



True Manufacturing Co., Inc.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ЛЬДОГЕНЕРАТОР TRUE



### ⚠ 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

Перевод оригинала инструкции

#### Связаться с нами

Телефон гарантийной службы: +1 855-299-3510

Адрес электронной почты гарантийной службы: CommercialIceWarrantyInquiries@truemfg.com

Телефон технической службы: +1 888-783-1429

Адрес электронной почты технической службы: CommercialIce@truemfg.com



# БЛАГОДАРИМ

ЗА ПОКУПКУ

## Поздравляем!

Основной целью этого документа является помочь в установке, обслуживании и ремонте вашего устройства TRUE. В этом документе содержится информация, важная для безопасности, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта. **НЕ** выбрасывать этот документ. Компания TRUE является только изготовителем устройства. Для того чтобы получить помочь в поиске квалифицированного технического специалиста, посетите нашу систему поиска сервисных компаний по адресу [truemfg.com/support/service-locator/](http://truemfg.com/support/service-locator/).

### ! ВНИМАНИЕ!



Изображения на рисунках могут не полностью соответствовать вашему устройству.

## Содержание

### Контрольный лист по установке и настройке

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

### Предисловие

Определения знаков и символов.....4

### Важная информация о технике безопасности

Основные предупреждения по технике безопасности и эксплуатации .....6  
Предупреждения о возможности травм .....7  
Предупреждения об углеводородном хладагенте .....9  
Предупреждения об утилизации льдогенератора .....9  
Предупреждения об электробезопасности .....10

### Информация о льдогенераторе и требованиях к установке

Номенклатура моделей .....12  
Технические характеристики льдогенератора .....14  
Расположение шильдиков .....15  
Размер кубика льда .....16  
Пояснение основных условных обозначений на дисплее .....17  
Виды в плане .....18  
Требования к подключению к водопроводу и канализации .....21  
Настройка фильтра для воды .....23  
Электротехнические требования .....24

### Установка и настройка

Расположение льдогенератора .....27  
Распаковка .....28  
Снятие панели .....28  
Внутренний осмотр .....28  
Контейнер для хранения льда или диспенсер льда .....29  
Выравнивание по уровню .....31

Установка антенны и модема .....31  
Кронштейн диспенсера .....32  
Настройка датчика уровня льда .....33  
Первоначальная дезинфекция .....36  
Контрольный лист по установке и настройке .....37

### Работа льдогенератора

Режимы дисплея для управления устройством .....38  
Сброс напоминаний .....44  
Регулировка настроек отображения напоминаний .....44  
Ввод в эксплуатацию .....46  
Последовательность операций .....48

### Техническое обслуживание

Снятие с эксплуатации и подготовка к зиме .....55  
Очистка датчика уровня льда .....56  
Система автоматизированной очистки TRUEZONE® .....56  
Рекомендуемая периодичность очистки .....59  
Очистка наружных поверхностей .....60  
Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (не менее двух раз в год) .....60  
Процедура профилактической очистки и дезинфекции .....65  
Поиск и устранение неисправностей .....67

## Контрольный лист по установке и настройке

- Льдогенератор выровнен по уровню?
- Льдогенератор расположен в помещении с температурой окружающей среды в пределах 35–110°F (1,7–43,3°C); температура подаваемой воды не выходит за пределы диапазона 35–110°F (1,7–43,3°C) вне зависимости от времени года?
- Обеспечено необходимое свободное пространство вокруг льдогенератора для циркуляции воздуха и обслуживания? См. «Технические характеристики льдогенератора» (стр. 14).
- Если предусмотрены воздушный фильтр и глухая крышка, они установлены на требуемой стороне, чтобы обеспечить соответствие требованиям к зазорам?
- Все транспортировочные материалы и устройства удалены снаружи и внутри льдогенератора?
- Льдогенератор подключен к отдельной электрической цепи?
- Устройство правильно подключено к электрической сети, водопроводу и канализации?
- Подключение устройства к электрической сети, водопроводу и канализации полностью соответствует применимым законам, нормам и правилам?
- Проверено соответствие напряжения источника питания номинальному значению, указанному на паспортной табличке?
- Льдогенератор подключен к заземлению в установленном порядке?
- Типоразмеры линий подачи и отвода воды соответствуют указанным значениям (стр. 21)?
- Установлены запорные и сливные клапаны?
- Давление подачи воды находится в диапазоне 20–100 фунт/дюйм<sup>2</sup> (138–689 кПа)?
- Компрессор плотно прилегает ко всем монтажным площадкам?
- Линии хладагента проверены на отсутствие трения и соприкосновения с другими линиями и поверхностями?
- Лопасти вентилятора (если предусмотрен) проверены на предмет свободного вращения?
- 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?
- Льдогенератор, а также контейнер для хранения льда или диспенсер льда продезинфицированы в соответствии с инструкциями производителя?
- Сливная линия сообщается с атмосферой?

## 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 знаков 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

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

### Символы безопасности

	Риск раздавливания и порезов.
	Опасность скользкой поверхности.
	Опасность светового излучения; риск поражения глаз и кожи.
	Опасность коррозионных веществ.
	Опасность токсичных материалов.
	Опасность движущихся частей.

## Предисловие

Дополнительные символы	
	Символ предупреждения об обязательном действии; предупреждает читателя о необходимых или рекомендуемых действиях. Соблюдать все указания и рекомендации, следующие за этим символом, чтобы избежать повреждения устройства или порчи продуктов.
<b>ВНИМАНИЕ</b>	Важная информация, не связанная с опасностями или риском получения травмы.
	Перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием необходимо изучить руководство по установке.
Дополнительные символы	
	Носите защиту для глаз.
	Наденьте защитные перчатки.
	НЕ выбрасывать вместе с другими бытовыми отходами.

## 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.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



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.



- 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.
- Льдогенератор должен быть установлен в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами.
- Все точки и средства подключения к коммунальным сетям должны содержаться в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами.
- Изготовитель не несет ответственности за травмы и материальный ущерб, возникшие в результате неправильного, некорректного или неразумного использования.
- 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 недолжащему 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.
- 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. «Технические характеристики льдогенератора» (стр. 14). **НЕ** закрывать вентиляционные отверстия.

## Важная информация о безопасности (продолжение)

### Предупреждения о возможности травм

Обслуживание и установка устройства должны выполняться только квалифицированными специалистами. Для того чтобы получить помощь в поиске квалифицированного технического специалиста, посетите нашу систему поиска сервисных компаний по адресу [truemfg.com/support/service-locator/](http://truemfg.com/support/service-locator/). Компания TRUE является только изготовителем устройства и не несет ответственности за установку.

#### ⚠ ОПАСНО!

	<p>НЕ позволять детям играть с устройством или внутри него. Ребенок может оказаться запертым внутри устройства или получить травму.</p>
	<p><b>Легковоспламеняющийся хладагент и электричество высокого напряжения.</b> 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.</p>
	<p><b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ</b> хранить или использовать рядом с этим или любым другим прибором следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Бензин и другие легковоспламеняющиеся газы и жидкости</li><li>Горючие и взрывоопасные вещества, такие как аэрозольные баллончики с легковоспламеняющимся топливом.</li><li>Ветошь, пропитанная легковоспламеняющимися нефтепродуктами или горючими чистящими растворами.</li><li>Другие летучие или легковоспламеняющиеся вещества</li><li>Источник открытого огня</li></ul>

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

	<ul style="list-style-type: none"><li>Обслуживание и установка льдогенератора должны выполняться только квалифицированными специалистами.</li><li>Отключить и перекрыть все коммуникации (газ, электричество, воду) в соответствии с утвержденными методами во время технического обслуживания или ремонта.</li><li>Используйте соответствующие инструменты, защитное оборудование и средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время установки и обслуживания.</li><li><b>Не</b> дотрагиваться до холодных поверхностей в отсеке испарителя влажными или мокрыми руками. У этих поверхностей очень низкая температура, поэтому кожа может примерзнуть к ним.</li><li>Опасность удушья! 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.</li></ul>
	<p>Это изделие может быть источником воздействия химических веществ, включая ди-(2-этилгексил)фталат (DEHP), который, как известно в штате Калифорния, вызывает рак и врожденные дефекты и причиняет иной вред репродуктивной системе. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт <a href="http://P65warnings.ca.gov">P65warnings.ca.gov</a>.</p>
	<p><b>Скользкие поверхности!</b> 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>

## Важная информация о безопасности (продолжение)

### ⚠ ВНИМАНИЕ! (продолжение)

	<p><b>Острые кромки!</b> Необходимо соблюдать осторожность при перемещении, установке, очистке и обслуживании льдогенератора, чтобы избежать порезов. Необходимо соблюдать осторожность, когда засовываете руку под прибор или беретесь за металлические детали.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Необходимо избегать мест защемления, 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> 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> Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.</p>
	<p><b>Опасность опрокидывания!</b> 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> Дополнительную информацию см. в разделе «Предупреждения об электробезопасности».</p>
	<p><b>Опасность движущихся частей!</b> Движущиеся части могут вызвать порезы. При снятых панелях держать руки на безопасном расстоянии</p>

## Важная информация о безопасности (продолжение)

### Предупреждения об углеводородном хладагенте

В устройствах TRUE используется углеводородный хладагент (R-290/513A/600a). Используемый в льдогенераторе хладагент указан в паспортной табличке или в шильдике с техническими данными. См. «Расположение шильдиков» (стр. 15).

#### ⚠ ОПАСНО!

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

- В некоторых моделях может содержаться до 150 г хладагента R290 (пропан). R290 (пропан) воспламеняется при концентрации в воздухе прибл. 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 и установки.
- 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 от 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.



### Предупреждения об утилизации льдогенератора

#### ⚠ ОПАСНО!

##### Риск возгорания или взрыва!

- Используются легковоспламеняющиеся хладагент и материалы теплоизоляции. Утилизацию устройства необходимо производить в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами. Следует соблюдать все меры предосторожности, связанные с обращением с легковоспламеняющимся хладагентом и теплоизоляцией.
- **НЕ** выбрасывать устройство вместе с бытовыми отходами.



## Важная информация о безопасности (продолжение)

### Предупреждения об электробезопасности

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

	<b>Высокое напряжение внутри устройства!</b> Напряжение холостого хода и напряжение на землю 600 В.
	<b>Опасность поражения электрическим током, получения ожогов и возгорания!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>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.</li><li>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. 15).</li><li>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.</li><li>В целях личной безопасности ваш льдогенератор должен быть правильно заземлен.</li><li>Льдогенератор должен получать питание от отдельной электрической цепи, предназначенной только для этого устройства. Это обеспечивает наилучшую производительность и предотвращает перегрузку блока питания.</li><li>Кулисный выключатель не отключает питание всех компонентов. Перед выполнением действий по установке и обслуживанию необходимо отключить льдогенератор от источника электроэнергии.</li><li>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).</li><li>Перед началом работы проверить все соединения проводов, включая заводские клеммы. Соединения могут ослабнуть во время транспортировки и установки.</li><li><b>НЕ ДОПУСКАЕТСЯ</b> мыть устройство с помощью установки для мытья водой под давлением или шланга. НЕ погружать шнур питания в воду.</li></ul>

#### ❗ ВНИМАНИЕ!

	<b>Гарантия компании TRUE не распространяется на следующие ситуации:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Отказы компрессора из-за неправильного входного напряжения.</li></ul> Дополнительные сведения см. в полном тексте гарантийных обязательств компании TRUE. Электрическую схему можно найти по заводскому номеру устройства на странице <a href="http://truemfg.com/support/serial-number-lookup">truemfg.com/support/serial-number-lookup</a> .
--	---

## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке

# Информация о льдогенераторе и требованиях к установке

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.

Для того чтобы получить помощь в поиске квалифицированного технического специалиста, посетите нашу систему поиска сервисных компаний по адресу [truemfg.com/support/service-locator](http://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 компании [truemfg.com](http://truemfg.com).

