRODUCT Invisible Laser Radiation When Opened. Disconnect Power Before Servicing
	<b>⚠ ATTENTION</b> PRODUIT LASER DE CLASSE 1 Rayonnement Laser Invisible à l'ouverture. Couper l'alimentation avant entretien.
	PART # 819871

## Работа льдогенератора

# Работа льдогенератора

### Последовательность операций

#### ! ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



Прежде чем льдогенератор запустится, необходимо нажать кнопку **MAKE ICE** , при этом заслонка выдачи льда должна быть на месте.

#### ! ВНИМАНИЕ!



Каждый раз, когда льдогенератор находится в выключенном состоянии (**OFF**) или состоянии максимального заполнения контейнера (**FULL BIN**), льдогенератор полностью сливает остатки воды из поддона.

#### 1. Цикл запуска

Цикл запуска состоит из последовательностей самодиагностики и запуска системы охлаждения.

##### Самодиагностика

При запуске льдогенератор выполняет серию самодиагностических тестов, чтобы гарантировать правильную работу критически важных компонентов. В течение этого короткого периода времени льдогенератор заполняется водой и сливает ее. При этом осуществляется проверка работы компонентов. Это также позволяет удалить из поддона льдогенератора нежелательный осадок.

##### Запуск системы охлаждения

Льдогенератор подает питание на клапан выдачи льда и запускает систему охлаждения в рамках цикла выдачи льда (**HARVEST**). Это необходимо для того, чтобы к началу цикла замораживания (**FREEZE**) на испарителе не оставалось льда.

#### 2. Цикл замораживания

Включается водяной насос, вода циркулирует по испарителю, охлаждаемому системой охлаждения. По мере того, как от воды отводится больше тепла, она начинает замерзать и образовывать лед на испарителе. По мере продолжения цикла лед становится толще, и уровень воды в поддоне начинает падать. Как только вода замерзнет настолько, что образуется полный слой льда, уровень воды снижается до значения, при котором по сигналу датчика уровня воды инициируется цикл выдачи льда. Водяной насос и двигатель (двигатели) вентилятора обесточиваются.

#### 3. Цикл выдачи льда

Подается питание на клапан выдачи льда, сливной клапан и клапан подачи воды. При этом из поддона вымывается осадок, и начинается заполнение поддона водой для следующего цикла. Когда горячий хладагент поступает в испаритель, он начинает нагревать испаритель до температуры, достаточной для отделения льда. Лед падает на заслонку в нижней части испарителя. Заслонка открывается. Если после выдачи льда устройство хранения льда заполнено не полностью, заслонка возвращается в закрытое положение. Это дает льдогенератору сигнал о необходимости начать новый цикл **ЗАМОРАЖИВАНИЯ**. Льдогенератор будет продолжать повторять циклы **ЗАМОРАЖИВАНИЯ** и **ВЫДАЧИ ЛЬДА**, пока блок хранения льда не заполнится.

#### 4. Полный контейнер

Когда устройство хранения льда заполнено полностью, слой льда не позволяет заслонке вернуться в закрытое положение. Если заслонка остается открытой, льдогенератор через несколько секунд выключается, на дисплей выводится сообщение **FULL BIN** (контейнер полностью заполнен льдом). Подается питание на сливной клапан; клапан открывается, и через него сливается остаток воды из поддона, чтобы предотвратить накопление отложений. Как только лед растает или будет удален из устройства хранения льда, заслонка вернется в закрытое положение. Это приведет к **ЗАПУСКУ** льдогенератора.

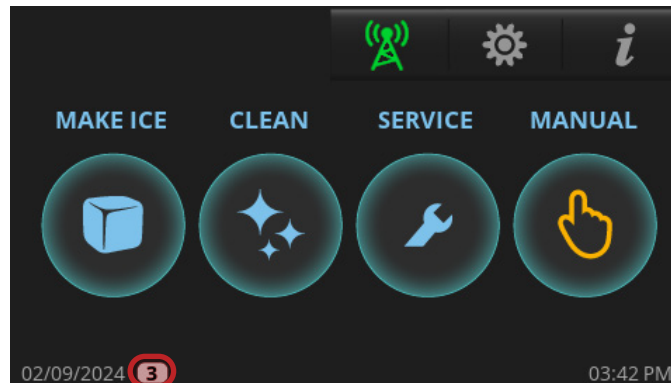
## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Уровни доступа и ввод пароля

Льдогенератор TCIM имеет четыре уровня доступа, которые регулируют доступ к функциям устройства:

- **Уровень доступа 0:** Предназначен для конечного пользователя.
- **Уровень доступа 1:** Предназначен для владельцев льдогенераторов.
- **Уровень доступа 2:** Предназначен для квалифицированного специалиста по техническому обслуживанию.
- **Уровень доступа 3:** Предназначен для изготовителя.

На дисплее в левом нижнем углу (рядом с датой) отображается текущий уровень доступа.



В таблице «Доступность функций в зависимости от уровня доступа» приведена подробная информация о том, какие функции доступны на каждом уровне доступа. Для изменения текущего уровня доступа необходимо выйти из системы (для уровня доступа 0) или ввести пароль (см. «Ввод пароля» (стр. 60)).

## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Уровни доступа и ввод пароля (продолжение)

Доступность функций в зависимости от уровня доступа

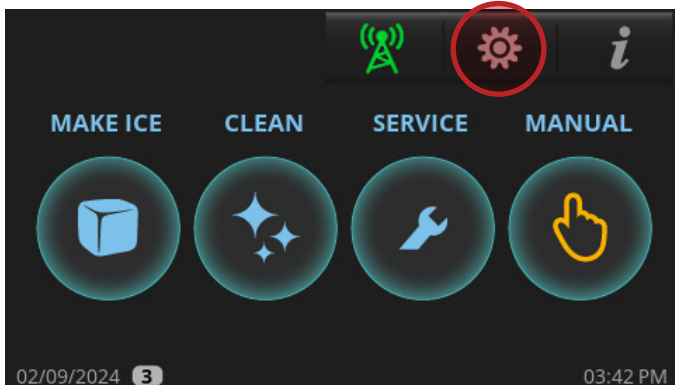
Доступность функций в зависимости от уровня доступа				
Функции	Подфункции	Уровень доступа		
		0	1	2
<b>MAKE ICE (приготовление льда)</b>	Включение и выключение льдогенератора		X	X
<b>CLEAN (очистка)</b>			X	X
<b>RCU</b>	Включение вращения вентилятора конденсатора в обратном направлении		X	X
<b>MANUAL (ручное управление)</b>	Заполнение		X	X
	СЛИВНОЙ КРАН		X	X
	Циркуляция		X	X
	РЕЛЕ ВЫДАЧИ ЛЬДА		X	X
<b>MENU (меню)</b>	Дата, время, язык		X	X
	Программирование		X	X
	Параметры			Ограничено
	Толщина льда [BIG]		X	X
	Уровни жесткости воды или известкового налета [SCA]		X	X
	Датчик уровня льда [TOF]			X
	Свет (нет)			
	Информация об УФ излучении			X
	Фильтр для воды			X
	Счетчики/Напоминания			X
<b>Информационный экран</b>	График температуры и давления			X
	Активированные тревожные сигналы			X
	Журнал тревожных сигналов			X
	Статистика			X
<b>Отключение заставки касанием экрана</b>		X	X	X
<b>Выключение звукового сигнала оповещения касанием к экрану</b>		X	X	X

## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

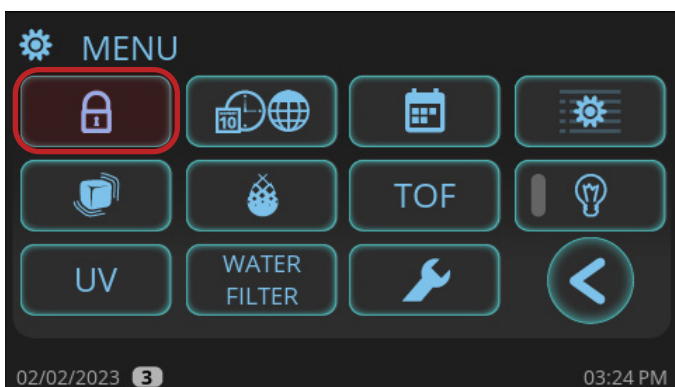
### Уровни доступа и ввод пароля (продолжение)

#### Ввод пароля

1. На главном экране нажать на пиктограмму **МЕНЮ**.



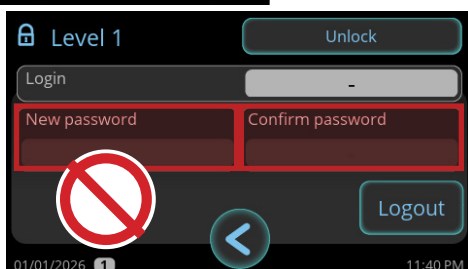
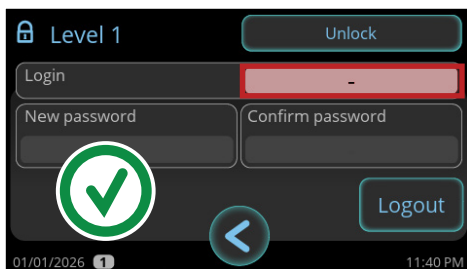
2. Нажать на пиктограмму «Уровень доступа».



3. Нажать на белое текстовое поле для входа в систему.

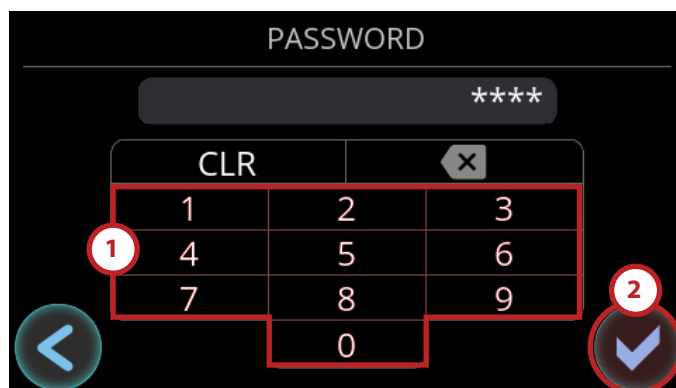
**ВАЖНО!** Обратите внимание: при нажатии кнопки «Выход» на экране отобразится уровень доступа 0. Для включения/выключения льдогенератора TCIM потребуется ввести пароль.

**ВАЖНО!** НЕ создавайте пароль.

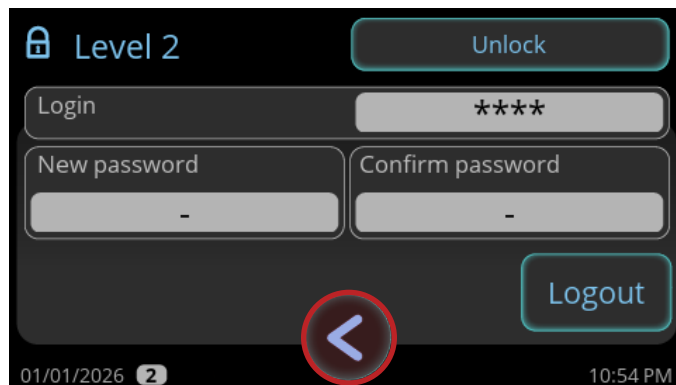


4. На экране ввода пароля ввести соответствующий пароль для желаемого уровня доступа. Затем нажать «ОК».

- **Уровень доступа 1:** 0012
- **Уровень доступа 2:** 0813
- **Уровень доступа 3:** Связаться со службой технической поддержки True Ice по телефону



5. Нажать стрелку **НАЗАД** два (2) раза, чтобы вернуться на главный экран.



## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Регулировка толщины льда

Ледяная перемычка удерживает кубики льда вместе. Толщина льда регулируется от -6 до 6. На заводе-изготовителе толщина перемычки выставлена примерно равной 1/8 дюйма (3,18 мм) при 0°F; это обеспечивает оптимальную суточную производительность по льду. Регулировка толщины перемычки также влияет на глубину ямок в кубиках льда.

Компания True рекомендует регулировать толщину льда, увеличивая или уменьшая ее по одному значению за раз. После каждой корректировки необходимо подождать не менее 24 часов, прежде чем вносить следующие изменения.

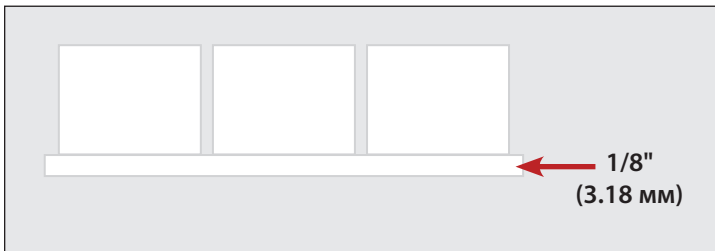
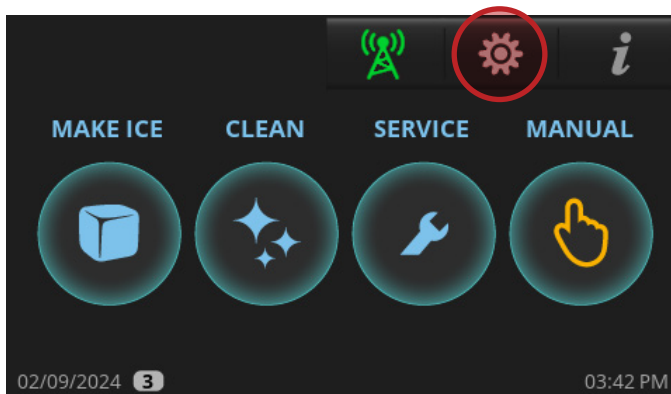


Рис. 1. Ледяная перемычка удерживает кубики льда вместе.

### Порядок выполнения

1. В правом верхнем углу экрана нажать на пиктограмму **МЕНЮ**.

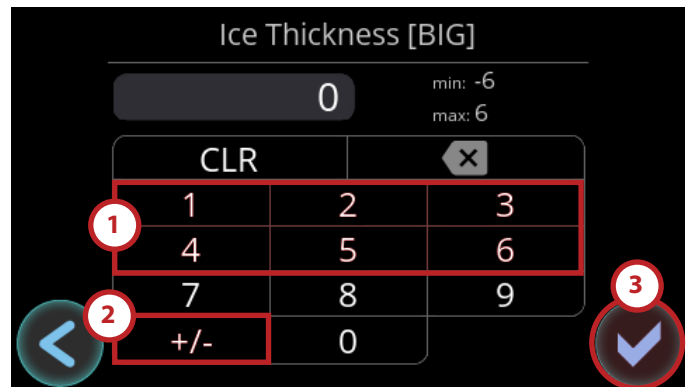


2. На экране **МЕНЮ** нажать кнопку «Толщина льда»

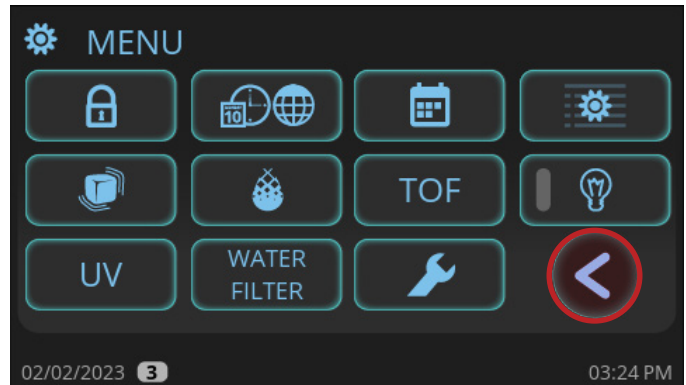


3. На экране «Толщина льда» ввести желаемую толщину льда. Нажать кнопку подтверждения

- Для получения более тонкого льда ввести число от 1 до 6 и нажать кнопку +/- . Настройка -6 соответствует наименьшей толщине.
- Для производства более толстого льда ввести число от 1 до 6. 6 соответствует наибольшей толщине.