### ! 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.**

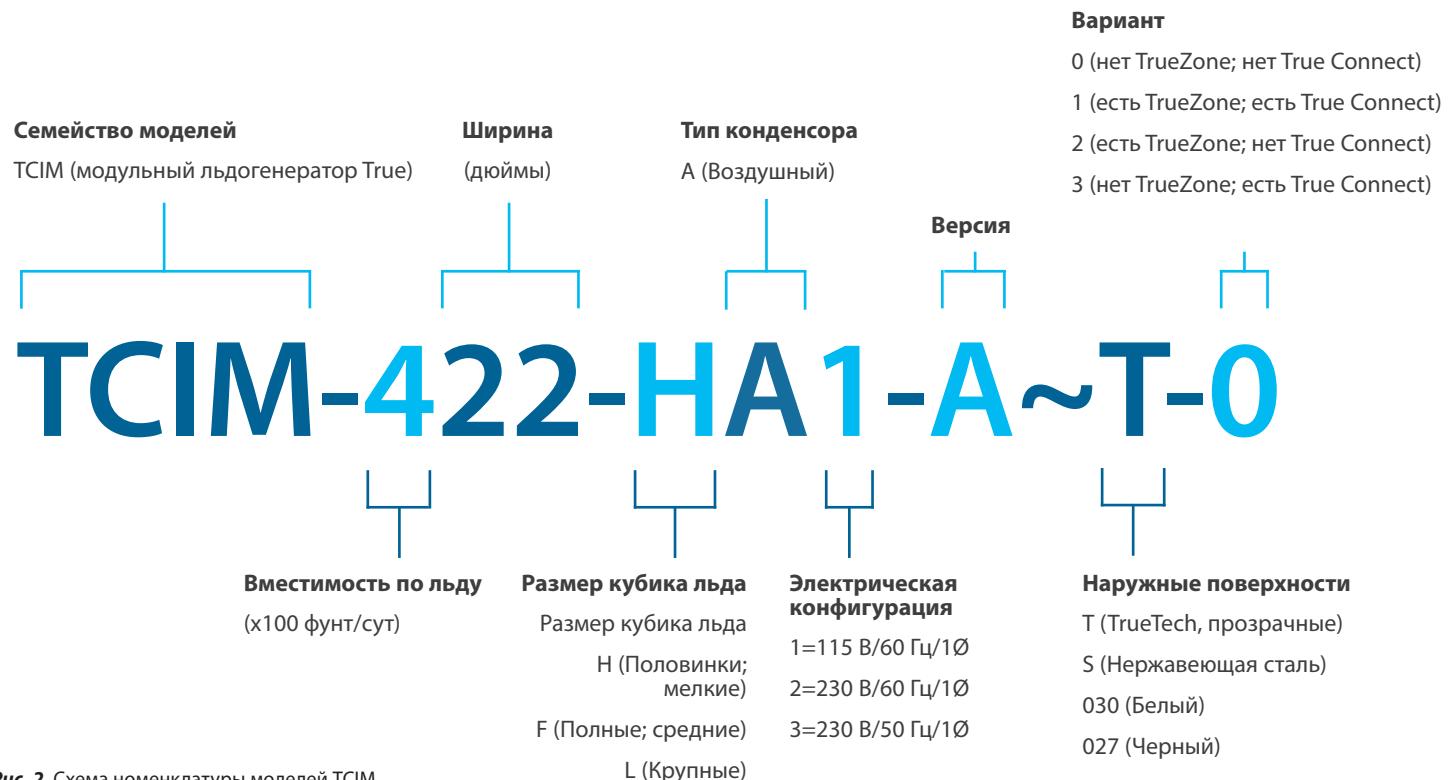
## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Номенклатура моделей



Рис. 1. Схема номенклатуры моделей TI.

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



**Рис. 2.** Схема номенклатуры моделей TCIM.

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

### Технические характеристики льдогенератора

Зазоры для льдогенераторов с воздушным охлаждением			
Модель	По бокам	Сверху	Сзади
TCIM/TI-422	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
TCIM/TI-430	3" (76,2 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
TCIM/TI-522	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
TCIM/TI-530	3" (76,2 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
TCIM/TI-622	3" (76,2 мм)	12" (304,8 мм)	6" (152,4 мм)
TCIM/TI-630	3" (76,2 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)

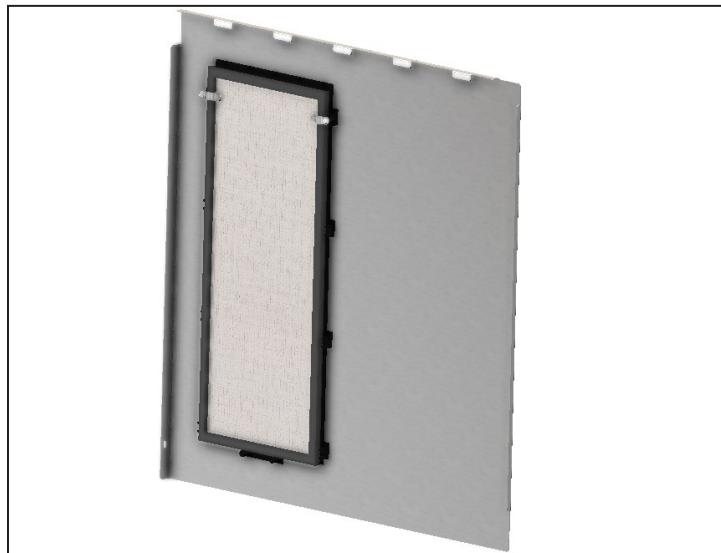


Рис. 1. Внутренний вид боковой панели с воздушным фильтром. Показана правая сторона.

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 отказа
	70°F Воздух/50°F Вода	90°F Воздух/70°F Вода				
TCIM/TI-422	450 фунт (188 кг)	395 фунт (159 кг)	3,7–4,6 фунт (1,7–2,1 кг)	14,0 галл./100 фунт	3,8 кВт·ч/100 фунт	6400 БТЕ/ч (1,88 кВт)
TCIM/TI-430	450 фунт (188 кг)	385 фунт (159 кг)	3,7–4,6 фунт (1,7–2,1 кг)	14,0 галл./100 фунт	3,75 кВт·ч/100 фунт	6700 БТЕ/ч (1,96 кВт)
TCIM/TI-522	550 фунт (249 кг)	500 фунт (227 кг)	4,7–5,6 фунт (2,1–2,5 кг)	14,0 галл./100 фунт	4,00 кВт·ч/100 фунт	8400 БТЕ/ч (2,46 кВт)
TCIM/TI-530	590 фунт (268 кг)	530 фунт (240 кг)	4,7–5,6 фунт (2,1–2,5 кг)	14,0 галл./100 фунт	3,75 кВт·ч/100 фунт	8400 БТЕ/ч (2,46 кВт)
TCIM/TI-622	630 фунт (285 кг)	580 фунт (263 кг)	4,7–5,6 фунт (2,1–2,5 кг)	14,0 галл./100 фунт	4,00 кВт·ч/100 фунт	8800 БТЕ/ч (2,58 кВт)
TCIM/TI-630	630 фунт (285 кг)	580 фунт (263 кг)	4,7–5,6 фунт (2,1–2,5 кг)	14,0 галл./100 фунт	3,80 кВт·ч/100 фунт	8800 БТЕ/ч (2,58 кВт)

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

- Ледогенератор не предназначен для использования на открытом воздухе.
- 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. 15) и «Характеристики сетевого шнура» (стр. 26).
- 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. «Технические характеристики льдогенератора» (стр. 14).
- 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. 2. Льдогенератор также периодически меняет направление вращения двигателя вентилятора, чтобы удалить грязь со змеевика конденсатора.

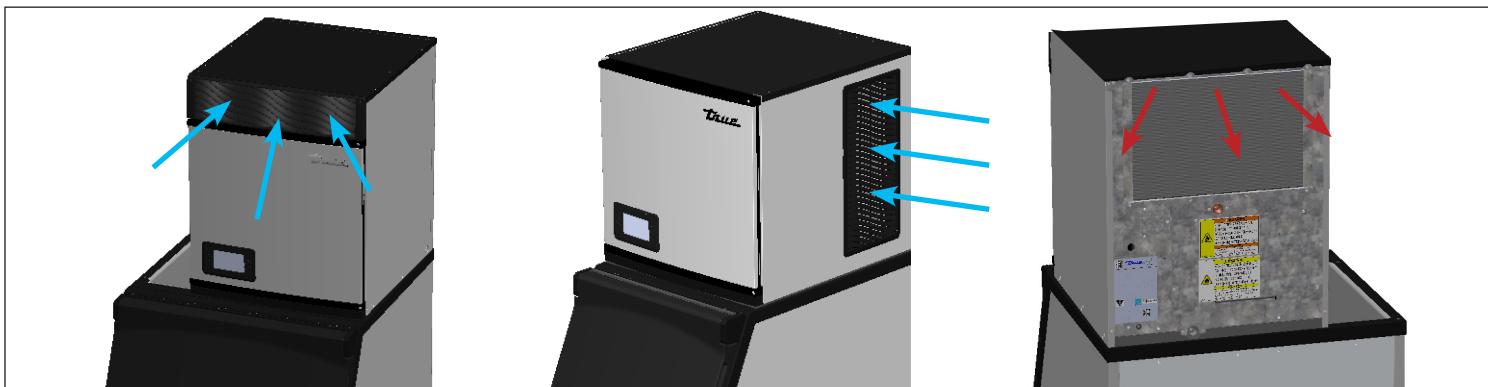


Рис. 2. Воздух поступает спереди/по бокам и выходит сзади.

## 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)

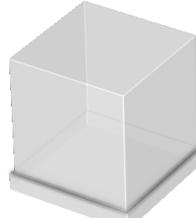
### Размер кубика льда

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.



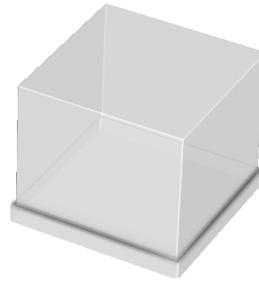
**Половинка (мелкий)**

7/16 x 1-1/8 x 7/8 дюйм  
(11,1 x 28,6 x 22,2 мм)



**Полный (средний)**

7/8 x 7/8 x 7/8 дюйм  
(22,2 x 22,2 x 22,2 мм)



**Крупный**

1-1/8 x 1-1/8 x 7/8 дюйм  
(28,6 x 28,6 x 22,2 мм)

**Рис. 1.** Размеры кубиков льда.

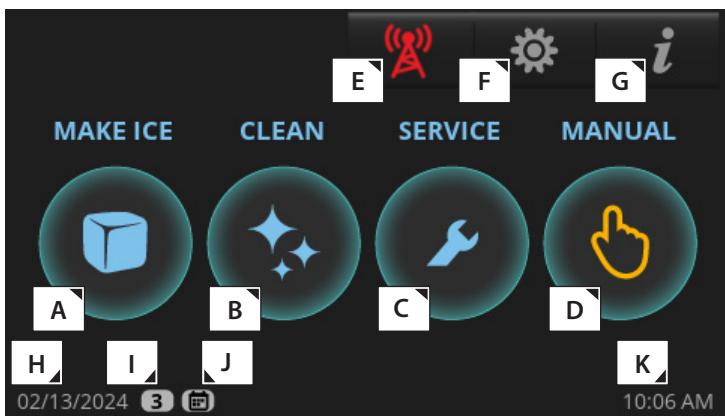
## Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

### Пояснение основных условных обозначений на дисплее

Дополнительную информацию о значениях условных обозначений и пиктограмм на дисплее см. в разделе «Режимы дисплея для управления устройством» (стр. 38).

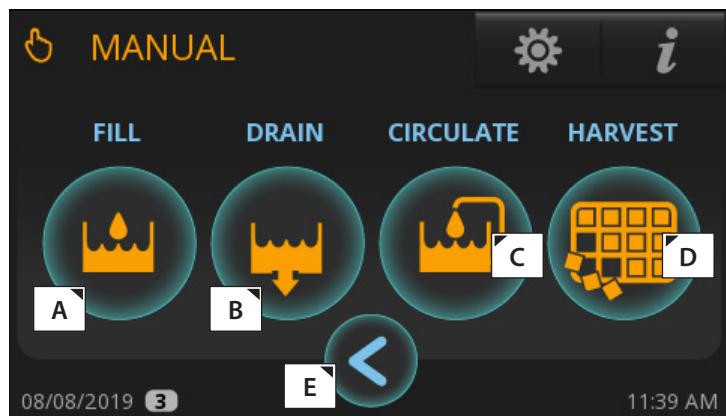
#### Главный экран

Экран дисплея по умолчанию.



#### Экран режима ручного управления

Позволяет вручную управлять четырьмя отображаемыми режимами.



### Элементы главного экрана

A	Приготовление льда; запускает процесс приготовления льда
B	Очистка; запускает процедуру очистки
C	Таймеры профилактического обслуживания; Открывает экран Counters (счетчики).
D	Параметры ручного управления; Открывает экран ручного управления (MANUAL).
E	Дистанционный контроль; отображается QR код дистанционного контроля
F	Меню; открывает экран «Меню».
G	Информация; Открывает экран «Состояние в реальном времени».
H	Текущая дата
I	Указывает уровень доступа к настройке. См. Уровни доступа к функциям (стр. 39).
J	Программирование включено; См. «Программирование устройства». (стр. 47)
K	Текущее время

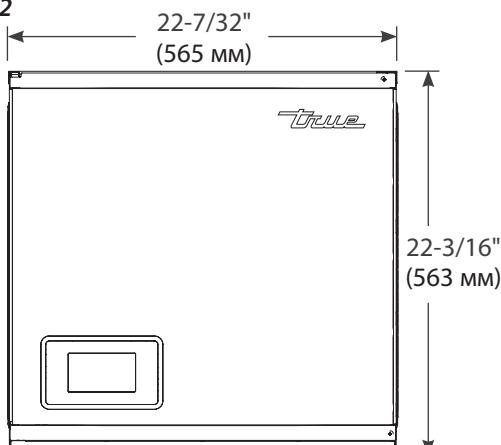
### Элементы экрана ручного управления

A	Заполнение; позволяет вручную включить заполнение поддона
B	Слив; позволяет вручную включить слив воды из поддона
C	Циркуляция; позволяет вручную включить циркуляцию воды
D	Выдача; позволяет вручную включить выдачу льда
E	Назад; возврат к предыдущему экрану

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

### Виды в плане

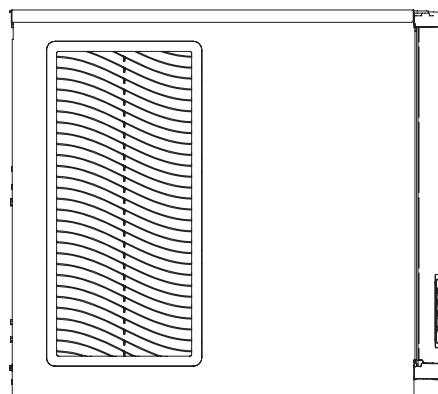
TI-422/522



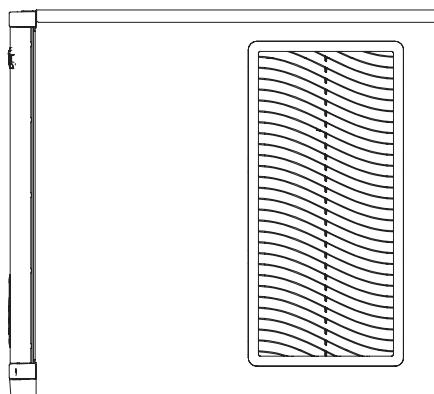
Спереди



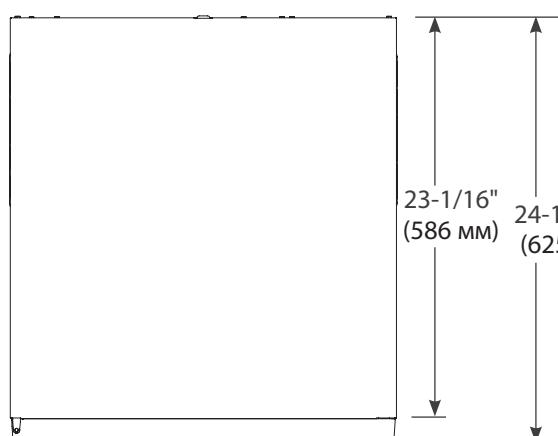
Сзади



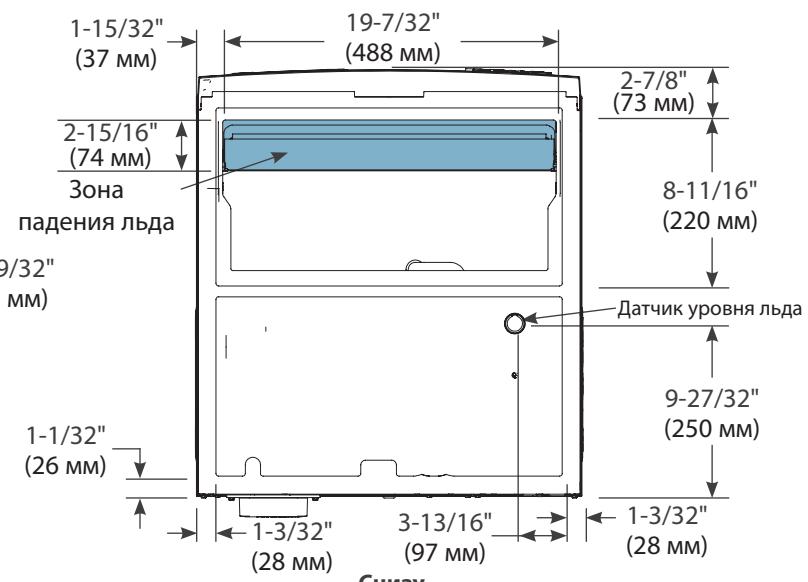
Слева



Справа



Сверху

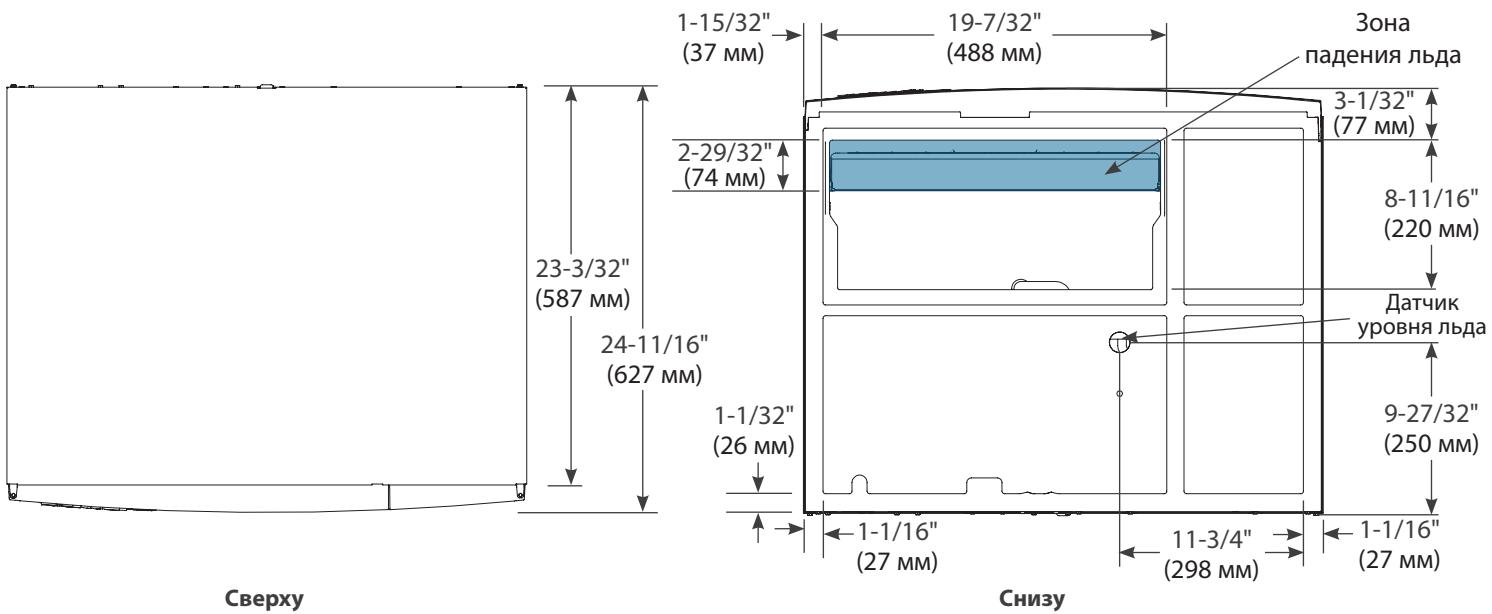
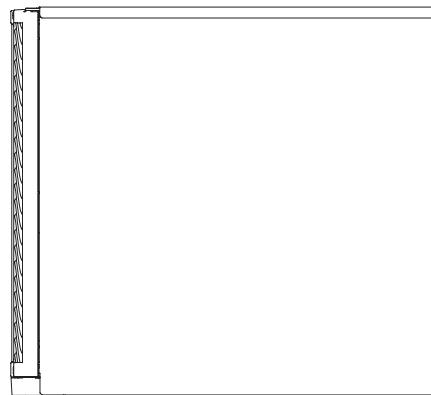
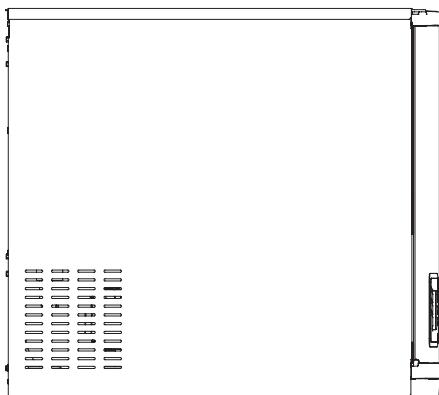
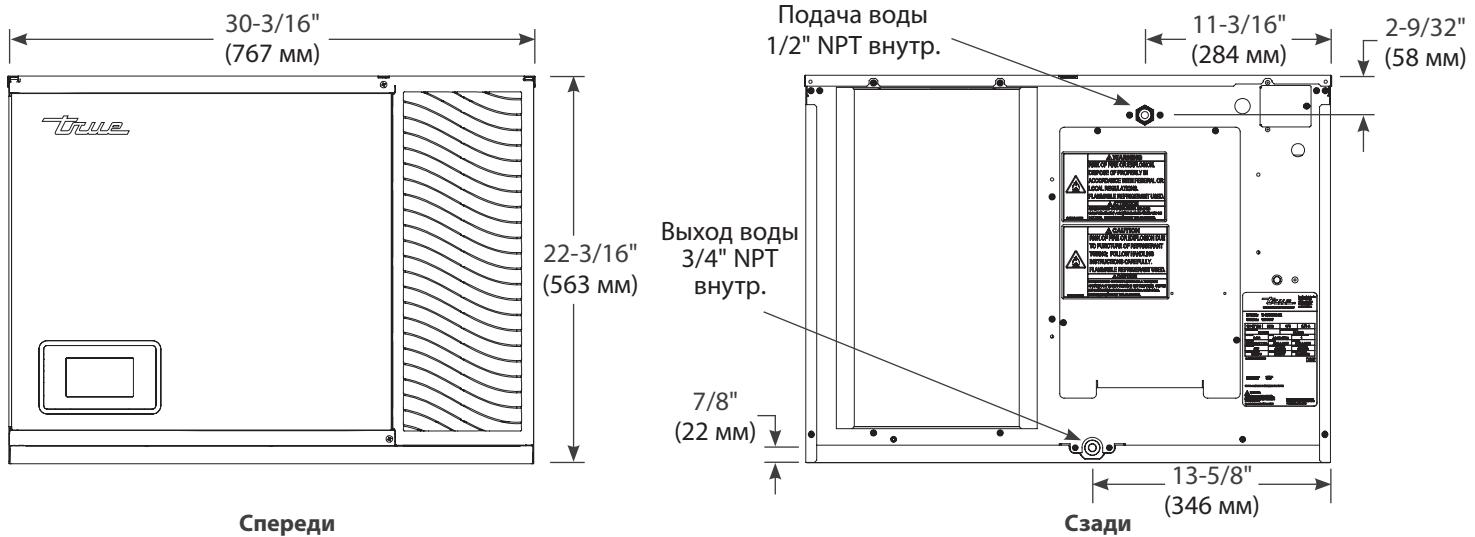


Снизу

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

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

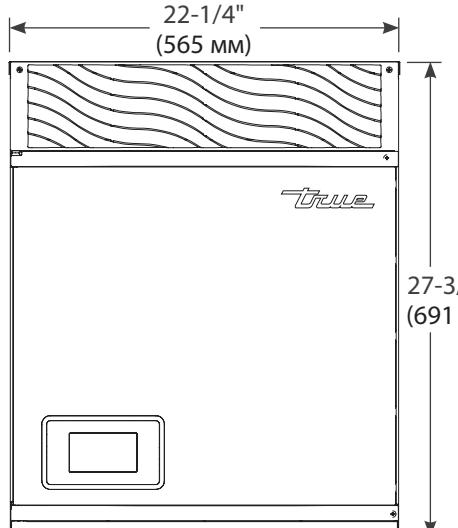
TI-430/530/630



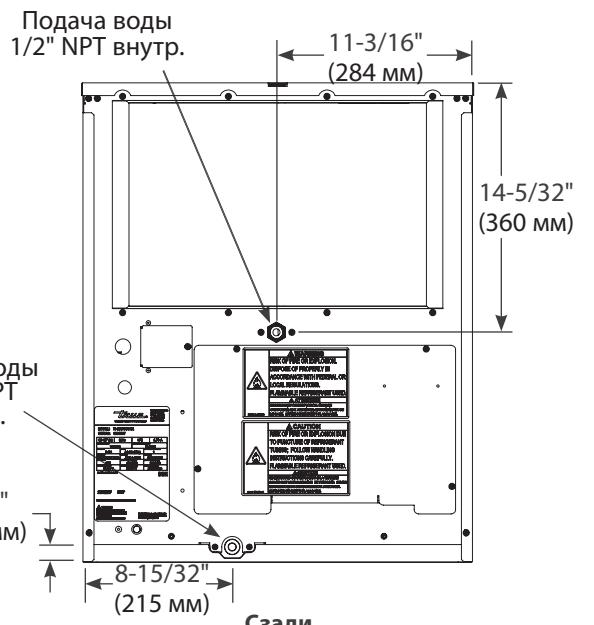
Размеры могут отличаться в пределах  $\pm 1/8$  дюйма (3,2 мм).