4. Нажать на пиктограмму **НАЗАД**, чтобы вернуться на главный экран.



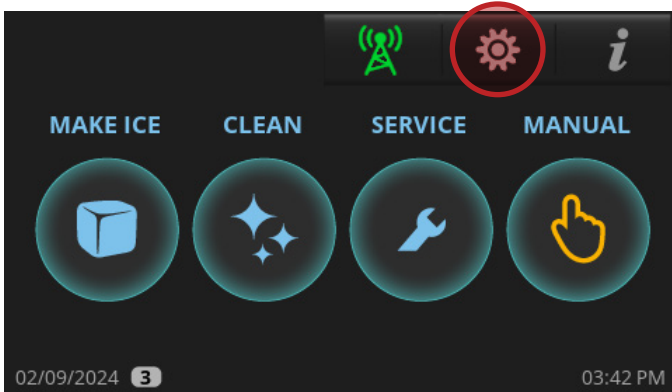
## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Регулировка настроек отображения напоминаний

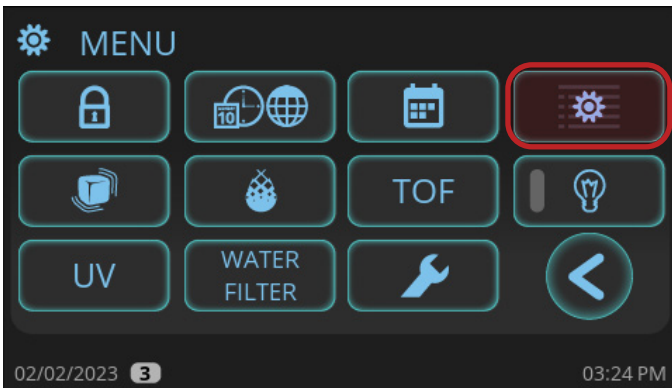
Есть три напоминания, которые можно настроить:

- Очистка испарителя (удаление известкового налета/ дезинфекция).
- Очистка воздушного фильтра
- Водяной фильтр (см. также «Установка и настройка водяного фильтра», стр. 34).

1. В правом верхнем углу экрана нажать на пиктограмму **МЕНЮ**.



2. На экране **МЕНЮ** нажать кнопку «Настройки параметров»



3. С помощью полосы прокрутки выбрать нужный параметр:

- **#17:** Напоминание об очистке испарителя.
- **#21:** Напоминание об очистке воздушного фильтра/ конденсатора.
- **#24:** Напоминание о фильтре для воды.

Description	Value
16 Toggles the Cleaning Reminder (0=OFF, 1=ON) [CLN]	
17 Adjusts the time for the clean reminder alarm [CL1]	3 months
18 Resets clean reminder counter (0=OFF, 1=ON) [CL2]	0
19 Toggle option to turn Reverse Fan Condenser Cleaning (0=OFF, 1=ON) [RCU]	1
20 Toggles the Filter Reminder (0=OFF, 1=ON) [FLT]	
21 Adjusts the time for the filter reminder alarm [FL1]	3 months
22 Resets filter reminder counter (0=OFF, 1=ON) [FL2]	0
23 Toggles the Water Filter Reminder (0=OFF, 1=ON) [UFL]	1
24 Adjusts the Ice quantity for the Water Filter reminder alarm [UF1]	10000 gallons
25 Resets Water Filter reminder counter (0=OFF, 1=ON) [UF2]	0

4. Нажать в любом месте строки нужного параметра. Затем на цифровой клавиатуре ввести нужную настройку.



5. Нажать кнопку подтверждения



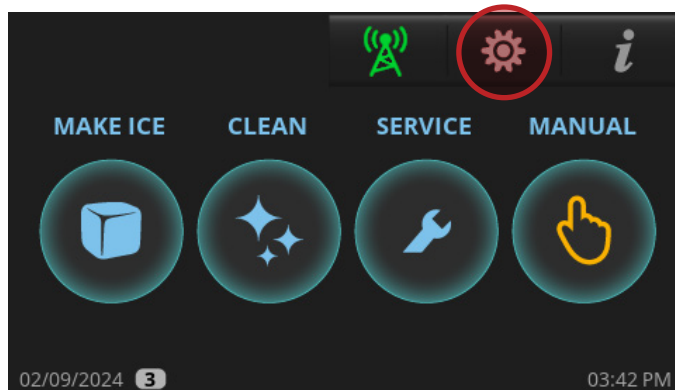
## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Программирование работы устройства

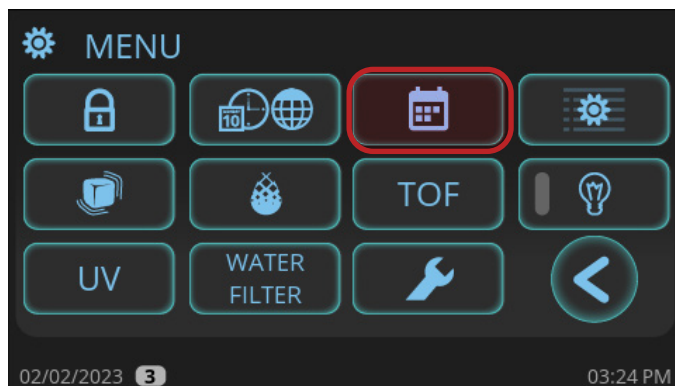
Установить программу для автоматического **включения** и **выключения** льдогенератора.

#### Включение работы ПО программе

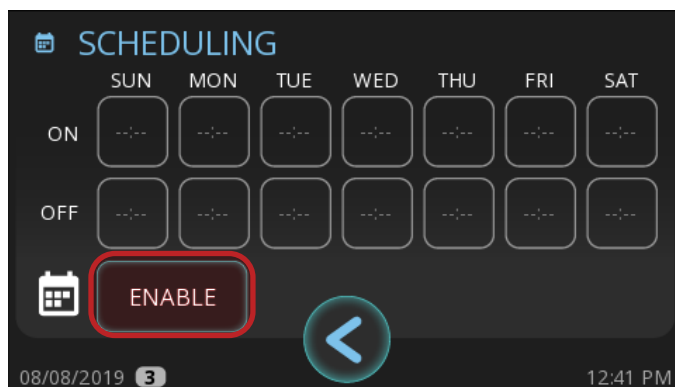
1. В правом верхнем углу экрана нажать на пиктограмму **МЕНЮ**.



2. На экране **МЕНЮ** нажать кнопку **программирования**

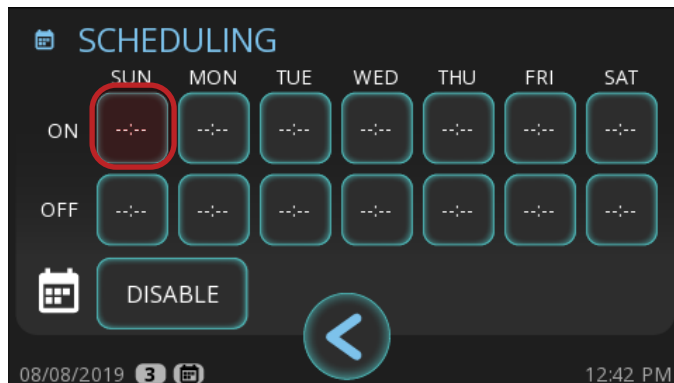


3. На экране **SCHEDULING** (программирование) нажать кнопку **ENABLE**.



#### Включение программирования (продолжение)

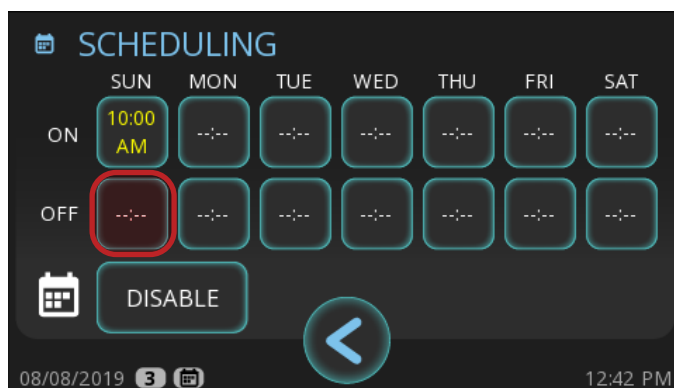
4. В строке **ON** (включение) нажать на день недели.



5. На экране **ON** ввести желаемое время включения льдогенератора, а затем нажать кнопку подтверждения




6. На экране **SCHEDULING** в строке **OFF** (выключение) нажать на тот же день недели.

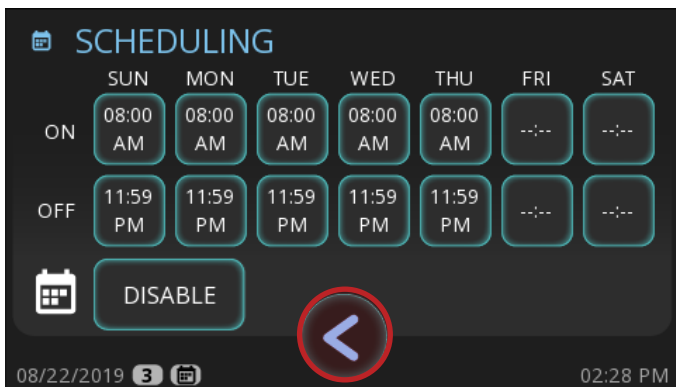



## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

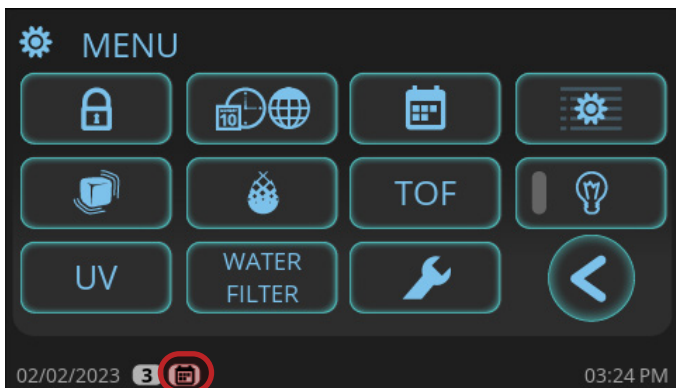
### Программирование работы устройства (продолжение)

#### Включение программирования (продолжение)

- На экране **OFF** ввести желаемое время выключения льдогенератора, а затем нажать кнопку подтверждения.
- Повторить шаги 4–7 по мере необходимости для каждого дня недели. Затем нажать кнопку возврата , чтобы вернуться к экрану меню.

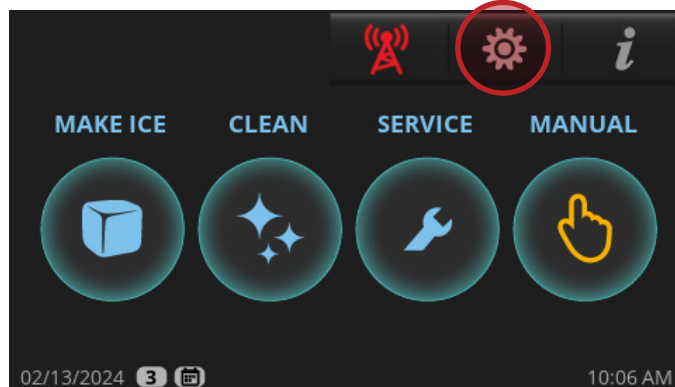


Когда устройство работает по заданной программе, в левом нижнем углу экрана появляется маленький значок календаря .

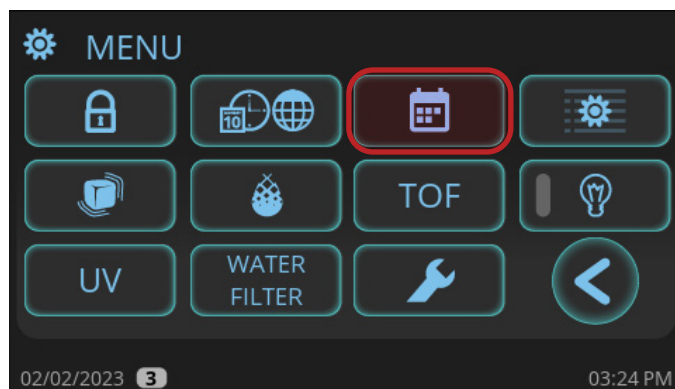


#### Выключение работы по программе

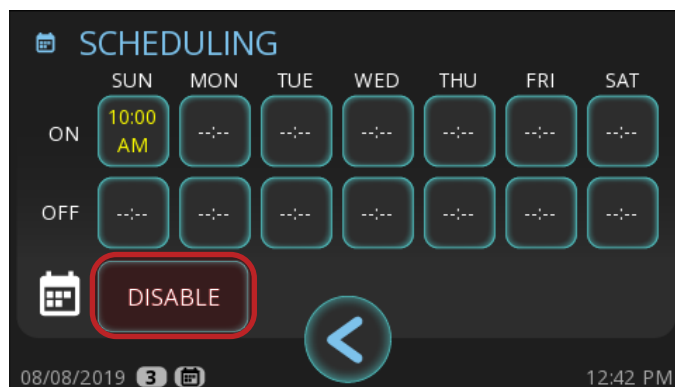
- В правом верхнем углу экрана нажать кнопку **МЕНЮ** .



- На экране меню нажать кнопку программирования .



- На экране **SCHEDULING** (программирование) нажать кнопку **DISABLE** (отмена).

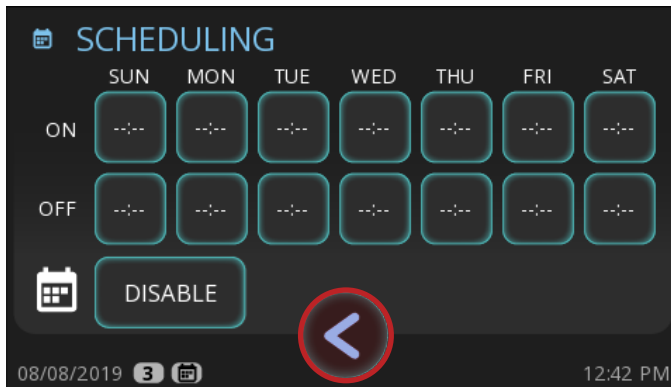


## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

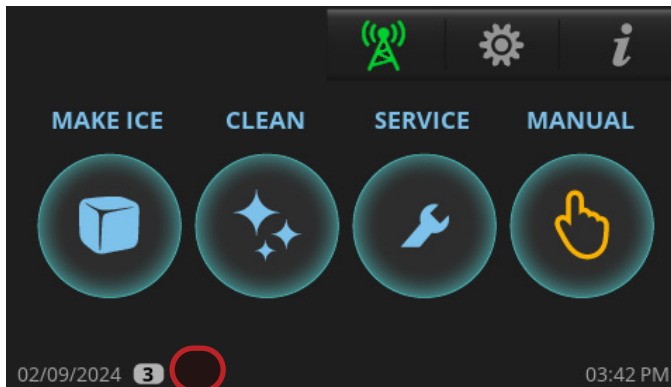
### Программирование работы устройства (продолжение)

#### Выключение работы ПО программе (продолжение)

- После того, как строки **ON** и **OFF** исчезнут, нажать кнопку возврата , чтобы вернуться к экрану меню.



Если отключить режим работы по программе, в левом нижнем углу экрана **НЕ** отображается маленький значок календаря.