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

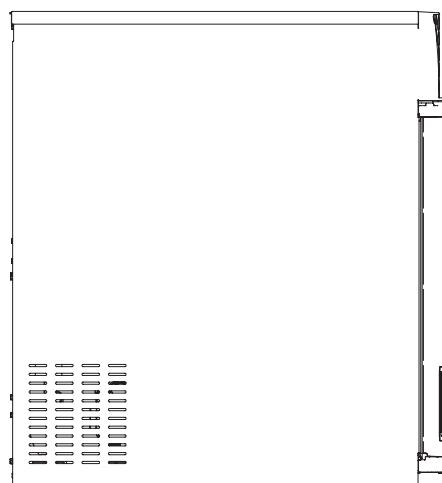
TI-622



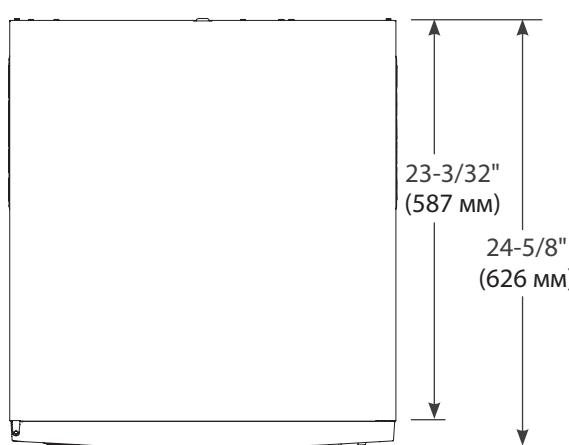
Спереди



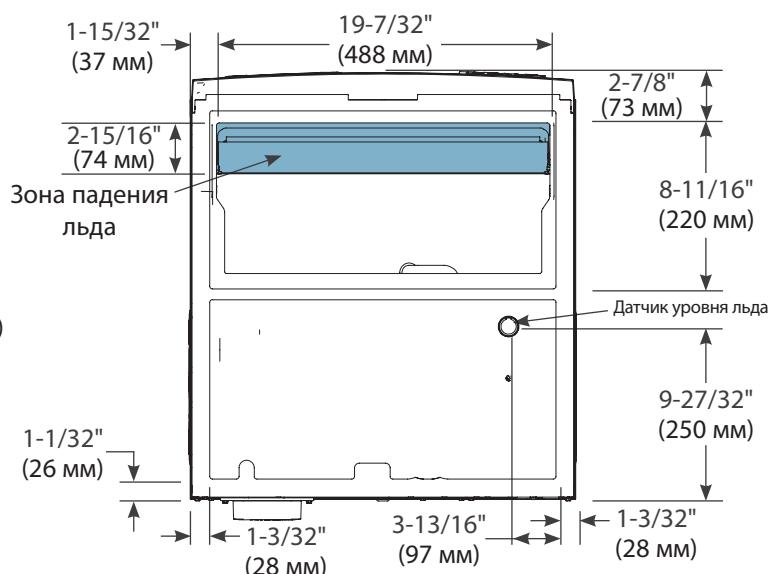
Сзади



Слева

Вид в плане  
TI-422/522

Справа



Снизу

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

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

### Требования к подключению к водопроводу и канализации

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!



Подключать льдогенератор только к источнику питьевой воды.

#### ❗ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

##### НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ льдогенератор к источнику горячей воды.

Теплоизолировать линию подачи воды от источников тепла для повышения эффективности работы.

Температура подаваемой воды выше рекомендуемого максимума приведет к снижению производительности.

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.

Для получения дополнительной информации [см ul.com/database](http://ul.com/database).

##### Рекомендуем использовать фильтры для воды!

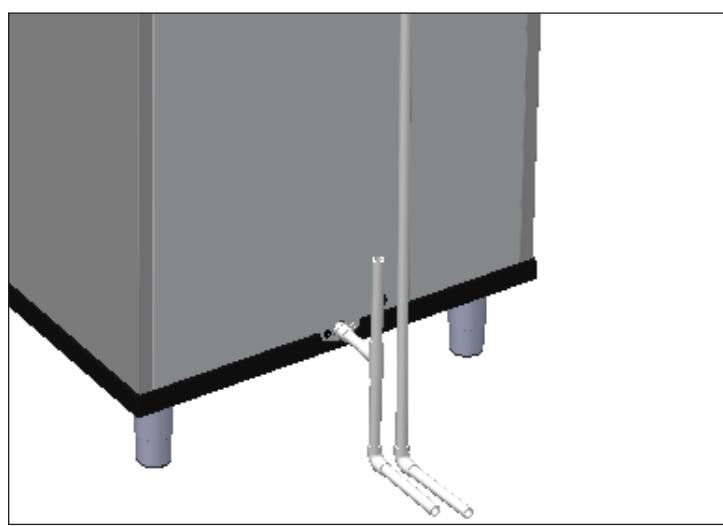
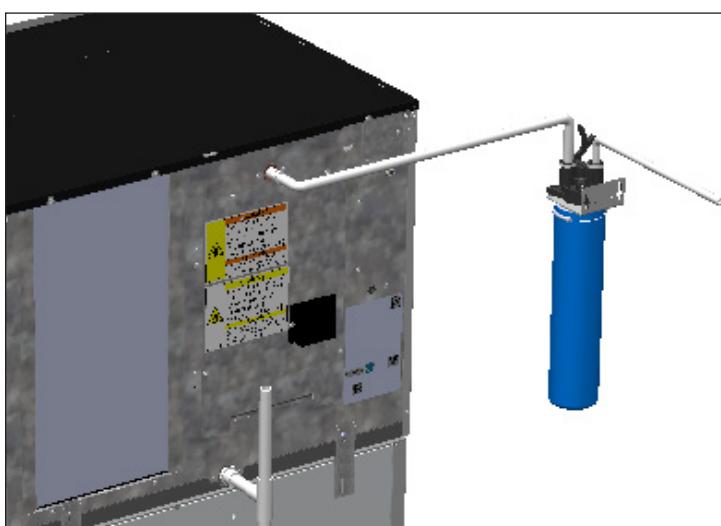
TRUE рекомендует использовать фильтры для воды для всех льдогенераторов. Фильтры для воды помогают удалять частицы, которые снижают эффективность работы и срок службы оборудования. Регулярная замена фильтров для воды необходима для получения льда оптимального качества, сокращения затрат на техническое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

**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. 55).**

#### ❗ 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 рН.



**Рис. 1.** Пример подключения к водопроводу сверху. Условия применения вашего устройства могут отличаться.

**Рис. 2.** Пример подключения к водопроводу снизу. Условия применения вашего устройства могут отличаться.

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

### Подключение к водопроводу и канализации

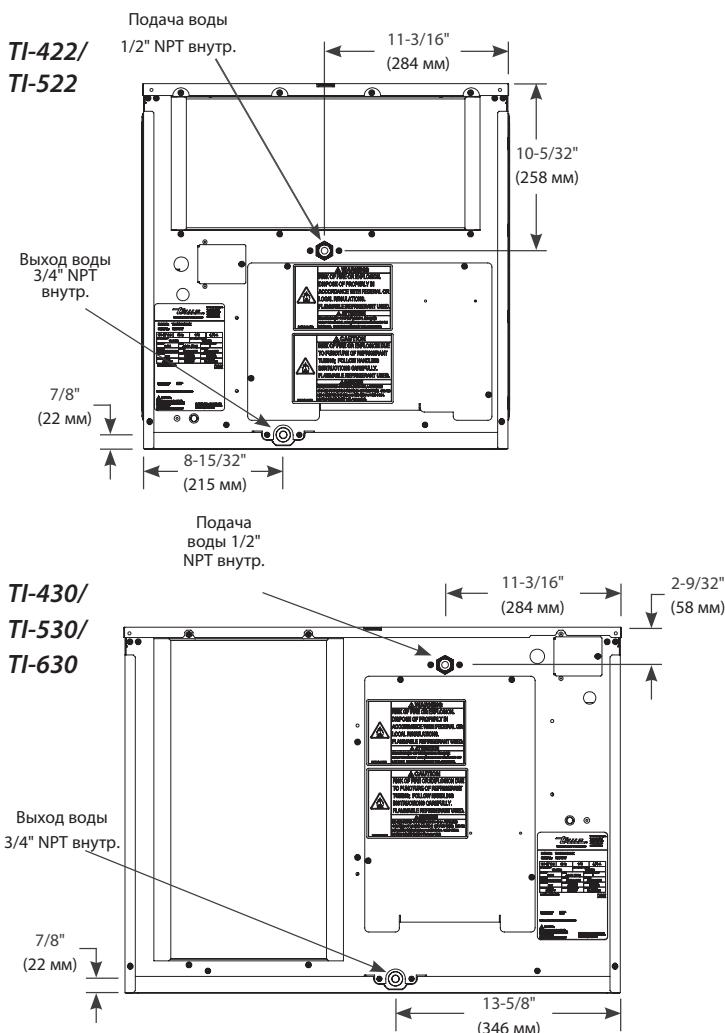
Подача воды	Фитинг 1/2" с внутренней резьбой NPT (FNPT)
Патрубок для отвода воды	Фитинг 3/4" с внутренней резьбой NPT (FNPT)

### Температура и давление воды

	Минимально	Максимально
Температура воздуха	35°F (1,7°C)	110°F (43,3°C)
Температура воды	35°F (1,7°C)	110°F (43,3°C)
Давление воды	20 фунт/дюйм <sup>2</sup> (138 кПа)	100 фунт/дюйм <sup>2</sup> (689 кПа)

### Схемы подключения к водопроводу и канализации

Показан вид сзади льдогенератора.



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

### Требования к отводу воды

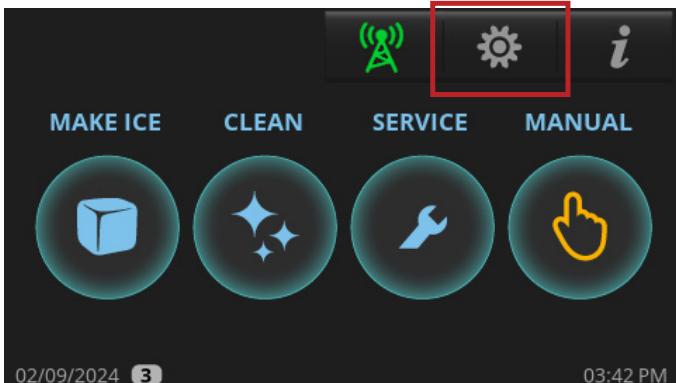
- Проложить дренажную линию льдогенератора, дренажную линию диспенсера/контейнера для хранения льда и дренажную линию конденсатора с водяным охлаждением (если предусмотрена) отдельно.
- Для обеспечения оптимального отвода воды дренажные линии должны иметь уклон 1/4 дюйма на каждые 12 дюймов (20 мм уклона на 1 м) длины горизонтального участка.
- Для обеспечения надлежащего отвода воды установить вентилируемый тройник.
- Обеспечить сообщение дренажной линии поддона с атмосферой. Вертикальная вентиляционная трубка высотой прибл. 8–10 дюймов (203–254 мм), установленная на дренажной линии сзади устройства, позволит обеспечить отвод воды самотеком; при этом данной высоты достаточно, чтобы предотвратить выход воды через отверстие на конце вентиляционной трубы в случае скачков давления.
- НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ дренажные линии напрямую к канализационной системе. Обеспечить вертикальный воздушный зазор [минимум 2 дюйма (50,8 мм)] между концом сливной линии от льдогенератора, линии стока конденсата, дренажной линии диспенсера/контейнера для хранения льда, дренажной линии конденсатора с водяным охлаждением (если предусмотрен) и дренажным отверстием в полу.
- При эксплуатации в условиях повышенной влажности теплоизолировать дренажные трубы.

### Настройка фильтра для воды

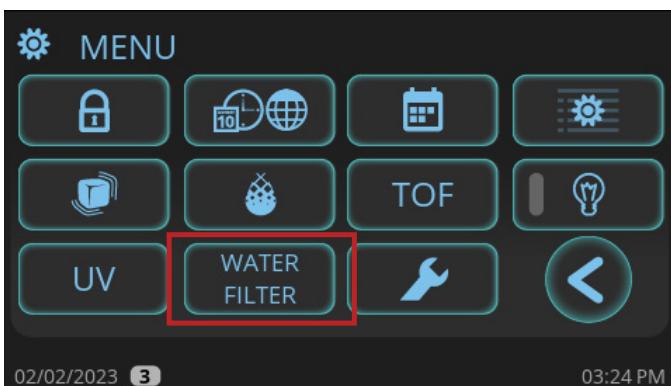
TRUE рекомендует использовать фильтры для воды для всех льдогенераторов. Фильтры для воды помогают удалять частицы, которые снижают эффективность работы и срок службы оборудования. Регулярная замена фильтров для воды необходима для получения льда оптимального качества, сокращения затрат на техническое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

Чтобы настроить фильтр для воды, выполнить следующие действия.

1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку Меню .



2. На экране меню нажать Water Filter (фильтр для воды).



3. На экране Water Filter (Фильтр для воды) выбрать подходящий фильтр для воды для данных условий применения. TRUE предлагает системы фильтрации воды Standard и Platinum. При использовании фильтра для воды стороннего изготовителя, ввести объем воды в поле CUSTOM. См. производительность фильтра в соответствующей таблице.



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)

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

### Электротехнические требования

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

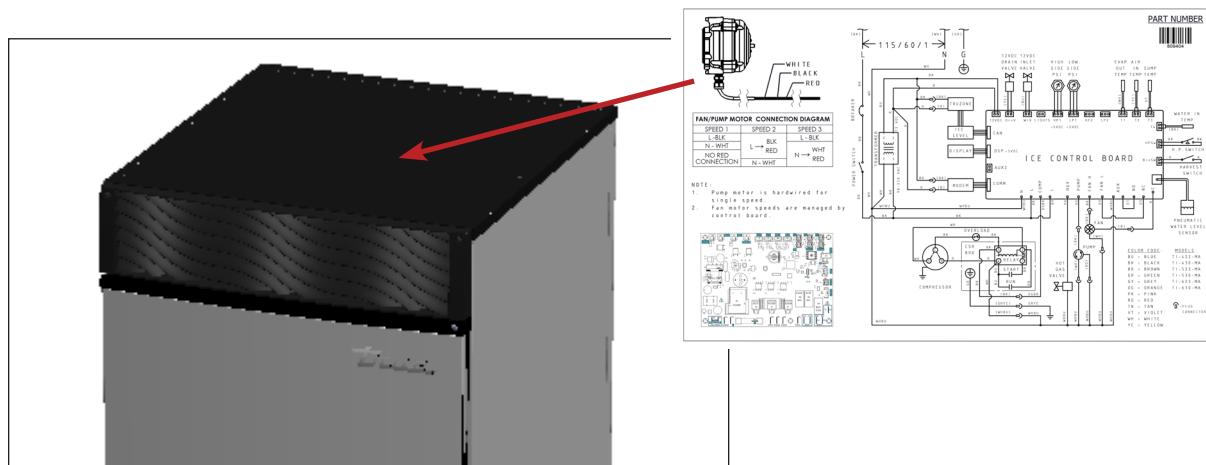


##### Опасность поражения электрическим током, получения ожогов и возгорания!

- Электрическое соединение должно быть жестким и соответствовать всем применимым законам, нормам и правилам. Несоблюдение этих норм
- может привести к повреждению устройства, возгоранию, поражению электрическим током, серьезным травмам или 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. 15). 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.

Подробные электрические характеристики см. в разделе «Характеристики сетевого шнура» (стр. 26). 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. 28).
- Ледогенераторы оснащены кулисным выключателем. См. расположение на рис. 2.
- Выполнить электрические соединения внутри соединительной коробки льдогенератора на задней панели устройства. См. рис. 3 и 4.



**Рис. 1.** Схема подключения расположена под верхней панелью.

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

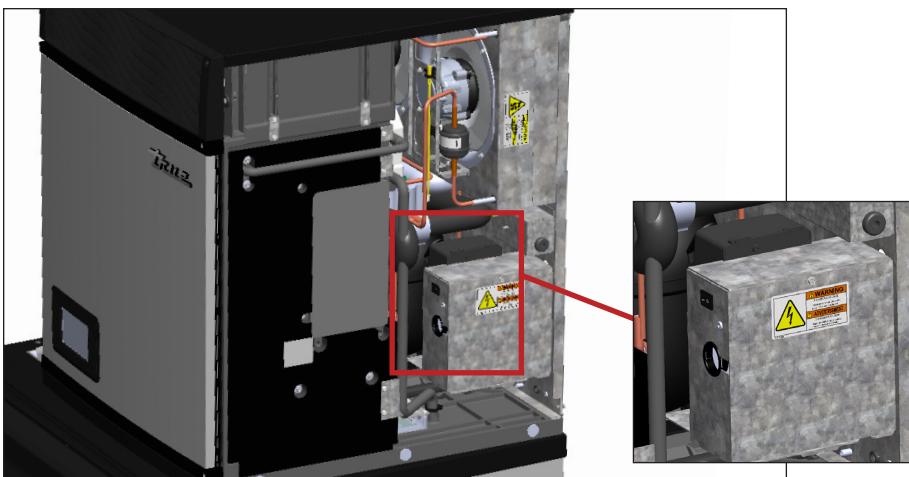


Рис. 2. Расположение кулисного выключателя. Кулисный переключатель отключает питание от платы управления и переднего дисплея; он НЕ ОТКЛЮЧАЕТ питание всего устройства.

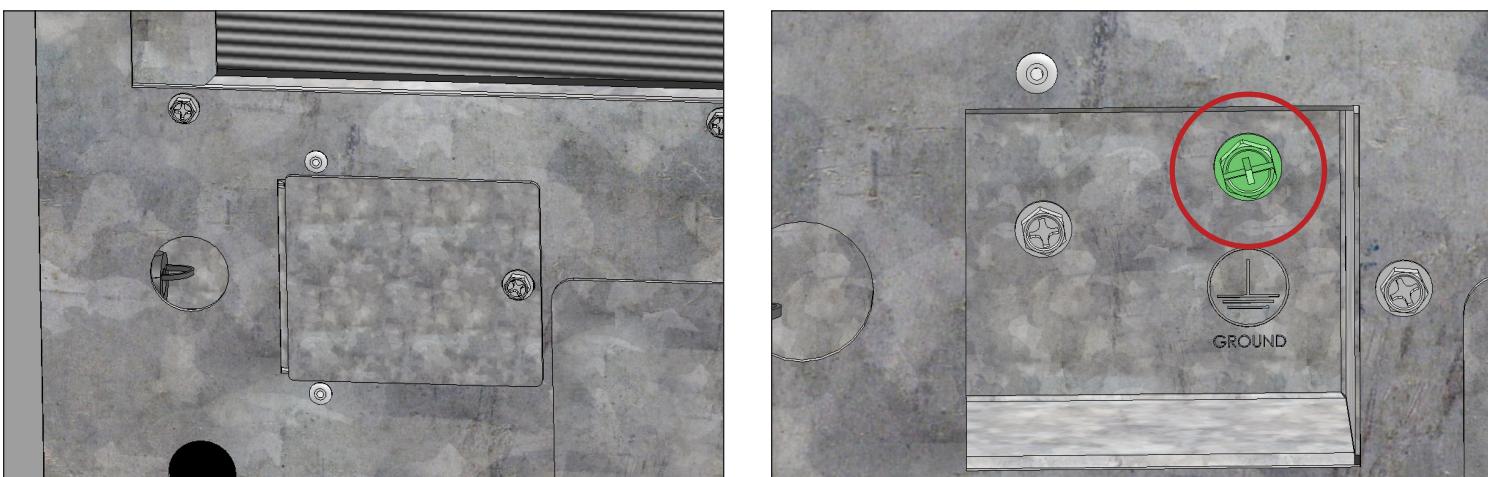


Рис. 3. Выполнить электрические соединения внутри соединительной коробки льдогенератора. Обязательно использовать устройства для снятия механического напряжения. Обязательно использовать зеленый винт заземления при выполнении электрических соединений.



Рис. 4. Шильдик соединительной коробки.

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

### 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/TI-422	15 A	15 A	15 A
TCIM/TI-430	15 A	15 A	15 A
TCIM/TI-522	15 A	15 A	15 A
TCIM/TI-530	15 A	15 A	15 A
TCIM/TI-622	15 A	20 A	15 A
TCIM/TI-630	15 A	20 A	15 A

### Мин./макс. напряжение питания

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

### Таблица калибров проводов (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	12	12	12	10	10	10
6	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	10
7	14	14	14	14	12	12	12	10	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	8	8	8	6	6	6	6
16	12	12	12	10	10	8	8	8	6	6	6	6
18	12	12	10	10	8	8	8	8	8	8	5	5
20	12	12	10	10	8	8	8	6	6	6	5	5
25	10	10	10	8	8	6	6	6	5	4	4	4
30	10	10	8	8	6	6	6	5	4	4	3	3

### Таблица калибров проводов (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	12	12	12
9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	10
10	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	10
12	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	10	10
14	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8
16	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8
18	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8	8
20	12	12	12	12	10	10	10	10	10	10	8	8
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	6
30	10	10	10	10	10	10	8	8	8	6	6	6

## Установка и настройка

<b>⚠ ВНИМАНИЕ!</b>	
	<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>

### Расположение льдогенератора

- 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 потребуется дорогостоящий ремонт.
- 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.

## Установка и настройка (продолжение)

### Распаковка

1. Осмотреть внешнюю упаковку на наличие повреждений. Следовать рекомендованной компанией TRUE процедуре приема поставок.

**ВНИМАНИЕ >** Если льдогенератор поврежден, необходимо отметить все повреждения в квитанции о доставке, немедленно подать претензию перевозчику и связаться с TRUE.

2. Снять наружную упаковку. Осмотреть льдогенератор на предмет видимых или косметических повреждений.

**ВНИМАНИЕ >** Если льдогенератор поврежден, необходимо отметить все повреждения в квитанции о доставке, немедленно подать претензию перевозчику и связаться с TRUE.

3. Расположить льдогенератор как можно ближе к месту окончательной установки перед снятием с деревянной подставки.

### Снятие панели

1. Снять переднюю панель доступа. Затем открыть передние панели. См. рис. 1.

**ВНИМАНИЕ >** Панели невозможна снять, не открыв передние панели.

2. Осторожно поднять переднюю часть верхней панели. Затем сдвинуть верхнюю панель к задней части льдогенератора и поднять ее. См. рис. 2.

3. Вывернуть задний винт боковой панели. См. рис. 3.

4. Отсоединить нижние крепления боковой панели. Затем поднять боковую панель. См. рис. 4.



Рис. 1. Расположение винтов на передней панели.

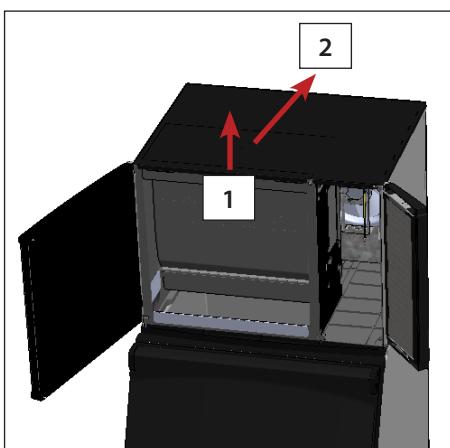


Рис. 2. Поднять передний край, сдвинуть верхнюю панель назад, затем поднять и снять ее.

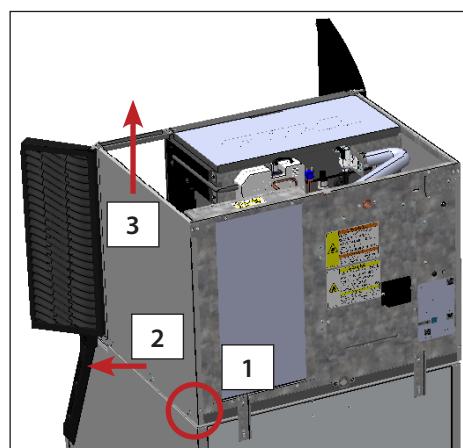


Рис. 3. Вывернуть винт, снять панель с язычков крепления, затем поднять и снять.

### Внутренний осмотр

1. Убрать фиксирующую ленту и упаковочный материал. Если внутри льдогенератора остался упаковочный материал, льдогенератор не будет работать должным образом.
2. Осмотреть внутреннюю полость на наличие поврежденных компонентов.
3. Необходимо убедиться, что линии хладагента не трются и не касаются друг друга и других поверхностей, а лопасть вентилятора свободно вращается.
4. Необходимо убедиться, что компрессор плотно прилегает ко всем монтажным площадкам.
5. Установить диспенсер/контейнер для хранения льда на предусмотренное для него место.

## Установка и настройка (продолжение)

### Контейнер для хранения льда или диспенсер льда

#### ! ВНИМАНИЕ!



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 контейнера для льда обязательно выполнить измерения для настройки датчика уровня льда. См. «Настройка датчика уровня льда» (стр. 33).

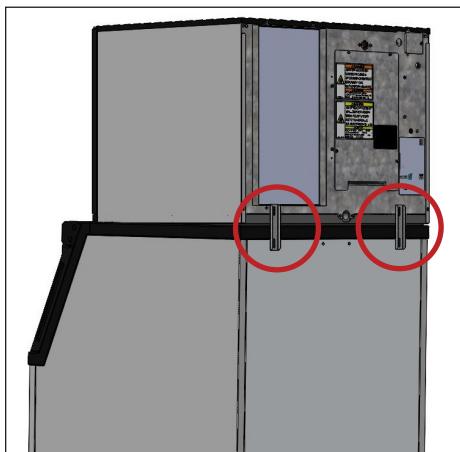


Рис. 1. Смонтированные кронштейны контейнера.