### Корректировка с учетом качества воды.

Настройка с учетом качества воды позволяет льдогенератору легко адаптироваться к различным уровням качества/жесткости воды.

Доступные настройки варьируются от 0 (мягкая вода/низкий уровень отложения известкового налета) до 5 (жесткая вода/высокий уровень отложения известкового налета). См. рис. 1.

Настройка устройства по умолчанию — 0, чтобы обеспечить соответствие стандарту Energy Star. Если вы не уверены в качестве воды, ее следует проверить с помощью набора для проверки качества воды (не предоставляется компанией True).

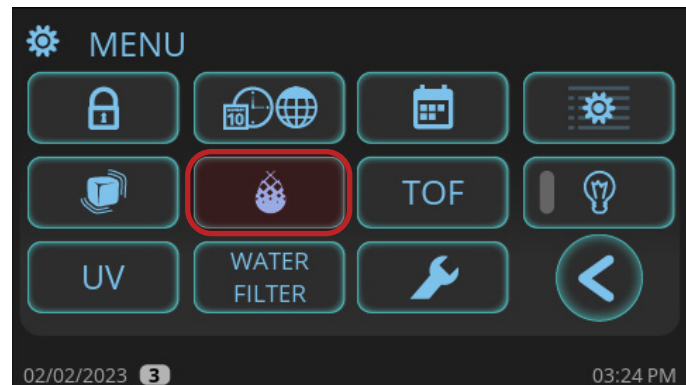
Каждое повышение параметра приводит к снижению суточной выработки льда. Для большинства условий применения значение выше 3 не рекомендуется.




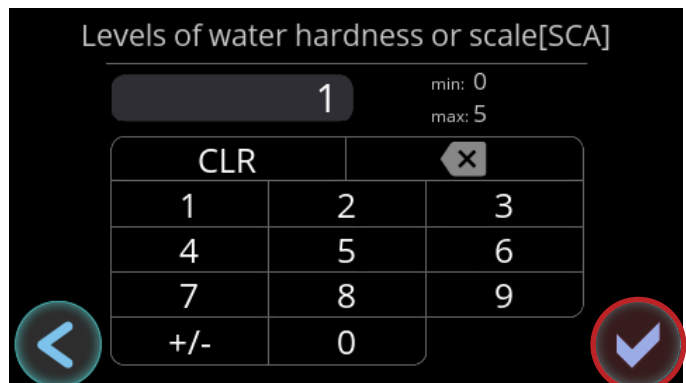
Рис. 1. Диапазон настройки качества воды.

- В правом верхнем углу экрана нажать кнопку **МЕНЮ**.

- На экране **МЕНЮ** нажать кнопку выбора жесткости воды .



- На экране **Levels of water hardness or scale [SCA]** (выбор уровня жесткости воды) ввести желаемую настройку и нажать кнопку подтверждения .



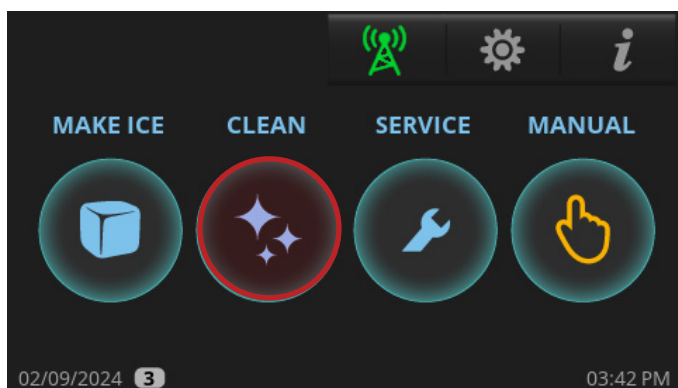
## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Включение очистки через меню



Описанная ниже процедура не является инструкцией по очистке и дезинфекции. В этом разделе описан процесс включения цикла удаления известкового налета и/или дезинфекции через меню. Подробные инструкции по удалению известкового налета и дезинфекции устройства приведены в разделе «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 84).

1. На главном экране нажать **CLEAN** (очистка).

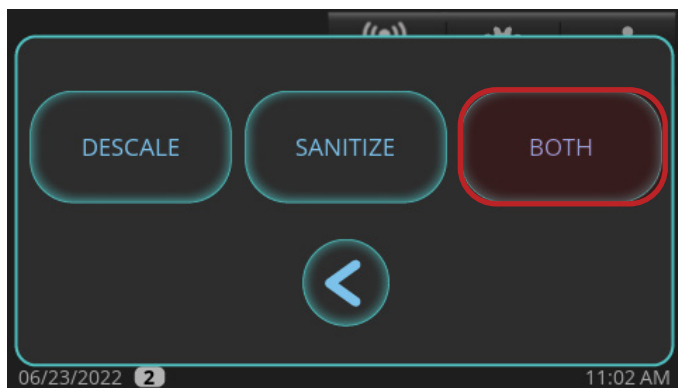


2. Нажать кнопку, соответствующую желаемому варианту очистки.

**DESCALE**: удаление известкового налета – только с помощью средства для удаления известкового налета, одобренного компанией True Mfg.

**SANITIZE**: дезинфекция – только отбеливателем.

**BOTH**: оба режима очистки – удаление известкового налета и дезинфекция.



3. Если была нажата кнопка **DESCALE** или **BOTH**, выбрать одну из следующих опций.

#### ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

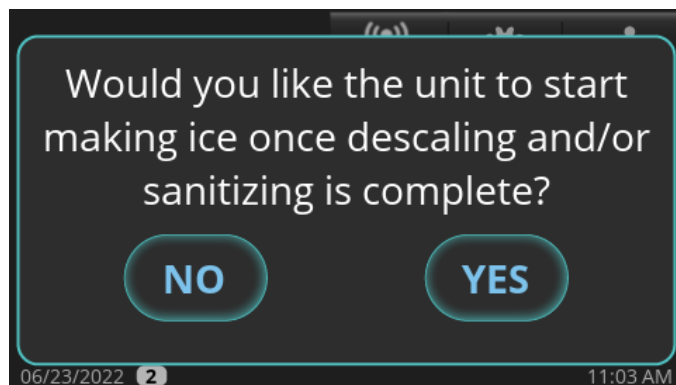
Профилактическое обслуживание. Более короткие циклы; использовать между полугодовым обслуживанием.

**STANDARD**: Стандартная очистка. Нормальное время цикла; использовать при проведении регулярного технического обслуживания два раза в год.

**HEAVY**: Усиленная очистка. Более длительное время цикла; использовать, когда на поверхностях замечен слой известкового налета.



4. Когда на дисплее высвечивается сообщение «Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?» «Хотите ли вы, чтобы устройство начало производить лед после завершения удаления известкового налета и/или дезинфекции?», нажать **NO** (нет) или **YES** (да). Льдогенератор переходит в режим предварительной очистки (PRE-CLEANING).

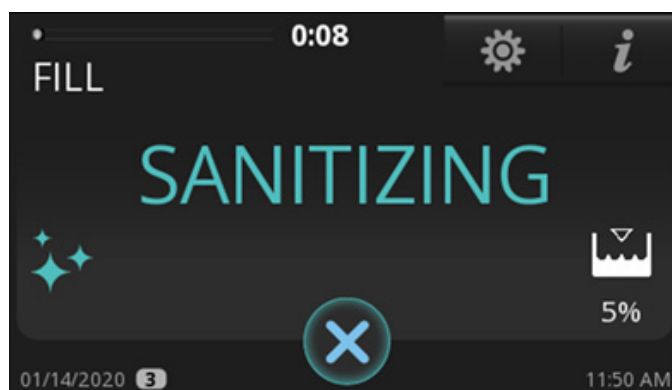
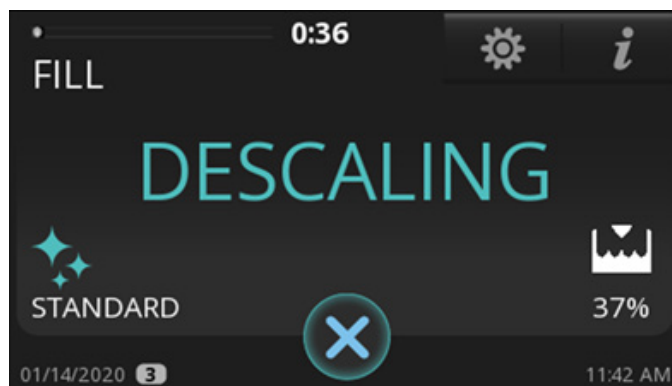
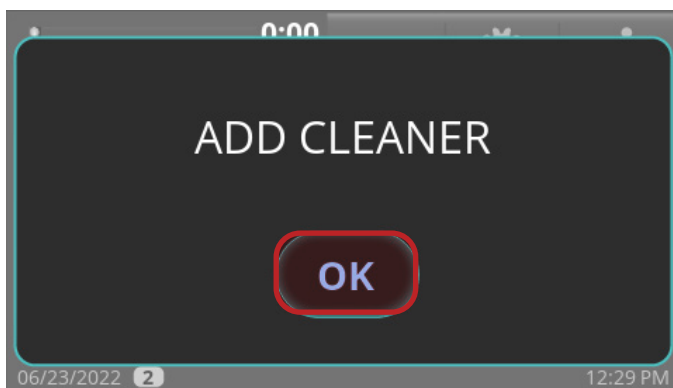


## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Включение очистки через меню (продолжение)

5. Подождите, пока льдогенератор выполнит последовательность предварительной очистки (**FILL** – заполнение, **PUMP** – откачка, **DRAIN** – слив, **HARVEST** – выдача льда). Если в начале режима очистки (**CLEAN**) в поддоне достаточно воды, перед заполнением (**FILL**) выполняется слив воды (**DRAIN**). Компрессор запускается во время цикла выдачи льда (**HARVEST**), с тем чтобы обеспечить отсутствие льда на испарителе; после этого компрессор отключается и процедура очистки продолжается.
6. Когда появится сообщение **ADD CLEANER** (загрузить чистящее средство), необходимо загрузить требуемое количество средства для удаления известкового налета или дезинфицирующего средства, как указано в разделе «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции». Затем нажать кнопку **OK**.
7. Дождаться завершения процедуры удаления известкового налета и дезинфекции льдогенератора. За это время будет выполнена серия операций промывки, слива и заполнения водой.

**ВНИМАНИЕ** > Цикл очистки не продолжится, пока не будет нажата кнопка подтверждения (OK) после загрузки средства для удаления известкового налета TRUE или хлорного отбеливателя (5,25% раствор гипохлорита натрия).



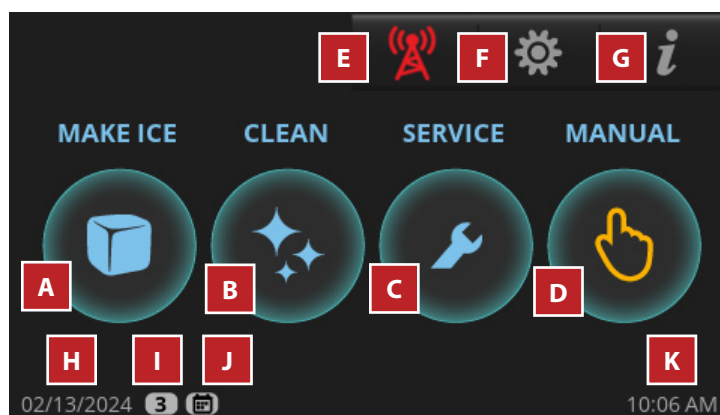


## Основные сведения, отображаемые на дисплее

# Основные сведения, отображаемые на дисплее

### Главный экран

Экран дисплея по умолчанию.

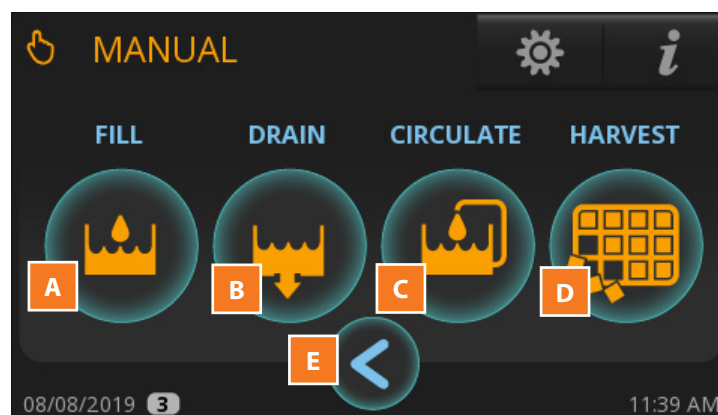


#### Элементы главного экрана

<b>A</b>	<b>ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЛЬДА:</b> запуск программы приготовления льда
<b>B</b>	<b>ОЧИСТКА:</b> запуск процедуры очистки
<b>C</b>	<b>Таймеры профилактического обслуживания:</b> открывает экран Counters (счетчики).
<b>D</b>	<b>РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ:</b> Открывает экран ручного управления (Manual)
<b>E</b>	<b>Дистанционный контроль:</b> показывает QR-код дистанционного контроля
<b>F</b>	<b>Меню:</b> открывает экран «Меню»
<b>G</b>	<b>Информация:</b> открывает экран «Состояние в реальном времени».
<b>H</b>	<b>Текущая дата</b>
<b>I</b>	<b>Настройка уровня доступа:</b> См. раздел «Доступность функций в зависимости от уровня доступа» (стр. 59).
<b>J</b>	<b>Программирование включено:</b> см. «Программирование работы устройства» (стр. 63).
<b>K</b>	<b>Текущее время</b>

### Экран режима ручного управления

Позволяет вручную управлять четырьмя отображаемыми режимами.



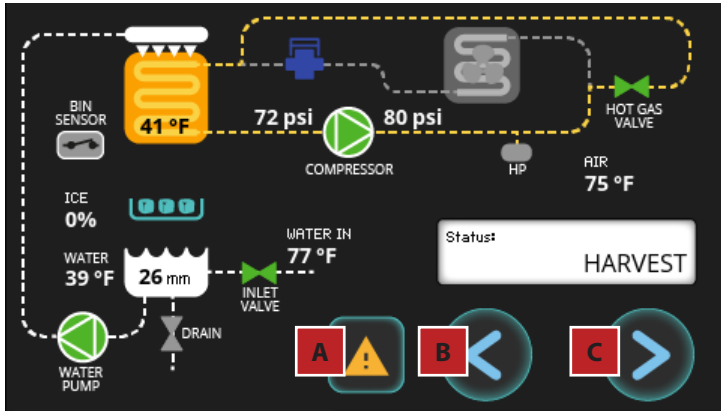
#### Элементы экрана ручного управления (MANUAL)

<b>A</b>	<b>ЗАПОЛНЕНИЕ:</b> позволяет вручную включить заполнение поддона
<b>B</b>	<b>СЛИВ ВОДЫ:</b> позволяет вручную включить слив воды из поддона
<b>C</b>	<b>ЦИРКУЛЯЦИЯ:</b> позволяет вручную включить циркуляцию воды
<b>D</b>	<b>ВЫДАЧА ЛЬДА:</b> позволяет вручную включить выдачу льда
<b>E</b>	<b>НАЗАД:</b> возврат к предыдущему экрану

## Основные сведения, отображаемые на дисплее (продолжение)

### Экран состояния в реальном времени

Отображает текущее состояние датчиков и компонентов льдогенератора. Зеленый цвет указывает на то, что компонент находится под напряжением.