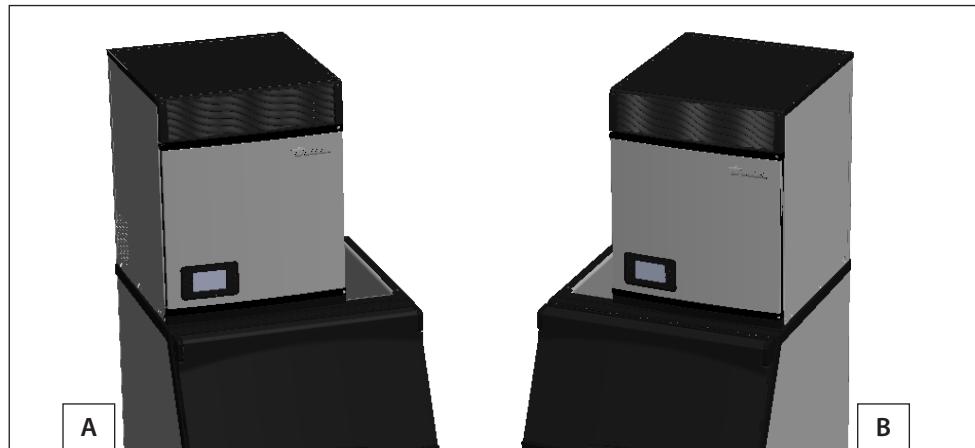


Рис. 2. Перед установкой льдогенератора обязательно измерить глубину контейнера (A) или диспенсера (B) для настройки датчика уровня льда.

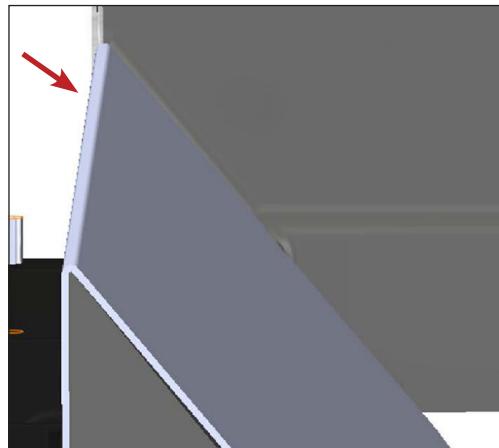
- Ледогенератор можно установить на диспенсере или на контейнере для хранения льда. В случае необходимости установить комплект переходников или переходное устройство. См. рис. 3. Свяжитесь с представителем TRUE для получения рекомендаций.
- Если льдогенератор устанавливается на контейнер для хранения льда, требуется дефлектор. Прежде чем использовать данный льдогенератор с системой хранения льда стороннего изготовителя, необходимо связаться с изготовителем контейнера для хранения льда, чтобы убедиться в совместимости дефлектора.
- При установке льдогенератора на систему хранения льда стороннего изготовителя следовать процедурам монтажа, предусмотренным изготовителем. При этом также необходимо убедиться, что после монтажа и установки собранная конструкция будет соответствовать местным и национальным нормам и требованиям к устойчивости.
- 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.
- 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.
- Регулируя высоту ножек, выровнять диспенсер (или контейнер для хранения льда) по уровню в продольном и поперечном направлениях. Поместить льдогенератор на диспенсер или контейнер для хранения льда.
- Местонахождение зоны выдачи льда показано на видах в плане. Зона выдачи льда должна располагаться над проемом контейнера для хранения льда. Необходимо убедиться, что лед будет свободно падать и не застrevать на элементах устройства хранения льда.
- Дефлекторы обеспечивают сброс в устройство хранения льда на расстоянии от зоны выдачи льда, с тем чтобы устранить любые препятствия. См. рис. 4 и 5. Свяжитесь с отделом запчастей компании True через сайт [truemfg.com/parts](http://truemfg.com/parts).

## Установка и настройка (продолжение)

### Контейнер для хранения льда или диспенсер льда (продолжение)



**Рис. 3.** 22-дюймовый льдогенератор, установленный слева (A) и справа (B) на 30-дюймовом контейнере с помощью переходного устройства.



**Рис. 4.** Установлен дефлектор зоны выдачи льда, вид сбоку.



**Рис. 5.** Контейнер для хранения льда с дефлектором (A) и без дефлектора (B) зоны выдачи льда.



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

Переходные устройства для установки льдогенератора на контейнер для хранения льда закрывают часть проема, если контейнер для хранения льда шире, чем льдогенератор. Примеры разных конфигураций представлены ниже. Для приобретения свяжитесь с отделом запчастей TRUE по телефону 800-424-8783 или по адресу [PartsInquiries@TrueMFG.com](mailto:PartsInquiries@TrueMFG.com).



**Рис. 1.** Ледогенератор с одной стороны бункера.



**Рис. 2.** Ледогенераторы установлены с обеих сторон бункера.



**Рис. 3.** Ледогенератор по центру бункера.

## Установка и настройка (продолжение)

### Выравнивание по уровню

Необходимо убедиться, что льдогенератор выровнен по уровню в продольном и поперечном направлениях. Отрегулировать уровень сообразно необходимости.

### Установка антенны и модема (поставляется отдельно)

- Найти светло-серый жгут проводов для подключения модема – с правой стороны на устройстве шириной 22 дюйма или с левой стороны на устройстве шириной 30 дюймов. Отстегнуть стяжку и пропустить разъемы через втулку, расположенную рядом на задней панели. См. рис. 1.

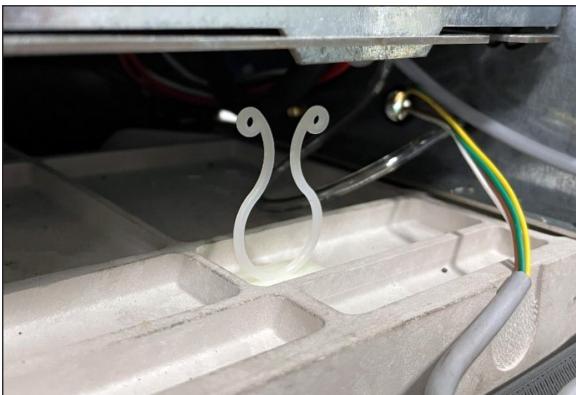


Рис. 1. Светло-серый жгут проводов для подключения к модему.

2. Вывести жгут из втулки на длину, достаточную для подключения к портам модема. См. рис. 2.



Рис. 2. Провода подключены к модему. Зеленый/желтый – к клемме TEC; коричневый/белый – к клемме POWER.

3. Установить antennу на модем.

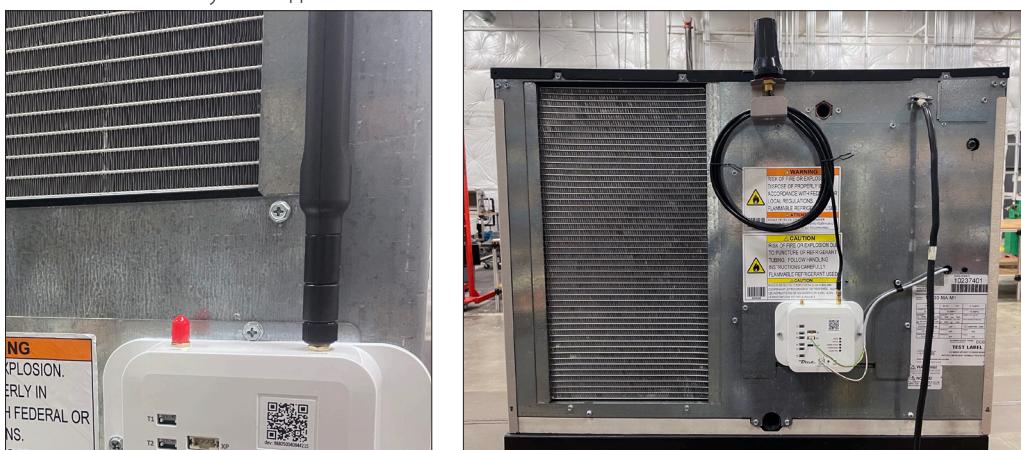


Рис. 3. Антenna на модеме. Ваша антenna может отличаться.

## Установка и настройка (продолжение)

### Дистанционный контроль

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



Рис. 1. Отобразится экран дистанционного контроля.

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

Зеленый: Подключен

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

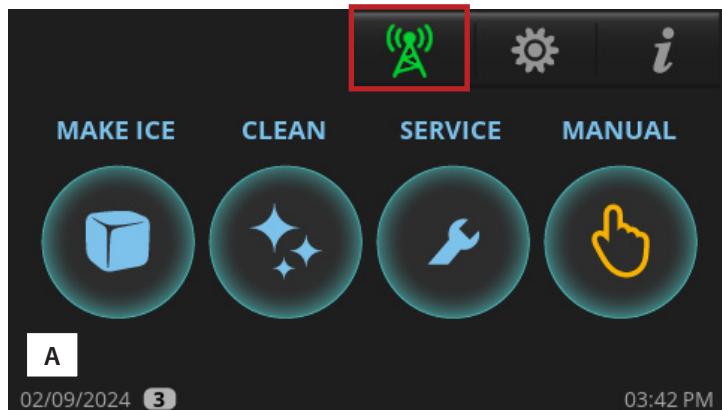
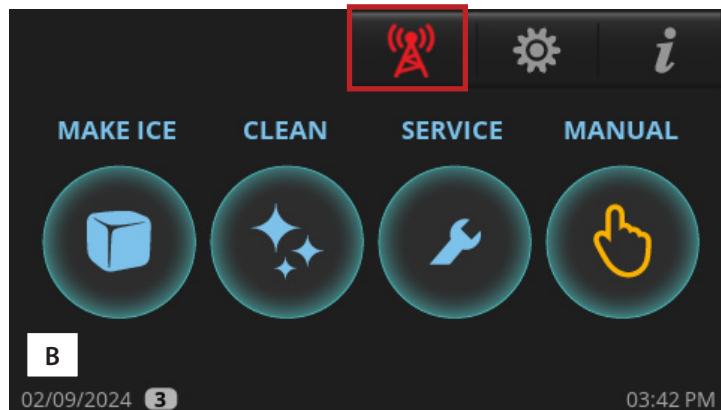


Рис. 2. Зеленая пиктограмма (А) и красная пиктограмма (Б).



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

### Кронштейн диспенсера

#### ❶ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

	Рекомендуется контролировать уровень льда, чтобы предотвратить протечку воды или смешение льдогенератора во время перемешивания. См. «Настройка датчика уровня льда» (стр. 33).
--	---

Для закрепления льдогенератора следовать инструкциям к диспенсеру, комплекту переходников или к переходному устройству. Если такие инструкции отсутствуют, закрепить льдогенератор с помощью монтажных кронштейнов, входящих в комплект поставки.

- Повернуть монтажные кронштейны так, чтобы они плотно прилегали к диспенсеру.
- Закрепить монтажные кронштейны на льдогенераторе с помощью болтов, входящих в комплект поставки.
- Закрепить монтажные кронштейны на диспенсере шурупами-саморезами (не входят в комплект поставки).

**ВНИМАНИЕ** При креплении монтажных кронштейнов соблюдать осторожность, чтобы исключить повреждение компонентов диспенсера.

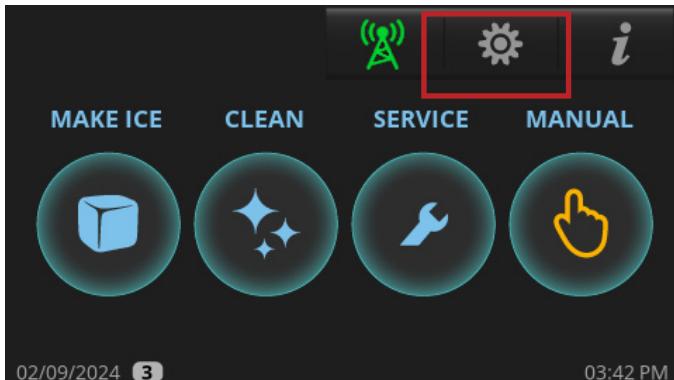
## Установка и настройка (продолжение)

### Настройка датчика уровня льда

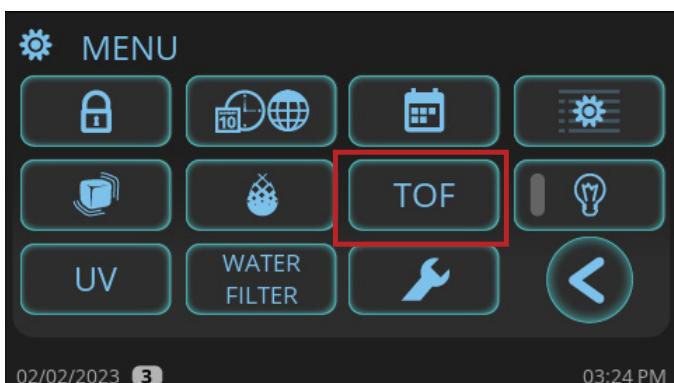
Датчик уровня льда определяет количество льда в устройстве хранения льда по времени прохождения светового луча (TOF). Датчик оснащен безопасным лазерным устройством класса 1, исключающим возможность поражения глаз.