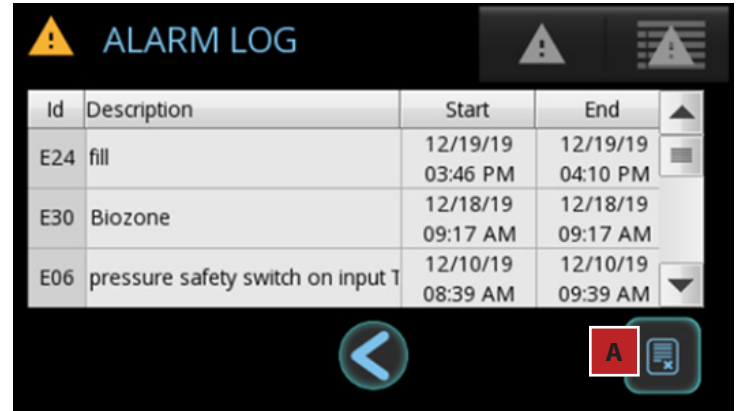


#### Элементы экрана состояния в реальном времени (REAL TIME)

A	Доступ к тревожным сигналам
B	НАЗАД: Возврат к предыдущему экрану
C	ВПЕРЕД: Доступ к информационному экрану

### Экран журнала тревожных сигналов

Показывает предыдущие сохраненные тревожные сигналы.



#### Элементы экрана журнала тревожных сигналов (ALARM LOG)

A	Очищает журнал тревожных сигналов
---	-----------------------------------

## Основные сведения, отображаемые на дисплее (продолжение)

### Экран активированных тревожных сигналов

Показывает все тревожные сигналы, активированные на данный момент.

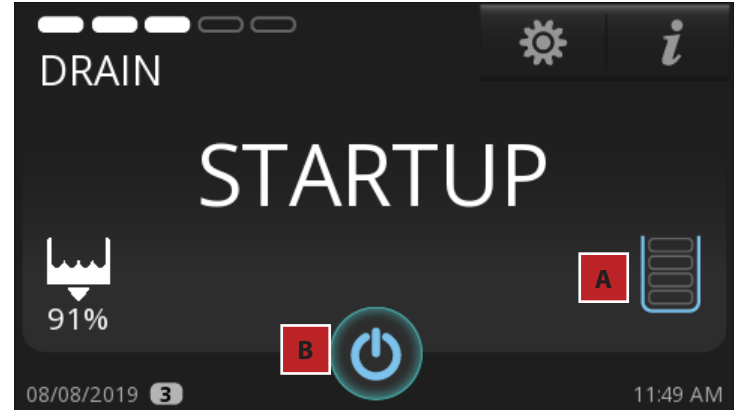


#### Элементы экрана активированных тревожных сигналов (ACTIVE ALARM)

A	Доступ к журналу тревожных сигналов
---	-------------------------------------

### Экран состояния

Показывает текущий режим работы после нажатия пиктограммы «Приготовление льда».



#### Элементы экрана состояния (STATUS)

A	Используется только с датчиком контроля уровня льда в контейнере
B	Выключает льдогенератор

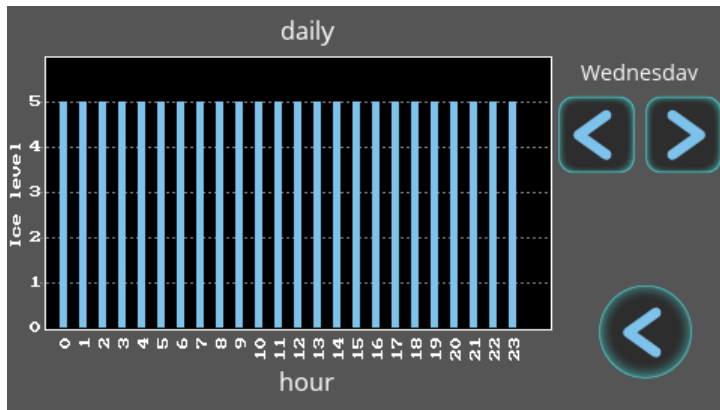


## Основные сведения, отображаемые на дисплее (продолжение)

### Информационные экраны (продолжение)

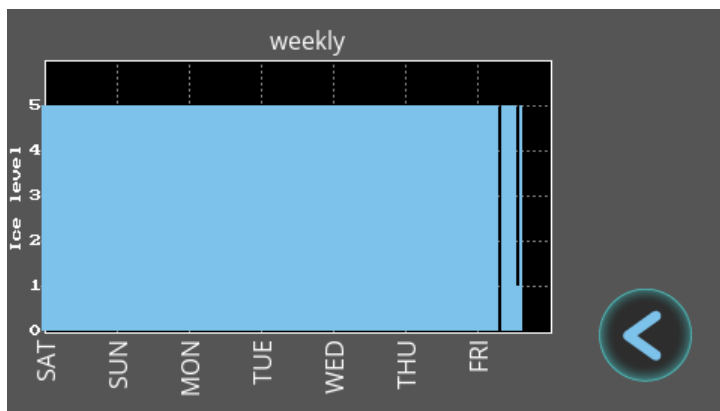
#### Экран уровня льда за день

Отображается уровень льда за 24 часа.



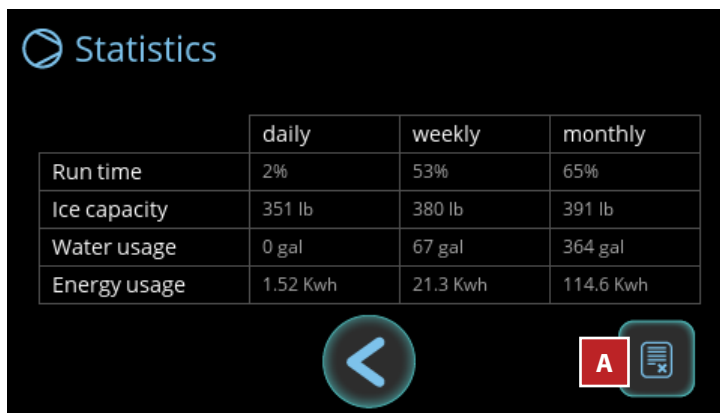
#### Экран уровня льда за неделю

График уровня льда за последние семь дней.



#### Экран статистики времени работы

Отображаются процент времени работы, производительность по льду, потребление воды и электричества за разные периоды времени.

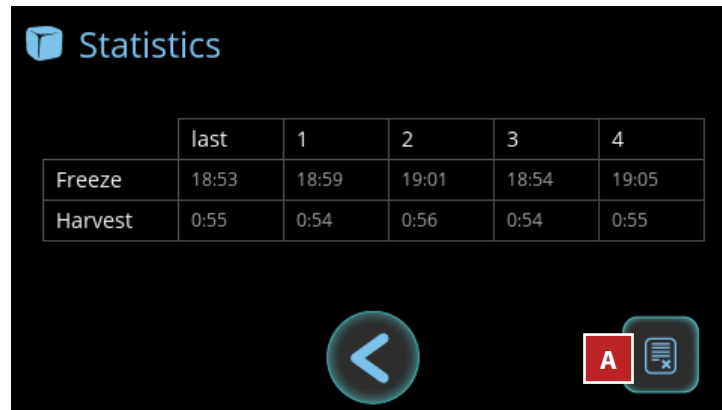


#### Элементы экрана статистики времени работы

A Сброс статистики

#### Экран журнала циклов

Отображаются последние 5 этапов замораживания и выдачи льда.

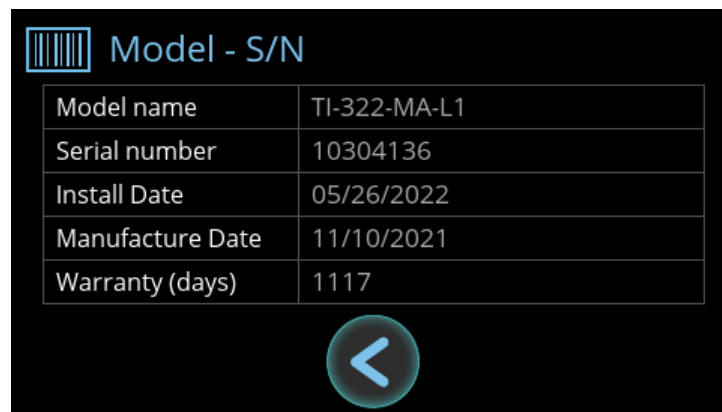


#### Элементы экрана журнала циклов

A Сброс журнал циклов

#### Экран информации о льдогенераторе



Отображаются название модели, заводской номер, дата установки, дата изготовления и остаток гарантийного периода в днях.














## Техническое обслуживание

# Техническое обслуживание

<b>⚠ ОПАСНО!</b>	
	<p><b>Опасность поражения электрическим током и ожога!</b></p> <p>Кулисный выключатель не отключает питание всех компонентов. Перед установкой или обслуживанием отключить льдогенератор от сети или выключить автоматический выключатель или выкрутить сетевой предохранитель.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>НЕ ДОПУСКАЕТСЯ</b> мыть льдогенератор с помощью установки для мытья водой под давлением или шланга.</li> </ul>
	<p>Используется легковоспламеняющийся хладагент! Обслуживание должно выполняться лицензированным специалистом, с тем чтобы свести к минимуму риск потенциального возгорания по причине установки несоответствующих деталей или неправильного обслуживания, а также для обеспечения безопасности лиц, эксплуатирующих устройство.</p>

<b>⚠ ВНИМАНИЕ!</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обслуживание и установка устройства должны выполняться только квалифицированными специалистами. Если вам нужна помощь в поиске специалиста по обслуживанию холодильного оборудования в вашем регионе для осуществления установки, технического обслуживания или ремонта устройства, посетите наш сайт поиска сервисных компаний по адресу <a href="http://truemfg.com/support/service-locator">truemfg.com/support/service-locator</a>. Компания TRUE является только изготовителем устройства и не несет ответственности за установку.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Обучение процедурам установки, ремонта, обслуживания и вывода из эксплуатации холодильного оборудования проводится национальными учебными организациями или производителями, аккредитованными для обучения в соответствии с действующими национальными стандартами компетентности, которые могут быть установлены законодательством. Достигнутый уровень компетентности должен быть подтвержден сертификатом.</li> </ul> </li> <li>Отключить и перекрыть все коммуникации (газ, электричество, воду) в соответствии с утвержденными методами во время технического обслуживания или ремонта.</li> </ul>
	<p><b>Опасность движущихся частей!</b></p> <p>Движущиеся части могут вызвать порезы. При снятых панелях держать руки на безопасном расстоянии</p>

<b>⚠ ВНИМАНИЕ! (продолжение)</b>	
    	<p><b>Владелец устройства несет ответственность за оценку опасности с целью определения требуемых средств индивидуальной защиты (СИЗ), а также за обеспечение надлежащей защиты во время процедур технического обслуживания и очистки.</b></p> <p>Необходимо использовать соответствующие инструменты, защитное оборудование и СИЗ во время установки и обслуживания.</p>
	<p><b>Острые кромки!</b></p> <p>Необходимо соблюдать осторожность при перемещении, установке, очистке и обслуживании льдогенератора, чтобы избежать порезов. Необходимо соблюдать осторожность при выполнении манипуляций под льдогенератором и при обращении с металлическими компонентами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Необходимо избегать мест заземления, таких как пространство между дверцами устройства и окружающими шкафами. Необходимо соблюдать осторожность, закрывая дверцы, когда рядом находятся дети.</li> </ul>
	<p><b>Опасность опрокидывания!</b></p> <p>Льдогенератор может представлять опасность опрокидывания при распаковке, установке или перемещении. Необходимо принять соответствующие меры предосторожности. Использование средств защиты от опрокидывания может только уменьшить (но не устранить) опасность опрокидывания. Ни в коем случае не позволять детям забираться или висеть на ящиках, дверцах или полках. Для перемещения этого оборудования во избежание опрокидывания требуется два или более человека.</p>
	<p><b>Риск раздавливания и порезов!</b></p> <p>Держаться на безопасном расстоянии от движущихся компонентов. Компоненты могут прийти в движение без предупреждения, если питание не отключено.</p>
	<p><b>Опасность светового излучения! УФ излучение!</b></p> <p>Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.</p>

## Техническое обслуживание (продолжение)

### ⚠ ВНИМАНИЕ! (продолжение)



Для замены использовать детали и комплектующие, поставляемые изготовителем комплектного оборудования, чтобы свести к минимуму риск возможного возгорания из-за неподходящих деталей или неправильного обслуживания. True не несет ответственности за дефекты или повреждения, вызванные установкой деталей, не одобренных TRUE. Гарантия будет аннулирована в случае любого ущерба, вызванного установкой детали, не поставляемой изготовителем комплектного оборудования.

### 📌 ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



- При проведении технического обслуживания льдогенератора необходимо убедиться, что на кабелях отсутствуют признаки износа, коррозии, пережима, они не подвергаются вибрации, не касаются острых краев и не подвергаются другим неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Проверка также должна учитывать влияние старения или постоянной вибрации от таких источников, как компрессоры и вентиляторы.
- **НЕ** использовать средства механической очистки, стальную мочалку, скребки или проволочные щетки для очистки поверхностей из нержавеющей стали или окрашенных поверхностей.

### 📌 ВНИМАНИЕ!



- Владелец устройства несет ответственность за техническое обслуживание льдогенератора, как описано в этом документе. Гарантия компании True не распространяется на обычные мероприятия ухода и технического обслуживания.
- Техническое обслуживание должно проводиться только в соответствии с рекомендациями производителя.

## Обращение с хладагентом

### Общие меры предосторожности

- Перед началом работ необходимо выполнить проверки безопасности, чтобы убедиться в отсутствии огнеопасных веществ и источников возгорания.
  - Необходимо обязательно установить табличку безопасности «Не курить» рядом с рабочей зоной.
  - Следует сообщить людям, находящимся в зоне производства работ, о характере проводимых работ.
  - Необходимо обязательно иметь при себе углекислотный или порошковый огнетушитель.
  - Не выполнять работы в замкнутом пространстве. Перед вскрытием холодильной системы или выполнением каких-либо огневых работ необходимо убедиться, что помещение открыто или хорошо проветривается. Следует продолжать проветривание во время выполнения работ. Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и предпочтительно выбрасывать его наружу в атмосферу.
  - Работа должна выполняться в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы свести к минимуму риск присутствия легковоспламеняющихся газов или паров во время выполнения работы.
  - Необходимо проверять наличие хладагента с помощью соответствующего детектора хладагента до и во время работы, чтобы следить за возможным возникновением потенциально токсичной или огнеопасной атмосферы. Используемый течеискатель должен подходить для применения с углеводородами.
  - Не использовать источники воспламенения вблизи открытых труб. Не допускается держать источники воспламенения и курить вблизи места производства работ, так как хладагент может попасть в окружающее пространство.
  - При замене электрических компонентов необходимо убедиться, что они соответствуют техническим характеристикам.
  - Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны включать проверку безопасности и осмотр компонентов. Если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, то к цепи нельзя подключать электропитание до тех пор, пока неисправность не будет устранена удовлетворительным образом. Если неисправность не может быть устранена немедленно, но необходимо продолжать работу, должно быть использовано адекватное временное решение. Об этом необходимо сообщить владельцу оборудования, с тем чтобы все стороны были уведомлены.
- Первоначальные проверки безопасности:
- Конденсаторы разряжены: это должно быть сделано безопасным образом, чтобы избежать возможности искрения.
  - Во время заправки, выпуска хладагента или продувки системы не должны присутствовать какие бы то ни было неизолированные электрические компоненты и проводка, находящиеся под напряжением.
  - Должно быть обеспечено непрерывное заземление.
  - Ни при каких обстоятельствах не допускается использовать потенциальные источники воспламенения при поиске утечек хладагента. Не допускается использование галогенных горелок (или любого иного детектора, основанного на применении открытого пламени).

## Техническое обслуживание

### Обращение с хладагентом (продолжение)

#### Общие меры предосторожности (продолжение)

Оборудование, в котором используются ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ, должно пройти следующие проверки:

- Фактическое КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА зависит от размера помещения, в котором установлены компоненты, содержащие хладагент.
- Маркировка оборудования должна оставаться видимой и разборчивой.
- Неразборчивые надписи и знаки подлежат исправлению.

#### Обнаружение утечек

- Ни при каких обстоятельствах не допускается использовать потенциальные источники воспламенения при поиске утечек хладагента. Не допускается использование галогенных горелок (или любого иного детектора, основанного на применении открытого пламени).
- Для обнаружения утечек хладагентов могут использоваться электронные течеискатели, но в случае легковоспламеняющихся хладагентов их чувствительность может быть недостаточной или может потребоваться повторная калибровка. (Оборудование для обнаружения утечек должно быть откалибровано в зоне, свободной от хладагента.) Необходимо убедиться, что течеискатель не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечек должно быть настроено на наименьший концентрационный предел распространения пламени (НКПР) хладагента и должно быть откалибровано в соответствии с используемым хладагентом, при этом соответствующая концентрация газа (не более 25%) должна быть подтверждена.
- Жидкости для обнаружения утечек также подходят для использования с большинством хладагентов, но следует избегать использования моющих средств, содержащих хлор, поскольку хлор может реагировать с хладагентом и вызывать коррозию медных труб.

**ВНИМАНИЕ** ▶ Примером жидкости для обнаружения утечек является мыльная пена. При подозрении на утечку все источники открытого огня должны быть удалены/потушены. Если обнаружена утечка хладагента, требующая пайки, весь хладагент должен быть удален из системы или изолирован (с помощью запорной арматуры) в части системы, удаленной от места утечки.

### Извлечение

При вскрытии контура хладагента для ремонта или для любой другой цели должны использоваться обычные процедуры. Однако для легковоспламеняющихся хладагентов важно следовать наилучшей практике, поскольку необходимо принимать во внимание воспламеняемость. Следует придерживаться следующей процедуры:

1. Безопасно удалить хладагент из системы в соответствии с местными и национальными правилами.
2. Выполнить продувку контура инертным газом.
3. Удалить хладагент.
4. Продувка инертным газом.
5. Разомкнуть цепь путем разрезания или пайки.

- С помощью сухого азота, не содержащего кислорода, создать давление 3–5 фунт/дюйм<sup>2</sup> (0,21–0,34 бар) и выполнять продувку в течение двух (2) минут перед пайкой. Продолжать продувку системы азотом, пока не будет завершена пайка. Эта процедура является обязательной при техническом обслуживании оборудования, в котором присутствует УВ.
- Для устройств, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо выполнить продувку системы азотом, не содержащим кислорода, чтобы сделать устройство безопасным для воспламеняющихся хладагентов. Может потребоваться повторить этот процесс несколько раз. Для продувки систем хладагента не допускается применять сжатый воздух или кислород.
- Для устройств, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты, полное удаление хладагента достигается путем заполнения системы азотом, не содержащим кислорода, до достижения рабочего давления, затем выпуска азота в атмосферу с последующим созданием разрежения в системе. Этот процесс должен повторяться до тех пор, пока в системе не останется хладагента. Во время последней заправки системы азотом, не содержащим кислорода, давление в системе должно быть сброшено до атмосферного давления, чтобы можно было выполнять последующие работы.
- Необходимо убедиться, что выпускное отверстие вакуумного насоса не находится рядом с какими-либо потенциальными источниками воспламенения и что имеется вентиляция.

### Сбор в герметичную емкость или выпуск в атмосферу

При удалении хладагента из системы для обслуживания или вывода из эксплуатации рекомендуется безопасно удалить все хладагенты из устройства. Компания TRUE рекомендует удалять хладагент путем выпуска хладагента в атмосферу на открытом или хорошо проветриваемом участке в отсутствие каких бы то ни было источников воспламенения. Необходимо обязательно иметь при себе электронный течеискатель для предотвращения образования легковоспламеняющейся среды.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Обращение с хладагентом (продолжение)

#### Сбор в герметичную емкость или выпуск в атмосферу (продолжение)

Если хладагент переливается в баллоны, необходимо использовать баллоны соответствующей конструкции, предназначенные для утилизации хладагента. Необходимо предусмотреть достаточное количество баллонов для хранения всего количества хладагента, сливаемого из системы. Все используемые баллоны должны быть предназначены для утилизации хладагента и иметь соответствующую маркировку (т.е. специальные баллоны для утилизации хладагента). Баллоны должны быть укомплектованы предохранительным клапаном и соответствующими запорными клапанами в исправном состоянии. Перед началом процесса сбора хладагента создается разрежение в пустых баллонах и, по возможности, баллоны охлаждаются.

Оборудование для сбора и утилизации хладагента должно находиться в исправном состоянии, сопровождаться комплектом инструкций по его использованию и должно быть пригодным для сбора всех соответствующих хладагентов, в том числе (в случае необходимости) легковоспламеняющихся. Кроме того, должны быть в наличии откалиброванные весы, находящиеся в исправном состоянии. Шланги должны быть укомплектованы герметичными соединительными муфтами и находиться в исправном состоянии. Перед использованием установки для сбора хладагента необходимо убедиться, что она находится в исправном состоянии, надлежащим образом обслуживалась и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы, чтобы предотвратить возгорание в случае утечки хладагента. В случае сомнений обратиться к изготовителю за консультацией.

Собранный хладагент следует вернуть поставщику хладагента в соответствующем баллоне для утилизации, а также оформить соответствующую накладную на передачу отходов. Не смешивать хладагенты в устройствах для их сбора и утилизации, особенно в баллонах.

Если необходимо демонтировать компрессоры или слить компрессорное масло, обеспечить слив до приемлемого уровня, чтобы исключить попадание легковоспламеняющегося хладагента в смазочный материал. Масло должно быть слито до возврата компрессора поставщикам. Для ускорения этого процесса допускается только электрический нагрев корпуса компрессора. Слив масла из системы должен производиться безопасным способом.

### Заправка хладагентом

В дополнение к обычным процедурам заправки должны соблюдаться следующие требования.

- Необходимо убедиться, что при использовании заправочного оборудования не происходит загрязнение разными хладагентами. Шланги и трубопроводы должны быть как можно короче, чтобы свести к минимуму количество содержащегося в них хладагента.
- Баллоны должны находиться в требуемом положении в соответствии с инструкциями.
- Перед заправкой системы хладагентом необходимо убедиться, что система охлаждения заземлена.
- После завершения заправки установить соответствующую маркировку (если она отсутствует).
- Необходимо соблюдать крайнюю осторожность, чтобы не превысить требуемое количество хладагента, заправляемого в систему охлаждения. Перед повторной заправкой система должна быть испытана под давлением с помощью соответствующего продувочного газа. Система должна быть проверена на герметичность после завершения заправки, но до ввода в эксплуатацию. Перед тем как покинуть площадку, необходимо провести контрольное испытание на утечку.

### Процедура заправки

1. Необходимо убедиться, что система проверена на герметичность.
2. Создать в системе разрежение, как минимум, 500 мкм ртутного столба.
3. Взвесить хладагент, чтобы убедиться, что заправляется правильное количество.
4. Еще раз проверить систему на герметичность.
5. Сравнить хладагент из шланга высокого давления в шланг низкого давления.
6. Осторожно отсоединить шланги, чтобы ограничить потери хладагента.
7. Удалить отводы линии.

### Герметизация системы

Удалить ответвления линии из системы.

- Перед герметизацией концов технологической трубы использовать отжимной инструмент.
- Тщательно проверить герметичность концов технологической трубы перед пайкой.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Вывод из эксплуатации

Перед выполнением этой процедуры важно, чтобы техник полностью ознакомился с оборудованием и всеми его деталями. Рекомендуется, проводить утилизацию хладагентов с соблюдением мер безопасности. Перед началом работ необходимо отобрать пробу масла и хладагента на случай, если потребуется провести анализ перед повторным использованием утилизированного хладагента. До начала выполнения работ важно обеспечить наличие источника электроэнергии.

- a. Необходимо ознакомиться с оборудованием и его работой.
- b. Отключить систему от источника электричества.
- c. Прежде чем приступить к процедуре, необходимо убедиться, что:
  - i. имеется механическое погрузочно-разгрузочное оборудование на случай необходимости перемещения с баллонов с хладагентом;
  - ii. все средства индивидуальной защиты имеются в наличии и правильно используются;
  - iii. процесс сбора и утилизации постоянно контролируется компетентным лицом;
  - iv. оборудование для сбора и утилизации и баллоны соответствуют установленным стандартам.
- d. Откачать хладагент из системы, если это возможно.
- e. Если достижение вакуума невозможно, создать коллектор, чтобы хладагент можно было удалить из различных частей системы.
- f. Перед началом работ установить баллон на весы.
- g. Запустить установку для сбора хладагента и выполнить необходимые действия в соответствии с инструкцией.
- h. Не переполнять баллоны (не более 80% объема жидкости).
- i. Не превышать максимальное рабочее давление баллона, даже временно.
- j. После правильного заполнения баллонов и завершения процесса необходимо незамедлительно вывезти баллоны и оборудование с места установки, а также закрыть все запорные клапаны на оборудовании.
- k. Не допускается заправлять утилизированный хладагент в другую холодильную систему, если она не была предварительно очищена и проверена.

На оборудовании должна быть установлена бирка с указанием того, что оно было выведено из эксплуатации и с него был слит хладагент. На бирке должна быть указана дата и должна стоять подпись. Для устройств, содержащих ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ, необходимо убедиться, что на оборудовании имеются бирки с указанием того, что оборудование содержит ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ХЛАДАГЕНТ.

### Снятие с эксплуатации и подготовка к зиме

В случае хранения льдогенератора в течение длительного времени или при минусовой температуре необходимо подготовить его к зиме.


#### ⚠ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!








**НЕ ПОДВЕРГАТЬ ЛЬДОГЕНЕРАТОР ВОЗДЕЙСТВИЮ ТЕМПЕРАТУР НИЖЕ 32°F (0°C) БЕЗ ПОДГОТОВКИ К ЗИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТАК КАК ЭТО ПРИВЕДЕТ К ЗАМЕРЗАНИЮ ВОДЫ В УСТРОЙСТВЕ. ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА НЕИСПРАВНОСТИ, ВЫЗВАННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР .**

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



Выключить льдогенератор, если он не будет использоваться в течение 2–3 дней при нормальных условиях .

1. Очистить и продезинфицировать льдогенератор. См. «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 84).
2. Отключить подачу воды.
3. Отсоединить линию подачи воды в задней части льдогенератора и слить из нее воду. Также слить воду из поддона.
4. На главном экране нажать **MANUAL** (ручное управление) . Затем нажать **FILL** (заполнение) . Подождать 3 секунды, затем продуть сжатым воздухом патрубок подачи воды в задней части льдогенератора, чтобы удалить всю воду.
5. По завершении нажать кнопку отмены , чтобы выйти из операции ручного слива.
6. На главном экране нажать **MANUAL**. Затем нажать **DRAIN** (слив) . Подождать 3 секунды, затем продуть сжатым воздухом патрубок слива воды в задней части льдогенератора, чтобы удалить всю воду. По завершении нажать кнопку отмены , чтобы выйти из операции ручного слива.
7. Отключить электропитание с помощью рубильника или автоматического выключателя.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



После дезинфекции **НЕ ПРОМЫВАТЬ** детали чистой водой. Дать им высохнуть на воздухе.

8. Наполнить распылитель дезинфицирующим средством и опрыскать все внутренние поверхности пищевой зоны.
9. Установить в исходное положение все панели.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Очистка датчика времени прохождения светового луча

Регулярная очистка датчика уровня льда не требуется. Чистка необходима только в том случае, если на линзе имеются какие-либо препятствия (пятна, капли воды, пыль, накипь, конденсат и т. д.).

1. Снять решетку.
  - а. Модели с верхней решеткой/** Ослабить натяжение верхних правого и левого винтов, которые крепят переднюю решетку к льдогенератору, и снять ее.
  - б. Модели с боковой решеткой.** Ослабить натяжение винтов дверцы, затем открыть дверцу и решетку.
2. Снять верхнюю панель и правую боковую панель.
3. Удалить 2 винта, крепящие кронштейн к пластиковому корпусу. См. рис. 1.
4. Извлечь узел и перевернуть его вверх дном, чтобы открыть линзу. См. рис. 2.
5. Чистой тканью из микрофибры протереть линзу в направлении от внешней стороны корпуса. Сторона в корпусе не требует чистки.
 

**ВНИМАНИЕ** ➤ Любые пятна и грязь могут привести к тому, что датчик TOF будет неверно показывать значение 100%.
6. Вставить узел обратно в льдогенератор, убедившись, что он вошел в вырез в пластиковом корпусе.
7. Прикрепить кронштейн к боковой части пластикового корпуса с помощью винтов кронштейна, удерживая узел, чтобы обеспечить его правильную посадку.

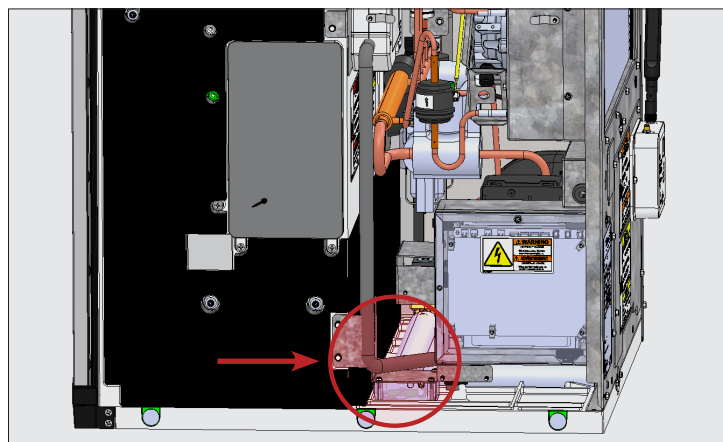


Рис. 1. Место установки датчика уровня льда.

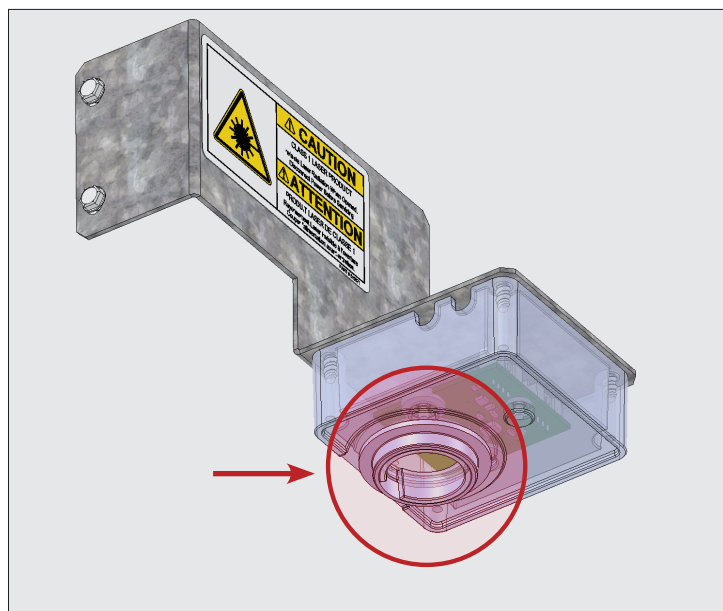


Рис. 2. Место установки линзы датчика уровня льда.