С помощью этого датчика можно задать максимальное количество льда в контейнере (FULL BIN) на любом уровне по желанию пользователя. Вам необходимо настроить датчик уровня льда с учетом характеристик вашего устройства для хранения льда. См. следующие инструкции.

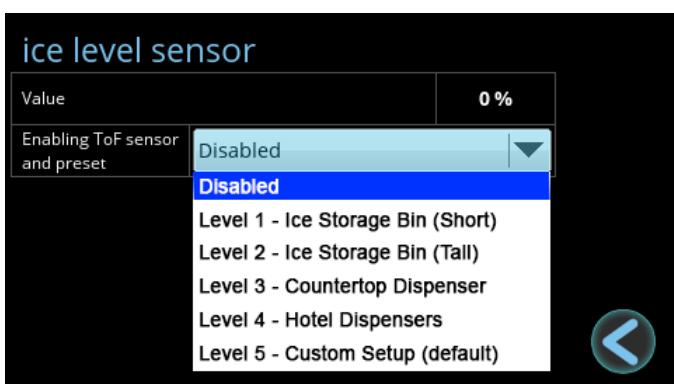
1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку Меню ☰.



2. На экране меню нажать TOF.



3. На экране настройки датчика уровня льда (**Ice level sensor**) выбрать подходящее значение для вашего устройства хранения льда. Выбрать Custom (пользовательская настройка), если ни одно предустановленное значение не соответствует вашим условиям применения. Пояснения к предустановленным значениям приведены в таблице запрограммированных настроек датчика уровня льда.



## Установка и настройка (продолжение)

### Настройка датчика уровня льда (продолжение)

#### Запрограммированные настройки датчика уровня льда

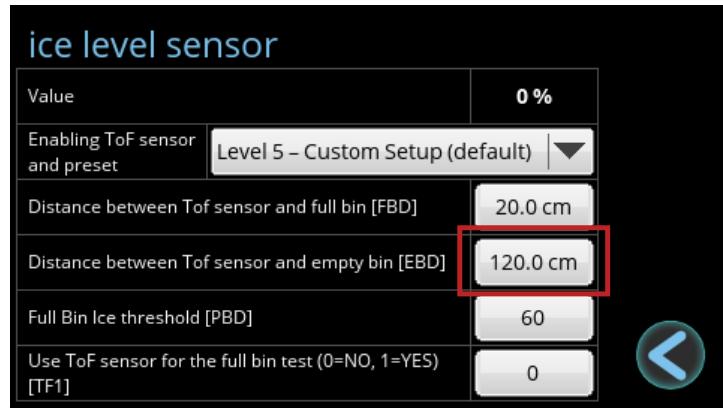
	Расстояние при заполненном контейнере (FBD)	Расстояние при пустом контейнере (EBD)	Ледяной порог при заполненном контейнере (PBD)
Level 1 - Ice Storage Bin (Short) (низкий контейнер для хранения льда)	30 см	85 см	100
Level 2 - Ice Storage Bin (Tall) (высокий контейнер для хранения льда)	20 см	108 см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

#### Пользовательская настройка

Нажать на числовое значение, чтобы открыть цифровую клавиатуру. Ввести желаемую настройку и нажать кнопку подтверждения.

- Расстояние при заполненном контейнере (FBD) – это расстояние в сантиметрах между датчиком и поверхностью льда, при котором льдогенератор переходит в режим максимально заполненного контейнера (FULL BIN) при удержании заслонки в нижнем положении. См. рис. 1.
- Расстояние при пустом контейнере (EBD) – это расстояние в сантиметрах между датчиком и дном устройства хранения льда. См. рис. 1.

**ВНИМАНИЕ** TRUE рекомендует регулировать только EBD.



## Установка и настройка (продолжение)

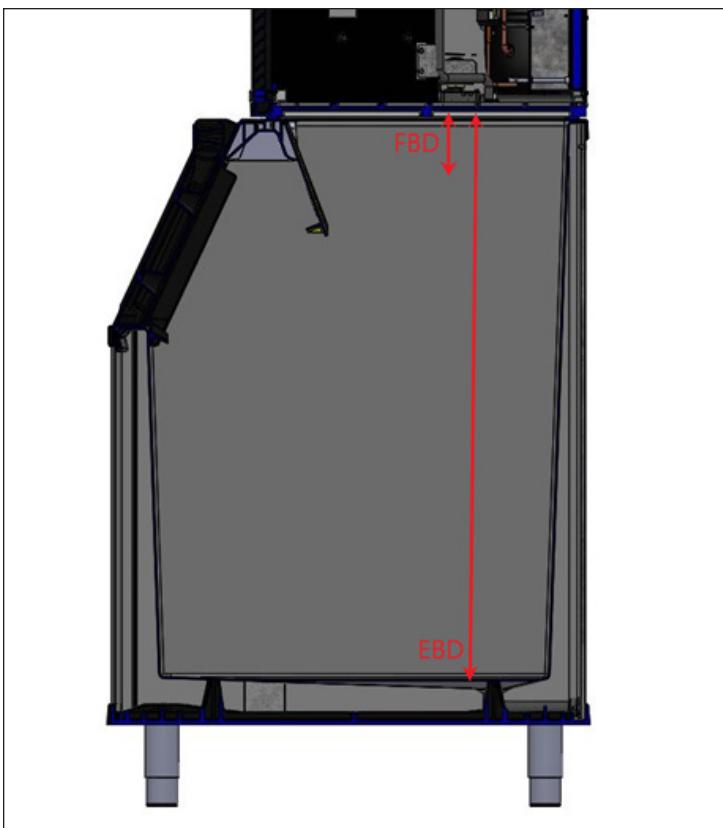


Рис. 1. Уровни FBD и EBD.

### Регулировка уровня максимального заполнения контейнера

Достижение уровня максимального заполнения контейнера (FULL BIN) обычно контролируется заслонкой выдачи льда.

При этом достижение уровня максимального заполнения контейнера может контролироваться датчиком уровня льда.

Для этого значение TF1 устанавливается равным 1. Обычно это делают, когда льдогенератор устанавливается на диспенсере и требуется более низкий уровень льда.

Льдогенератор переходит в режим максимально заполненного контейнера, как только уровень льда в контейнере превысит установленное пороговое значение PBD.

Например, если значение PBD установлено равным 50, льдогенератор перейдет в режим максимально заполненного контейнера, когда уровень превысит значение 50% (т.е. устройство хранения льда будет заполнено минимум наполовину).

Льдогенератор также переходит в режим максимально заполненного контейнера, если заслонка удерживается в нижнем положении.

## Установка и настройка (продолжение)

### Первоначальная дезинфекция

Перед использованием продезинфицировать льдогенератор. Информацию о процедуре дезинфекции см. в разделе «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 60).

#### ⚠ ОПАСНО!



**ВЫСОКОКОРРОЗИОННЫЕ ЧИСТИЩИЕ ХИМИКАТЫ.**

ИЗБЕГАТЬ ПОПАДАНИЯ В ГЛАЗА И НА КОЖУ.  
ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ В ЗАЩИТНЫХ ОЧКАХ И 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.



#### ➊ 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 жидкых 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 нерекомендованного средства для удаления известкового налета может привести к аннулированию гарантии.

## Установка и настройка (продолжение)

### Контрольный лист по установке и настройке

- Льдогенератор выровнен по уровню?
- Льдогенератор расположен в помещении с температурой окружающей среды в пределах 35–110°F (1,7–43,3°C); температура подаваемой воды не выходит за пределы диапазона 35–110°F (1,7–43,3°C) вне зависимости от времени года?
- Обеспечено необходимое свободное пространство вокруг льдогенератора для циркуляции воздуха и обслуживания? См. «Технические характеристики льдогенератора» (стр. 14).
- Если предусмотрены воздушный фильтр и глухая крышка, они установлены на требуемой стороне, чтобы обеспечить соответствие требованиям к зазорам?
- Все транспортировочные материалы и устройства удалены снаружи и внутри льдогенератора?
- Льдогенератор подключен к отдельной электрической цепи?
- Устройство правильно подключено к электрической сети, водопроводу и канализации?
- Подключение устройства к электрической сети, водопроводу и канализации полностью соответствует применимым законам, нормам и правилам?
- Проверено соответствие напряжения источника питания номинальному значению, указанному на паспортной табличке?
- Льдогенератор подключен к заземлению в установленном порядке?
- Типоразмеры линий подачи и отвода воды соответствуют указанным значениям (стр. 21)?
- Установлены запорные и сливные клапаны?
- Давление подачи воды находится в диапазоне 20–100 фунт/дюйм<sup>2</sup> (138–689 кПа)?
- Компрессор плотно прилегает ко всем монтажным площадкам?
- Линии хладагента проверены на отсутствие трения и соприкосновения с другими линиями и поверхностями?
- Лопасти вентилятора (если предусмотрен) проверены на предмет свободного вращения?
- 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?
- Льдогенератор, а также контейнер для хранения льда или диспенсер льда продезинфицированы в соответствии с инструкциями производителя?
- Сливная линия сообщается с атмосферой?

## Работа льдогенератора

# Работа льдогенератора

## Режимы дисплея для управления устройством

### Установить уровень доступа

Существует четыре уровня доступа: USER (0), ADMIN (1), ADMIN (2) и ADMIN (3). Уровень USER (0) разработан с учетом потребностей ваших клиентов. Это позволяет им видеть режим работы и экранную заставку, но ограничивает любые функции, которые могут повлиять на работу льдогенератора. Уровень ADMIN (1) предназначен для владельца льдогенератора. ADMIN (2) предназначен для квалифицированных специалистов по обслуживанию, а ADMIN (3) доступен только изготовителю.

## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Уровни доступа к функциям

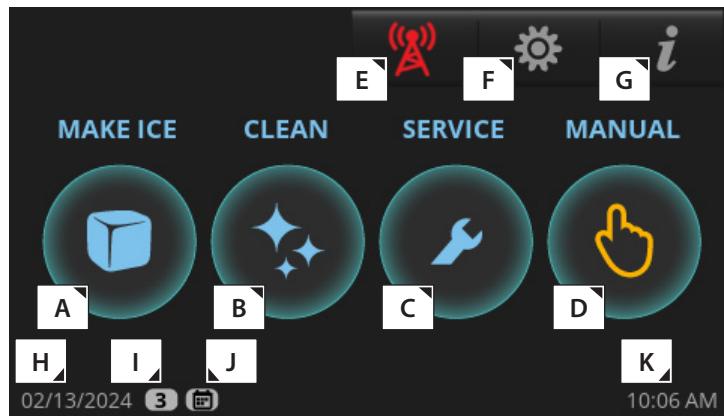
Функции	Подфункции	USER (0)	ADMIN (1)	ADMIN (2)
MAKE ICE (приготовление льда)	Включение и выключение льдогенератора		X	X
CLEAN (очистка)			X	X
RCU	Включение вращения вентилятора конденсатора в обратном направлении		X	X
MANUAL (ручное управление)	FILL (заполнение)		X	X
	DRAIN (слив воды)		X	X
	CIRCULATE (циркуляция)		X	X
	HARVEST (выдача льда)		X	X
MENU (меню)	Дата, время, язык		X	X
	SCHEDULING (программирование по времени)		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
Информационный экран	График температуры и давления			X
	ACTIVE ALARMS (активированные тревожные сигналы)			X
	ALARM LOG (журнал тревожных сигналов)			X
	Статистика			X
Отключение заставки касанием экрана		X	X	X
Выключение звукового сигнала оповещения касанием к экрану		X	X	X

## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Пояснение основных условных обозначений на дисплее

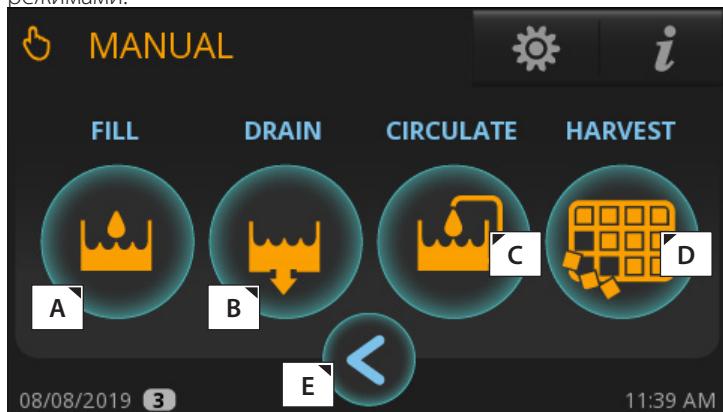
#### Главный экран

Экран дисплея по умолчанию.



#### Экран режима ручного управления

Позволяет вручную управлять четырьмя отображаемыми режимами.