### Система автоматизированной очистки воздуха и поверхностей TrueZone® (поставляется отдельно)


TrueZone® — это система очистки воздуха и поверхностей для льдогенераторов. Этот процесс подавляет рост распространенных микроорганизмов на всех открытых поверхностях пищевых зон и убивает грипп и другие вирусы. Система автоматизированной очистки также помогает предотвратить образование слизи, плесени и дрожжей, а также защищает от распространения бактерий в труднодоступных местах, которые трудно очистить. Срок службы УФ лампы 9000 часов.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Система автоматизированной очистки воздуха и поверхностей TrueZone® (поставляется отдельно) (продолжение)

#### Инструкции по замене лампы

<b>⚠ ВНИМАНИЕ!</b>	
	<p><b>Опасность светового излучения! УФ излучение!</b> Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.</p>
	<p><b>Опасность поражения электрическим током и получения ожогов! Высокое напряжение внутри устройства!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Кулисный выключатель не отключает питание всех компонентов. Перед проведением технического обслуживания отключить льдогенератор от сети или выключить автоматический выключатель или выкрутить сетевой предохранитель.</li> <li>Напряжение холостого хода и напряжение на землю 600 В.</li> </ul>
	<p><b>Острые кромки!</b> Необходимо соблюдать осторожность при установке, очистке и обслуживании льдогенератора, чтобы избежать порезов. Необходимо соблюдать осторожность, когда располагаете руку под устройством или беретесь за металлические детали.</p>
	<p>НЕ выбрасывать лампы вместе с другими бытовыми отходами. Лампы содержат ртуть. Лампы следует сдавать на утилизацию, чтобы ртуть, металл и стекло могли быть утилизированы и не попадали в систему водоснабжения. На сайте <a href="http://search.earth911.com">search.earth911.com</a> можно найти организации, занимающиеся утилизацией отходов в вашем регионе.</p>

<b>ⓘ ВНИМАНИЕ!</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>При замене лампы происходит автоматический сброс счетчика времени работы лампы. Все ошибки/предупреждения автоматически удаляются из памяти.</li> <li>Срок службы УФ лампы 9000 часов.</li> </ul>

#### Порядок выполнения

- Включить питание льдогенератора.
 

**ВНИМАНИЕ >** Прежде чем продолжить, дать лампе остыть не менее двух минут.
- Открыть переднюю панель. См. «Демонтаж панели» (стр. 41).
- Снять верхнюю или правую панель (см. раздел «Демонтаж панели» (стр. 41)), чтобы получить доступ к УФ-лампе.
- Определить местонахождение УФ-системы TrueZone. См. рис. 1 и 2.
- Только для доступа справа:** Вывернуть винты кронштейна TrueZone и сдвинуть УФ-систему TrueZone на себя. См. рис. 2.

- Снять узел лампы с УФ-системы TrueZone.
- Отсоединить электрический жгут от узла лампы. Подсоединить жгут проводов к новой лампе.
- Установить сменный узел лампы.
 

**ВНИМАНИЕ >** Необходимо убедиться, что выемка на резиновом уплотнении обращена к выпускной воздушной трубке системы TrueZone. См. рис. 3.
- Восстановить подачу питания и проверить работу устройства.
- Если применимо, выполнить переустановку УФ-системы TrueZone. См. рис. 2.
- Установить на место все крышки и панели, снятые для доступа к лампе.

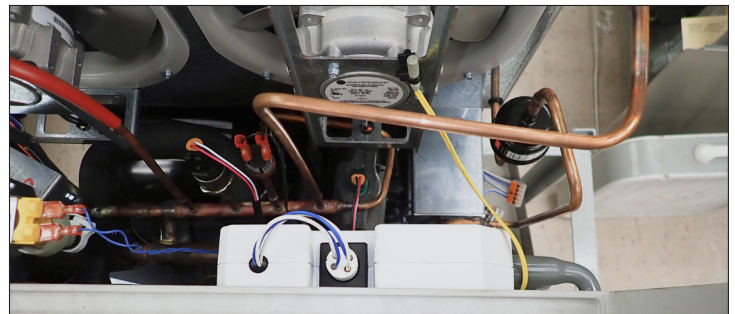


Рис. 1. УФ-система TrueZone, вид сверху.



Рис. 2. УФ-система TrueZone, вид сбоку. Места установки винтов для крепления кронштейна система TrueZone.

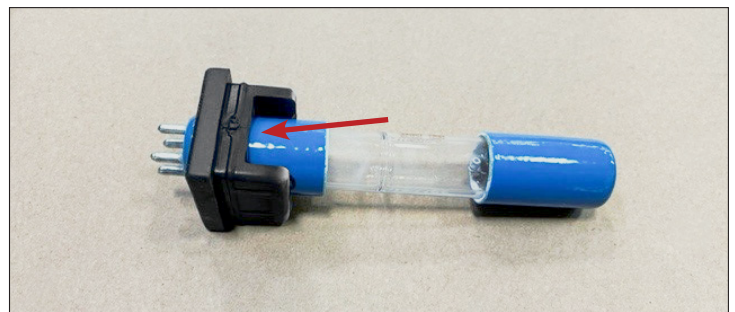


Рис. 3. Выемка на резиновом уплотнении.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Система автоматизированной очистки воздуха и поверхностей TrueZone® (поставляется отдельно) (продолжение)

#### Процедура удаления отходов от разбитой лампы

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



Владелец устройства несет ответственность за оценку опасности с целью определения требуемых средств индивидуальной защиты (СИЗ), а также за обеспечение надлежащей защиты во время процедур технического обслуживания и очистки. Необходимо использовать соответствующие инструменты, защитное оборудование и СИЗ во время установки и обслуживания.

В лампах содержится небольшое количество ртути, запаянной внутри стеклянной трубки. Когда лампа разбивается, часть этой ртути выделяется в виде паров ртути. Пары ртути могут продолжать выделяться из разбитой лампы до тех пор, пока не будет произведена уборка. Эти лампы относятся к той же категории, что и компактные люминесцентные лампы (КЛЛ). Чтобы свести к минимуму воздействие паров ртути, Агентство по охране окружающей среды США рекомендует следовать инструкциям по очистке и утилизации, приведенным ниже.

В данном руководстве по очистке представлены минимальные действия, рекомендуемые для удаления отходов от разбитой КЛЛ. Более подробные инструкции и информацию можно найти на веб-сайте Агентства по охране окружающей среды США [www.epa.gov](http://www.epa.gov).

Наиболее важные меры по снижению воздействия паров ртути из разбитой лампы:

#### До уборки...

1. Обеспечить отсутствие в помещении людей и домашних животных
2. Проветрить помещение в течение 5–10 минут, открыв окно или дверь на улицу.
3. Отключить все приточно-вытяжные установки отопления и кондиционирования. Собрать материалы, необходимые для удаления отходов от разбитой лампы.
  - Плотная бумага или картон
  - Клейкая лента
  - Влажные бумажные полотенца или одноразовые влажные салфетки (для твердых поверхностей).
  - Стеклянная банка с металлической крышкой или герметичный полиэтиленовый пакет.

#### Во время уборки...

1. Тщательно собрать битое стекло и видимый порошок.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



#### Не пылесосить осколки битого стекла!

Пылесосить рекомендуется только после того, как в результате остальных действий по очистке не останется битого стекла. Уборка пылесосом может привести к распространению ртутьсодержащего порошка или паров ртути.

2. Поместить материалы, использованные при удалении отходов, в герметичный контейнер.

#### После уборки...

1. Немедленно вынести все отходы от лампы и использованные для уборки материалы на открытый воздух и поместить их в контейнер для мусора или в защищенное место, где они должны оставаться до тех пор, пока не будут утилизированы. Не оставлять фрагменты лампы и использованные для уборки материалы в помещении.
 

**ВНИМАНИЕ >** В некоторых регионах предусмотрены требования относительно сдачи люминесцентных ламп (разбитых и целых) в местный центр утилизации отходов. О действующих требованиях к утилизации отходов можно узнать в органах местного самоуправления. В отсутствие особых требований вы можете выбросить материалы вместе с бытовым мусором.
2. Если это возможно, продолжать проветривать помещение, где разбилась лампа, и оставить систему отопления/кондиционирования выключенной на несколько часов.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Рекомендуемая периодичность очистки

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



Гарантия не распространяется на процедуры технического обслуживания.

Пользователь несет ответственность за поддержание льдогенератора и контейнера для хранения льда (или диспенсера, если применимо) в санитарном состоянии в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

При использовании контейнера или диспенсера стороннего производителя следовать инструкциям по техническому обслуживанию, предоставленным изготовителем соответствующего оборудования.

Приведенный ниже график технического обслуживания является ориентировочным. В зависимости от качества воды, окружающей среды и местных санитарных норм может потребоваться более частое техническое обслуживание.

### Рекомендуемый график очистки

Периодичность	Компонент	Мероприятие
Ежедневно	Совок для льда	Очистить дезинфицирующим средством или нейтральным чистящим средством и тщательно прополоскать.
Ежемесячно	Фильтр для воды	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить давление на выходе. Отрегулировать давление, если оно меньше 20 фунт/дюйм<sup>2</sup> (138 кПа).</li> <li>Проверить количество воды, прошедшей через фильтр (Water Passed Through Filter) в секции меню Counters (Счетчики) </li> </ul>
	Наружные поверхности льдогенератора и контейнера (или диспенсера)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Протереть поверхности влажной тканью, смоченной водой, чтобы удалить пыль и грязь с наружных поверхностей льдогенератора и контейнера. Жирные пятна удалять влажной тканью, смоченной в водном растворе моющего средства для посуды. Протереть насухо чистой мягкой тканью.</li> <li>Наружные панели имеют прозрачное покрытие, устойчивое к загрязнениям и легко чистящееся. Использование средств, содержащих абразивные добавки, может привести к повреждению покрытия и образованию царапин.</li> </ul>
	Воздушный фильтр	Осмотреть и при обнаружении загрязнений промыть теплой водой и нейтральным чистящим средством.
Ежеквартально	Льдогенератор	Процедура профилактической очистки и дезинфекции.
Два раза в год	Поверхности льдогенератора и контейнера (или диспенсера)	Процедура удаления известкового налета и дезинфекции.
По указанию специалиста по обслуживанию	Конденсатор с воздушным охлаждением	В зонах с загрязнением воздуха (например, жиром) потребуется химическая очистка конденсатора. Это должен делать только специалист по обслуживанию.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Очистка наружных поверхностей

#### ⓘ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



Если на поверхности остались жирные остатки, протереть их влажной тряпкой, смоченной в водном растворе неагрессивного моющего средства. Протереть насухо чистой мягкой тканью.

#### ⓘ ВНИМАНИЕ!



Наружные панели имеют прозрачное покрытие, устойчивое к загрязнениям и легко чистящееся. Использование средств, содержащих абразивные добавки, может привести к повреждению покрытия и образованию царапин.

- Не использовать стальную мочалку или абразивные мочалки.
- Не использовать чистящие средства с содержанием хлора, эфирных масел цитрусовых, а также абразивные чистящие средства для очистки наружных панелей и пластиковых деталей отделки.

- Очищать пространство вокруг льдогенератора по мере необходимости для поддержания чистоты и эффективной работы.
- Протереть поверхности влажной тканью, смоченной водой, чтобы удалить пыль и грязь с внешней поверхности льдогенератора.

### Процедура удаления известкового налета и дезинфекции.

#### ⚠ ОПАСНО!



**ВЫСОКОКОРРОЗИОННЫЕ ЧИСТЯЩИЕ ХИМИКАТЫ.**



Избегать попадания в глаза и на кожу. Выполнять работы в защитных очках и химически устойчивых перчатках. Держать вдали от детей.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



**Опасность токсичных материалов!**  
**НЕ СМЕШИВАТЬ СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО НАЛЕТА С ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВОМ.** Могут образоваться вредные пары.



**Опасность светового излучения! УФ излучение!**  
Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.

#### ⓘ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!




TRUE рекомендует использовать средство для удаления известкового налета TRUE Ice Machine. Для приобретения свяжитесь с отделом запчастей True по телефону 800-424-8783 или по адресу [partsinquiries@truemfg.com](mailto:partsinquiries@truemfg.com).

При использовании другого средства для удаления известкового налета (безопасного для никеля) рекомендуемое разбавление для замачивания деталей составляет 3 жидких унции (88,7 мл) на 1 галлон (3,78 л), а рекомендуемое количество для очистки испарителя — 6–8 жидких унций (177,4–236,6 мл).


Использование нереконмендованного средства для удаления известкового налета может привести к аннулированию гарантии.

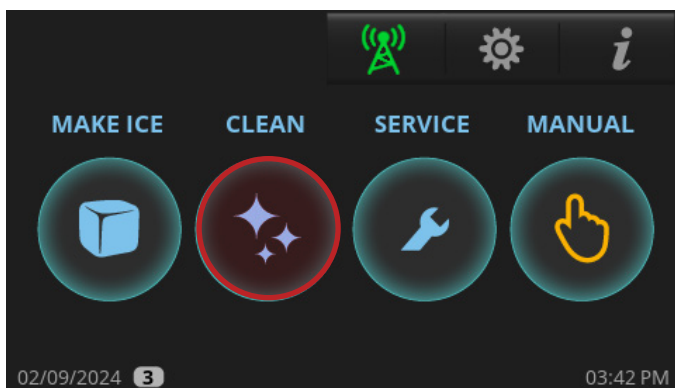
## Техническое обслуживание (продолжение)

### Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (продолжение)

При необходимости отменить процесс удаления известкового налета или дезинфекции, нажав кнопку отмены . Обращаем внимание, что последовательности нельзя отменить после того, как в поддон загружено чистящее или дезинфицирующее средство и нажата кнопка подтверждения (OK).

#### Удаление известкового налета

1. Удалить весь лед из контейнера (или диспенсера, если применимо).
2. Ослабить натяжение винтов передней панели и открыть переднюю панель.
3. На главном экране нажать **CLEAN** (очистка) .

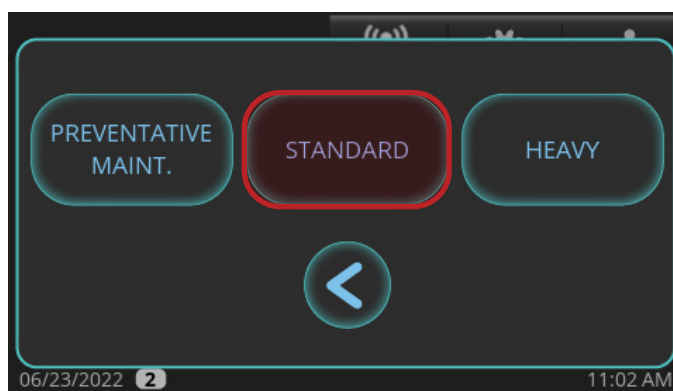


4. Нажать **DESCALE**.

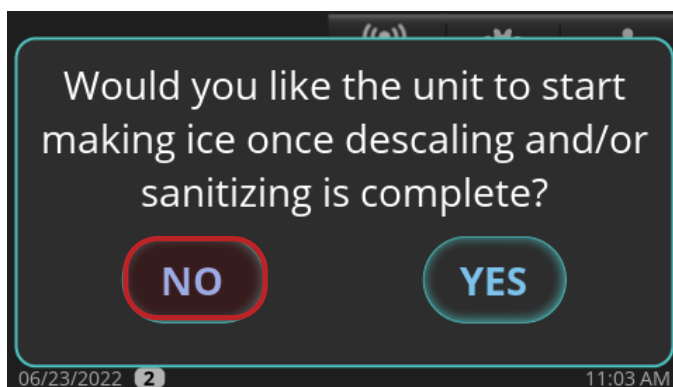


#### Удаление известкового налета (продолжение)

5. Выбрать требуемый вариант.
  - PREVENTATIVE MAINT.:** Профилактическое обслуживание. Более короткие циклы; использовать между полугодичным обслуживанием
  - STANDARD:** Стандартная очистка. Нормальное время цикла; использовать при проведении регулярного технического обслуживания два раза в год.
  - HEAVY:** Усиленная очистка. Более длительное время цикла; использовать, когда на поверхностях замечен слой известкового налета.



6. Когда на дисплее высвечивается сообщение «Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?» «Хотите ли вы, чтобы устройство начало производить лед после завершения удаления известкового налета и/или дезинфекции?», нажать **NO** (нет).



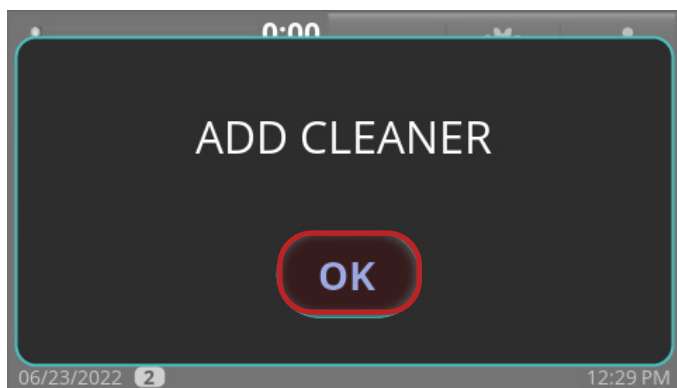
7. Подождите, пока льдогенератор выполнит последовательность предварительной очистки (**FILL** – заполнение, **PUMP** – откачка, **DRAIN** – слив, **HARVEST** – выдача льда). Если в начале режима очистки (**CLEAN**) в поддоне достаточно воды, перед заполнением (**FILL**) выполняется слив воды (**DRAIN**). Компрессор запускается во время цикла выдачи льда (**HARVEST**), с тем чтобы обеспечить отсутствие льда на испарителе; после этого компрессор отключается и процедура очистки продолжается.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (продолжение)

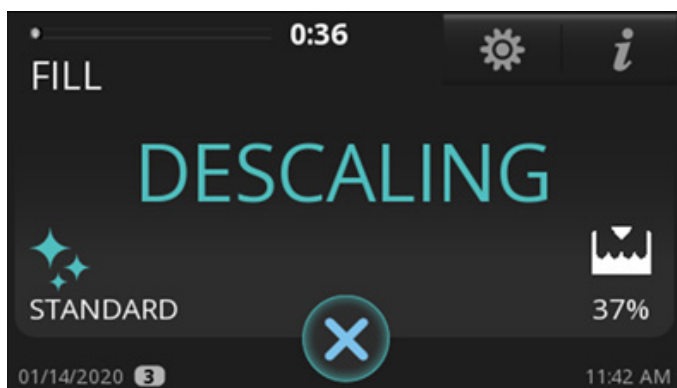
#### Удаление известкового налета (продолжение)

8. Когда появится надпись **ADD CLEANER** (загрузить чистящее средство), открыть водяную перегородку и залить 10 унций (296 мл) средства для удаления известкового налета TRUE между испарителем и заслонкой.

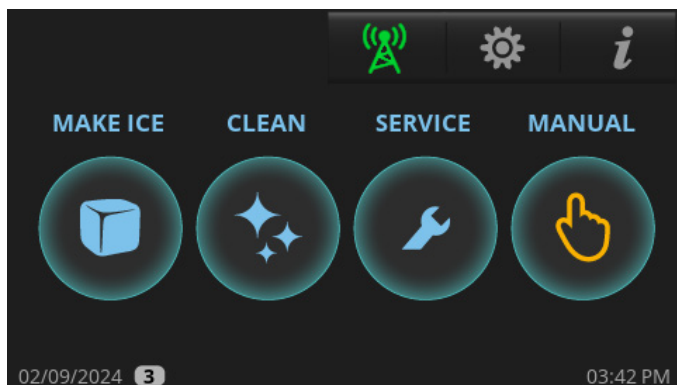


9. После загрузки средства для удаления известкового налета нажать **OK**. На дисплее отображается информация о выполняемой операции.

**ВНИМАНИЕ** ➤ Дальнейшие операции последовательности не будут выполнены после загрузки средства для удаления известкового налета, если не будет нажата кнопка OK.



10. Дождаться завершения цикла очистки. Дисплей должен вернуться к отображению главного экрана.

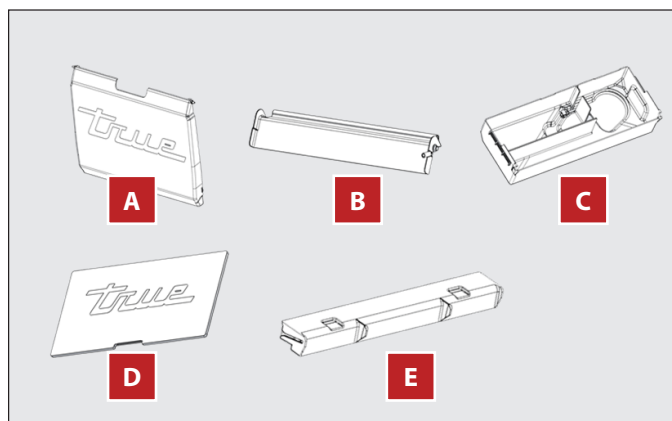


#### Удаление известкового налета (продолжение)

11. Развести 10 жидких унций (296 мл) средства для удаления известкового налета TRUE в 1 галлоне (3,8 л) теплой воды.

**ВНИМАНИЕ** ➤ В случае особо сильного образования известкового налета смешать средство для удаления известкового налета с теплой водой в соотношении один к одному.

12. Снять детали для очистки. См. ниже.



**A. Водяная перегородка:** Снять перегородку. Для этого взять ее одной рукой сверху, другой – сбоку. Аккуратно изогнуть перегородку сбоку по направлению к центру, одновременно осторожно потянув верхнюю часть наружу.

**B. Заслонка:** Подать заслонку вниз до горизонтального положения, осторожно потянуть вперед до упора, затем подать вниз до упора и потянуть вперед.

**C. Поддон:** Отсоединить сливной шланг под поддоном. Затем поместить пальцы между левой или правой перегородкой и боковой стенкой поддона. Положить другую руку на борт поддона. Подтолкнуть поддон пальцами к противоположной стенке перегородки, одновременно потягивая поддон рукой в том же направлении, пока он не выйдет из стопорного кронштейна. Повторить данное действие с другой стороны и извлечь поддон.

**D. Крышка отсека испарителя:** Снять, подав вверх изнутри отсека испарителя.

**E. Распределитель воды:** Снять, взяв распределитель за два выступа и слегка потянув их вверх, а затем вперед.

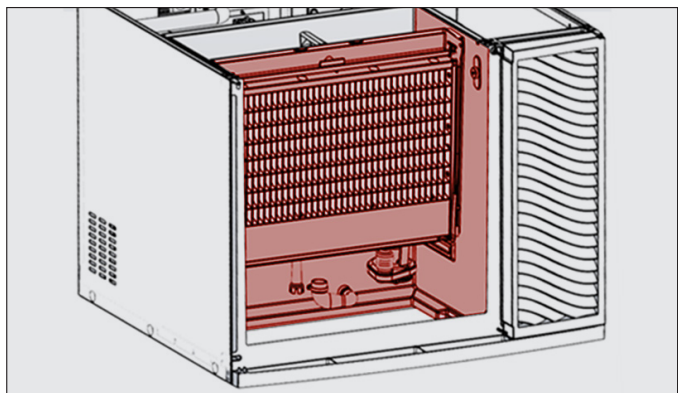
13. Налить половину раствора в емкость и погрузить в него детали на 5–10 минут (при сильном известковом налете – на 15–20 минут). Затем с помощью **мягкой нейлоновой щетки**, ткани или губки тщательно очистить детали.

## Техническое обслуживание (продолжение)

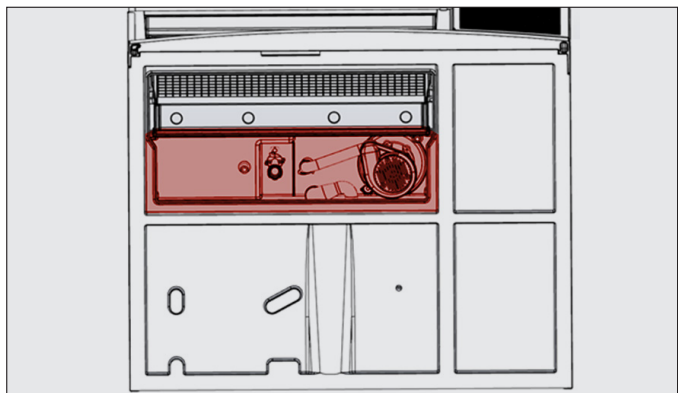
### Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (продолжение)

#### Удаление известкового налета (продолжение)

14. Тщательно промыть детали чистой водой. Оставшимся раствором и **мягкой нейлоновой щеткой**, тканью или губкой тщательно очистить все участки пищевой зоны (заштрихованные компоненты) льдогенератора. К таким участкам относятся:
- Боковые стенки
  - Пластиковая верхняя рамка испарителя (где установлен распределитель)
  - Пластиковые боковые и нижние части испарителя.
  - Основание водяного насоса
  - Трубки водяного насоса
  - Сливная трубка поддона
  - Воздушная колонка индикатора уровня воды
  - Основание (область над поддоном, под испарителем)
15. Тщательно очистить все участки пищевой зоны контейнера для льда (или диспенсера, если применимо).



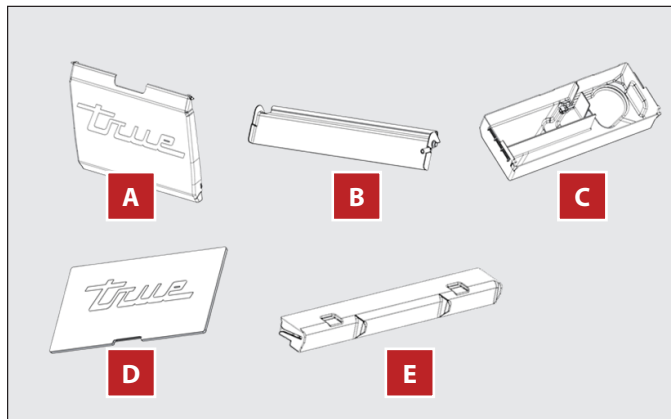
Вид спереди



Вид снизу

#### Дезинфекция

1. Развести 4,5 жидких унций (133 мл) хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия) в 3 галлонах (11,4 л) теплой воды. Использовать половину раствора для дезинфекции всех частей, снятых в ходе процедуры очистки.
2. Снять детали для очистки. См. ниже



- A. Водяная перегородка:** Снять перегородку. Для этого взять ее одной рукой сверху, другой – сбоку. Аккуратно изогнуть перегородку сбоку по направлению к центру, одновременно осторожно потянув верхнюю часть наружу.
- B. Заслонка:** Подать заслонку вниз до горизонтального положения, осторожно потянуть вперед до упора, затем подать вниз до упора и потянуть вперед.
- C. Поддон:** Отсоединить сливной шланг под поддоном. Затем поместить пальцы между левой или правой перегородкой и боковой стенкой поддона. Положить другую руку на борт поддона. Подтолкнуть поддон пальцами к противоположной стенке перегородки, одновременно потягивая поддон рукой в том же направлении, пока он не выйдет из стопорного кронштейна. Повторить данное действие с другой стороны и извлечь поддон.
- D. Крышка отсека испарителя:** Снять, подав вверх изнутри отсека испарителя.
- E. Распределитель воды:** Снять, взяв распределитель за два выступа и слегка потянув их вверх, а затем вперед.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (продолжение)

#### Дезинфекция (продолжение)

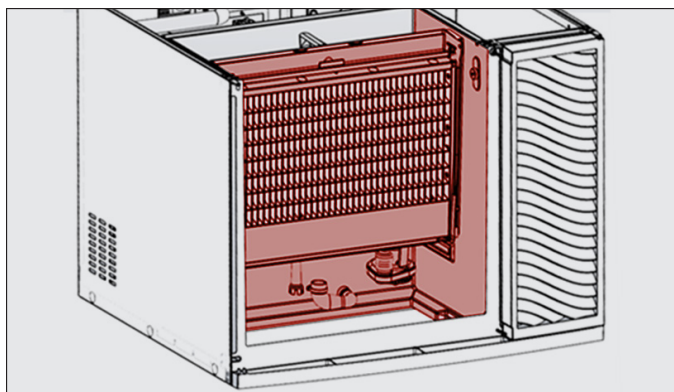
- Использовать половину раствора для дезинфекции всех частей, снятых в ходе процедуры очистки. Замочить все детали в растворе на одну минуту, а затем **дать им высохнуть на воздухе**.

⚠ ВНИМАНИЕ!	
	После дезинфекции <b>НЕ ПРОМЫВАТЬ</b> детали чистой водой. Дать им высохнуть на воздухе.

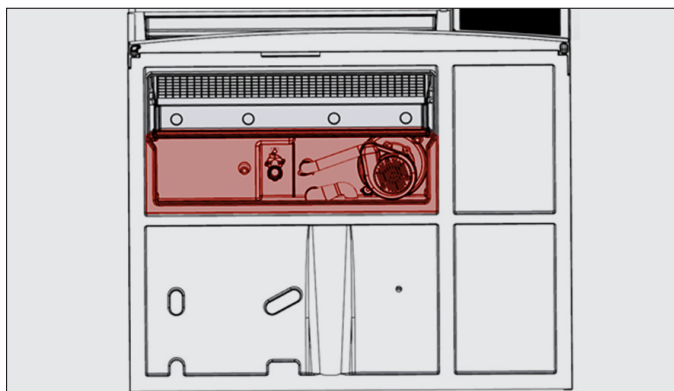
- С помощью пульверизатора обильно обрызгать все участки пищевой зоны дезинфицирующим раствором. К таким участкам относятся:

- Боковые стенки
- Пластиковая верхняя рамка испарителя (где установлен распределитель)
- Пластиковые боковые и нижние части испарителя.
- Основание водяного насоса
- Трубки водяного насоса
- Сливная трубка поддона
- Воздушная колонка индикатора уровня воды
- Основание (область над поддоном, под испарителем)

- Установить продезинфицированные компоненты в исходное положение и подождать 10 минут.



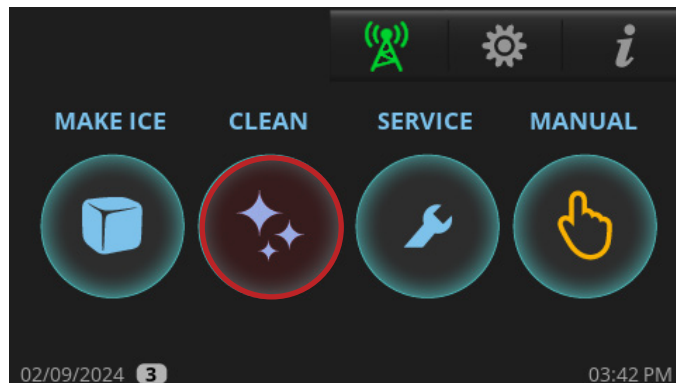
Вид спереди



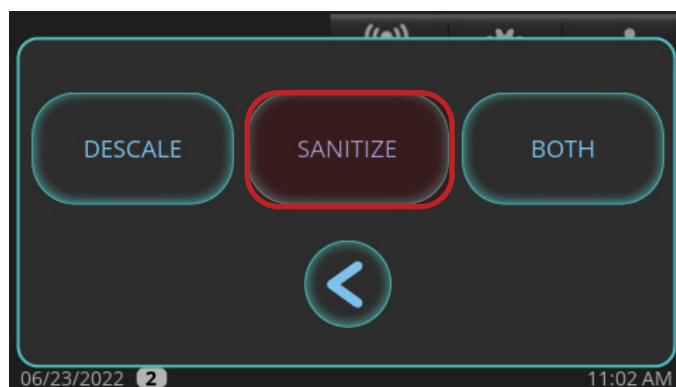
Вид снизу

#### Дезинфекция (продолжение)

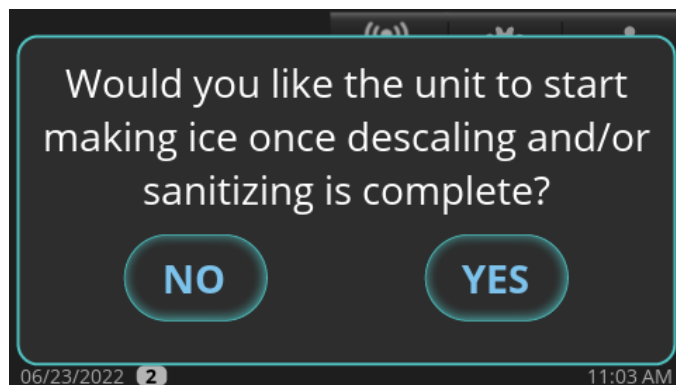
- На главном экране нажать **CLEAN** (очистка)



- Нажать **SANITIZE** (дезинфекция).



- Когда на дисплее высвечивается сообщение «**Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?**» «Хотите ли вы, чтобы устройство начало производить лед после завершения удаления известкового налета и/или дезинфекции?», нажать **NO** (нет) или **YES** (да). Ледогенератор переходит в режим предварительной очистки (**PRE-CLEANING**).

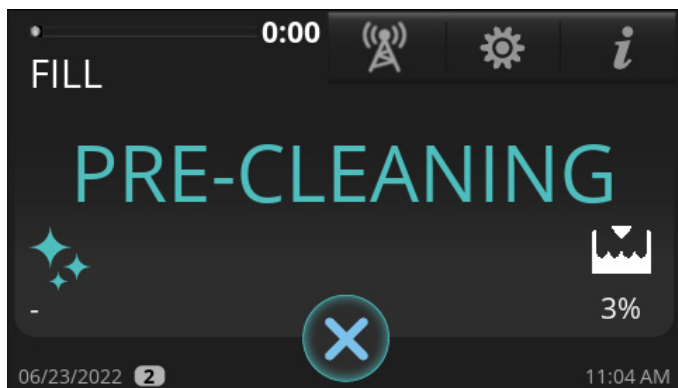


## Техническое обслуживание (продолжение)

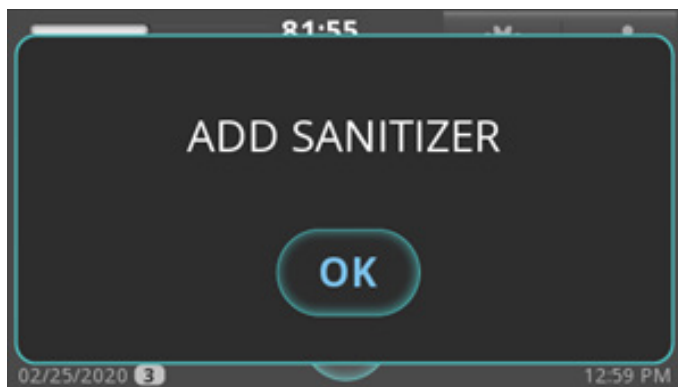
### Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (продолжение)

#### Дезинфекция (продолжение)

9. Подождите, пока льдогенератор выполнит последовательность предварительной очистки (**FILL** – заполнение, **PUMP** – откачка, **DRAIN** – слив, **HARVEST** – выдача льда). Если в начале режима очистки (**CLEAN**) в поддоне достаточно воды, перед заполнением (**FILL**) выполняется слив воды (**DRAIN**). Компрессор запускается во время цикла выдачи льда (**HARVEST**), с тем чтобы обеспечить отсутствие льда на испарителе; после этого компрессор отключается и процедура очистки продолжается.



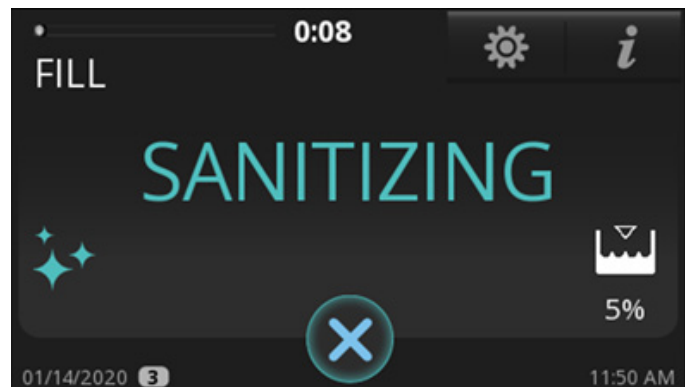
10. Когда появится сообщение **ADD SANITIZER** (загрузить дезинфицирующее средство), открыть водяную перегородку и залить 1,5 унции (44 мл) хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия) между испарителем и заслонкой.



#### Дезинфекция (продолжение)

11. После добавления хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия) нажать **OK**. На дисплее отображается информация о выполняемой операции.

**ВНИМАНИЕ** > Дальнейшие операции последовательности не будут выполнены после загрузки хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия), если не будет нажата кнопка **OK**.



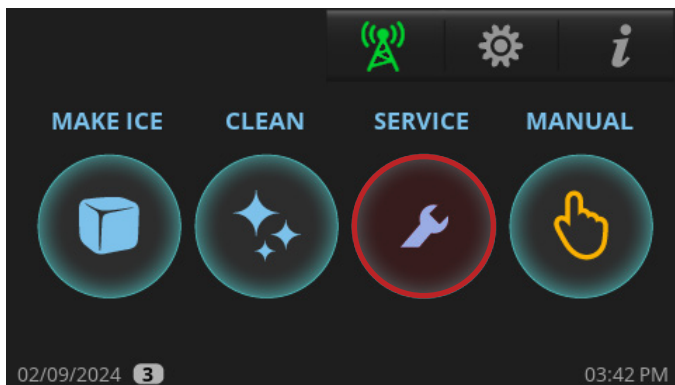
12. По завершении процедуры дезинфекции льдогенератор либо перейдет в режим ожидания (**STANDBY**), либо вернется в режим приготовления льда (**MAKE ICE**) в зависимости от выбора, сделанного на шаге 8.


## Техническое обслуживание (продолжение)

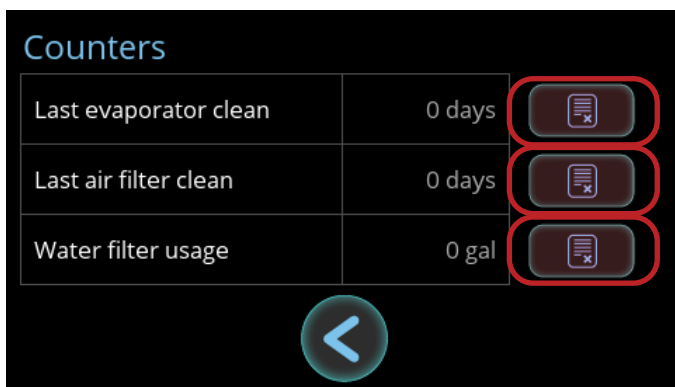
### Сброс напоминаний

Сброс напоминаний о профилактическом обслуживании после выполнения профилактического обслуживания.

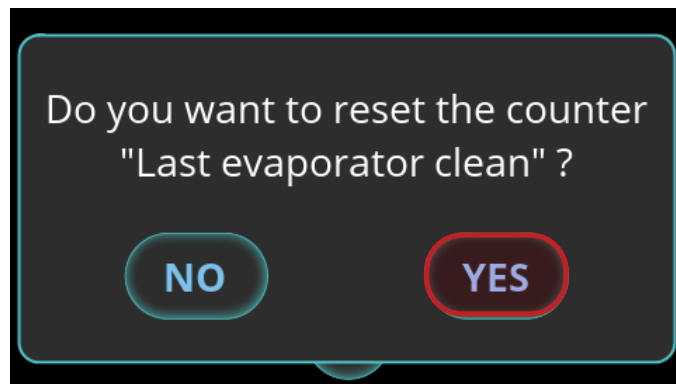
1. Нажать кнопку **SERVICE**.



2. На экране **Counters** (Счетчики) нажать пиктограмму для сброса соответствующего напоминания .



3. На экране подтверждения нажать **YES** (да).



## Поиск и устранение неисправностей

# Поиск и устранение неисправностей

### Общие рекомендации по устранению неисправностей

Прежде чем обращаться к специалисту по ремонту, выполнить следующие действия.

#### Общий контрольный список устранения неисправностей

Неисправность	Вероятная причина	Возможное решение
<b>Льдогенератор не включается, дисплей не работает.</b>	Не подается питание на льдогенератор.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включить автоматический выключатель.</li> <li>Заменить перегоревший предохранитель.</li> <li>Включить рубильник.</li> <li>Проверить кулисный выключатель.</li> </ul>
<b>Льдогенератор не включается, дисплей включен.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Льдогенератор должен отключиться согласно установленной программе.</li> <li>Льдогенератор выключен.</li> <li>Льдогенератор выключен по тревожному сигналу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отменить программу.</li> <li>Нажать на пиктограмму «Приготовление льда».</li> <li>Перезапустить льдогенератор. Для этого нажать на пиктограмму «Приготовление льда» и не отпускать, пока льдогенератор не подаст звуковой сигнал, затем снова нажать на пиктограмму «Приготовление льда».</li> </ul>
<b>Низкая производительность, кубики льда неправильной формы или отделяются от испарителя в подтаявшем состоянии.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Грязный испаритель.</li> <li>Льдогенератор не выровнен по уровню.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистить и продезинфицировать льдогенератор.</li> <li>Выровнять льдогенератор по уровню.</li> </ul>
<b>Низкая производительность, но лед выглядит нормально.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Грязный конденсатор.</li> <li>Высокая температура окружающего воздуха.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистить конденсатор.</li> <li>Уменьшить температуру воздуха вокруг льдогенератора.</li> </ul>
<b>Плохое качество льда, лед мутный и мягкий.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Грязный льдогенератор.</li> <li>Плохое качество подаваемой воды.</li> <li>Нет фильтрации воды.</li> <li>Проблемы с умягчителем воды (если применимо).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистить и продезинфицировать льдогенератор.</li> <li>Обратиться в компанию, которая может проверить качество воды и дать рекомендации по очистке воды.</li> <li>Установить фильтр для воды</li> <li>Обратиться к производителю умягчителя воды для обслуживания.</li> </ul>
<b>Льдогенератор производит мелкие или неполноразмерные кубики льда, либо отсутствует полное заполнение льдом на испарителе.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установлено слишком низкое значение толщины льда.</li> <li>Недостаточно воды в поддоне.</li> <li>В льдогенератор подается горячая вода.</li> <li>Льдогенератор не выровнен по уровню.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установить толщину ледяной перемычки на 1/8 дюйма (3,18 мм). См. «Регулировка толщины льда» (стр. 61).</li> <li>Убедиться, что давление воды составляет минимум 20 фунт/дюйм<sup>2</sup> (138 кПа); заменить водяной фильтр; очистить сетку на впускном клапане воды.</li> <li>Подключить к линии подачи холодной воды. Если устройство подключено к горячей воде, вызвать сантехника.</li> <li>Выровнять льдогенератор по уровню.</li> </ul>

## Поиск и устранение неисправностей (продолжение)

### Поиск и устранение неисправностей датчика времени прохождения светового луча.

#### Контрольный список для устранения неполадок датчика времени прохождения светового луча

Неисправность	Вероятная причина	Возможное решение
<b>Значение всегда равно 100%.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Расстояние при пустом контейнере (EBD) и расстояние при заполненном контейнере (FBD) установлены неправильно.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выставить значения EBD и FBD в соответствии с разделом "Включение датчика времени прохождения светового луча (TOF)" (стр. 49).</li> <li>Изменять EBD с шагом 1 см до +/- 5 см, пока значение не изменится.</li> <li>Изменять FBD с шагом 1 см до +/- 3 см, пока значение не изменится.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Загрязнение на линзе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнить очистку.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик TOF установлен неправильно.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедиться, что датчик TOF находится в вырезе пластикового корпуса.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик времени прохождения светового луча (TOF) отключен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедиться, что TOF = 1</li> </ul>
<b>Значение всегда равно 0%.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значения EBD и FBD выставлены неправильно.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выставить значения EBD и FBD в соответствии с разделом "Включение датчика времени прохождения светового луча (TOF)" (стр. 49).</li> <li>Изменять EBD с шагом 1 см до +/- 5 см, пока значение не изменится.</li> <li>Изменять FBD с шагом 1 см до +/- 3 см, пока значение не изменится.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик TOF установлен неправильно.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедиться, что датчик TOF находится в вырезе пластикового корпуса.</li> </ul>

## Поиск и устранение неисправностей (продолжение)

### Определения кодов ошибок

Определения кодов ошибок		
Код ошибки	Сообщение на дисплее	Определение
E1	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход T1	Ошибка датчика температуры на выходе испарителя
E2	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход T2	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха
E3	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход T3	Ошибка датчика температуры воды в водосборном поддоне
E4	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход T4	Ошибка датчика температуры подаваемой воды
E6	СИГНАЛИЗАЦИЯ – разомкнут предохранитель высокого давления	
E7	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход HP1	Ошибка датчика высокого давления
E8	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход LP1	Ошибка датчика низкого давления
E9	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход датчика уровня воды	
E10	Ошибка связи датчика уровня льда	Ошибка датчика времени прохождения светового луча
E11	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T1 при заморозке	Низкая температура на датчике температуры на выходе испарителя во время цикла заморозки
E12	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T1	Высокая температура на датчике температуры на выходе испарителя
E13	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T1	Низкая температура на датчике температуры на выходе испарителя
E14	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T2	На датчике T2 зафиксирована высокая температура окружающего воздуха.
E15	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T2	На датчике T2 зафиксирована низкая температура окружающего воздуха.
E16	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T3	Зафиксирована высокая температура воды в водосборном поддоне.
E17	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T3	Зафиксирована низкая температура воды в водосборном поддоне.
E18	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T4	Зафиксирована высокая температура подаваемой воды.
E19	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T4	Зафиксирована низкая температура подаваемой воды.
E20	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокое давление на HP1	Высокое давление зафиксировано датчиком высокого давления
E21	СИГНАЛИЗАЦИЯ – реле сливного клапана	
E22	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время заморозки	
E23	СИГНАЛИЗАЦИЯ – ошибка расчета – отрицательное значение	
E24	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время заполнения	
E25	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время продувки	
E26	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время выдачи льда	
E27	СИГНАЛИЗАЦИЯ – утечка воды	
E28	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Двигатель насоса	
E30	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Biozone— проверить соединение или заменить лампочку	
E31	СИГНАЛИЗАЦИЯ –Клапан горячего газа	
E32	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Низкое давление всасывания	
H20	Медленное заполнение – проверить подключение воды	
—	Пора выполнить очистку испарителя	
—	Пора выполнить очистку воздушного фильтра	
—	Пора заменить водяной фильтр	
—	Застыла заслонка выдачи льда	
—	Пора заменить лампочку TrueZone.	
—	СОММ	Ошибки связи с дисплеем





*True*®

[www.truemfg.com](http://www.truemfg.com)