### Элементы главного экрана

A	Приготовление льда; запускает процесс приготовления льда
B	Очистка; запускает процедуру очистки
C	Таймеры профилактического обслуживания; Открывает экран Counters (счетчики).
D	Параметры ручного управления; Открывает экран ручного управления (MANUAL).
E	Дистанционный контроль; отображается QR код дистанционного контроля
F	Меню; открывает экран «Меню».
G	Информация; Открывает экран «Состояние в реальном времени».
H	Текущая дата
I	Указывает уровень доступа к настройке. См. Уровни доступа к функциям (стр. 39).
J	Программирование включено; См. «Программирование устройства». (стр. 50)
K	Текущее время

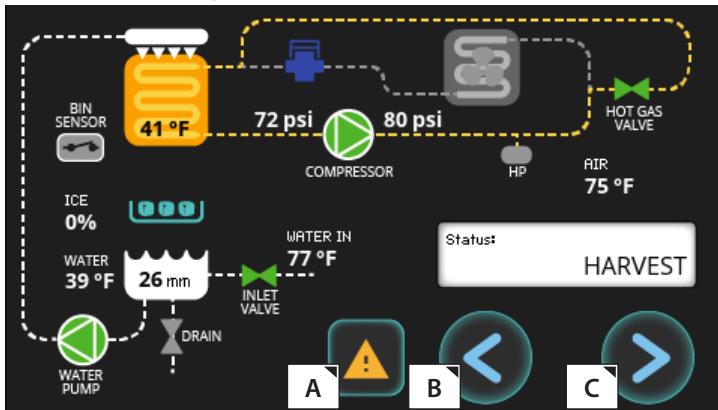
### Элементы экрана ручного управления

A	Заполнение; позволяет вручную включить заполнение поддона
B	Слив; позволяет вручную включить слив воды из поддона
C	Циркуляция; позволяет вручную включить циркуляцию воды
D	Выдача; позволяет вручную включить выдачу льда
E	Назад; возврат к предыдущему экрану

## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Экран состояния в реальном времени

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

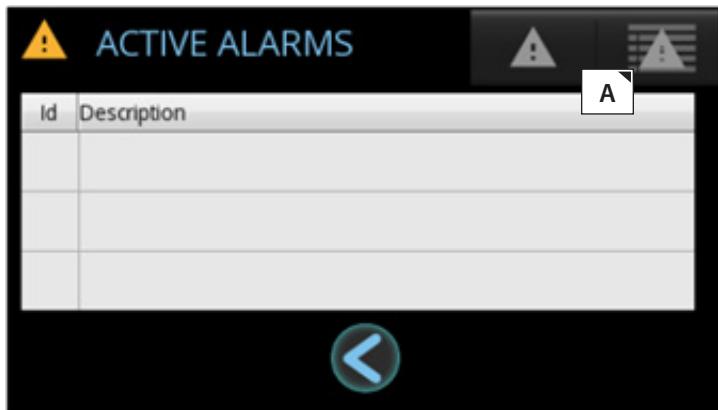


#### Элементы экрана состояния в реальном времени

A	Доступ к тревожным сигналам
B	Назад; возврат к предыдущему экрану
C	Вперед; доступ к информационному экрану

### Экран активированных тревожных сигналов

Показывает все тревожные сигналы, активированные на данный момент.

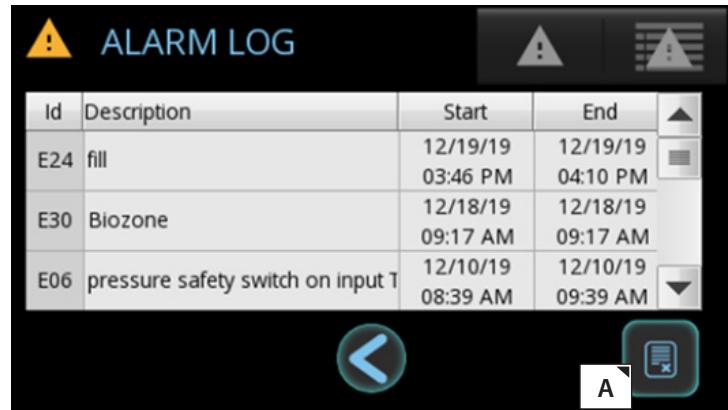


#### Элементы экрана активированных тревожных сигналов

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

### Экран журнала тревожных сигналов

Показывает предыдущие сохраненные тревожные сигналы.

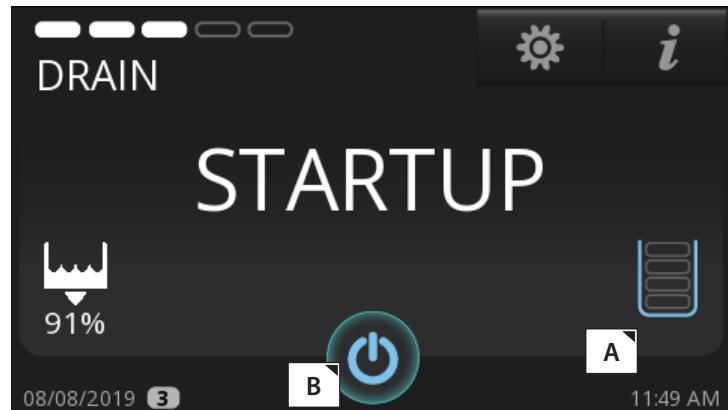


#### Элементы экрана журнала тревожных сигналов

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

### Экран состояния

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



#### Элементы экрана состояния

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

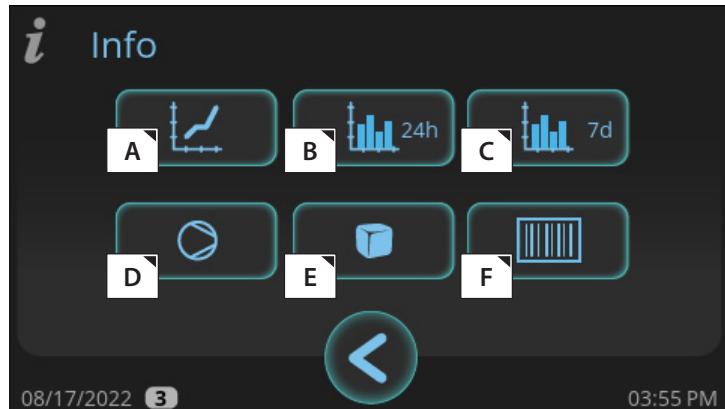
## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Экран меню

Экран дисплея по умолчанию.



### Информационный экран



### Элементы экрана меню

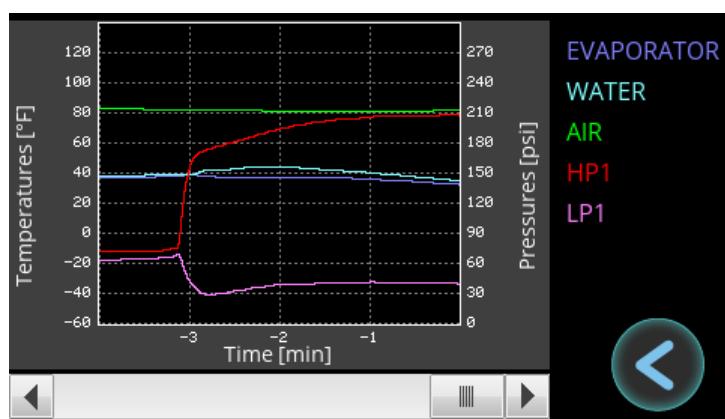
A	Уровень доступа, защищенный паролем
B	Установка языка, формата отображения температуры, формата отображения времени и формата отображения даты
C	Задание программы для включения и выключения льдогенератора
D	Экран настроек обслуживания; Настройки параметров
E	Регулировка толщины льда
F	Установка «Уровня жесткости воды или известкового налета [SCA]»
G	Включить использование датчика уровня льда в контейнере
H	Неприменимо
I	Статус TrueZone (если имеется)
J	Выбор фильтра для воды
K	Таймеры профилактического обслуживания

### Элементы информационного экрана

A	График в реальном времени
B	Уровень льда за день
C	Уровень льда за неделю
D	Статистика времени работы
E	История цикла
F	Информация о льдогенераторе

### График в реальном времени

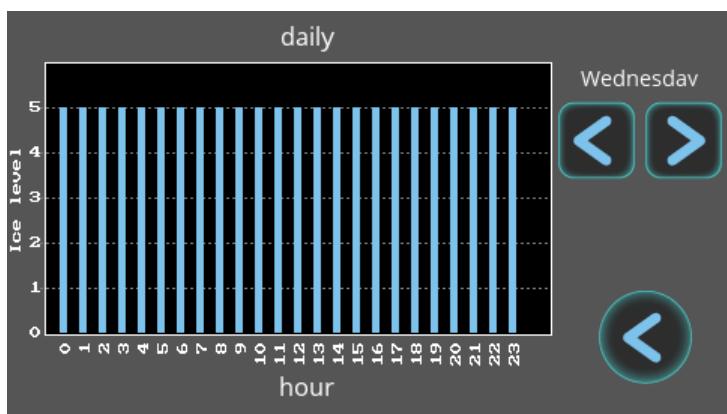
Графики различных температур и давлений за последние 24 минуты.



## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

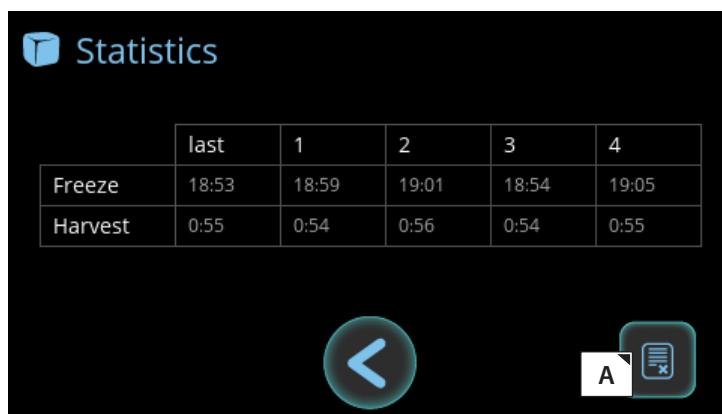
### Уровень льда за день

Отображается уровень льда за 24 часа.



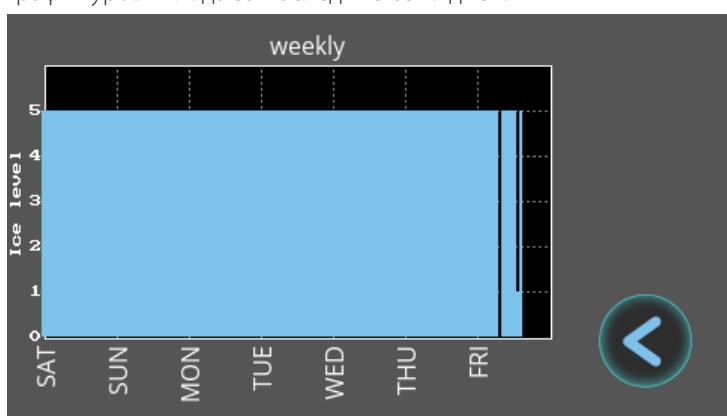
### История цикла

Отображаются последние 5 этапов замораживания и выдачи льда.



### Уровень льда за неделю

График уровня льда за последние семь дней.

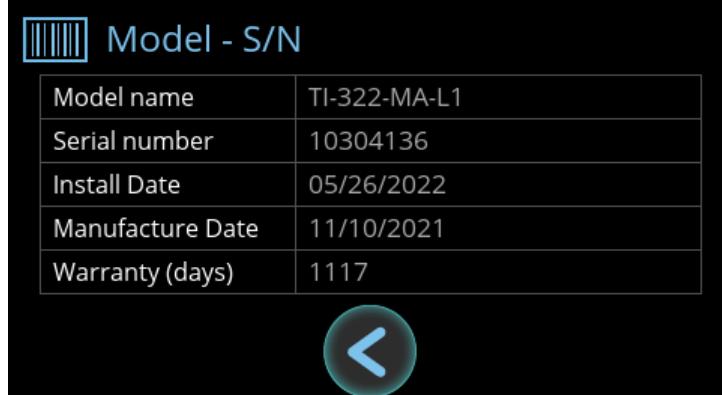


### Элементы экрана журнала цикла

A Сброс журнал циклов

### Информация о льдогенераторе

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



### Статистика времени работы

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



### Элементы экрана статистики времени работы

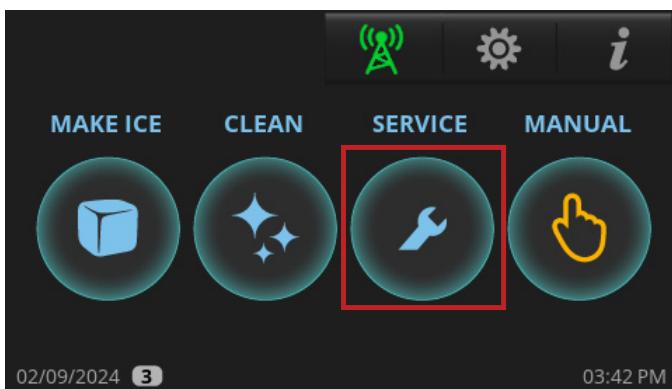
A Сброс статистики

## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

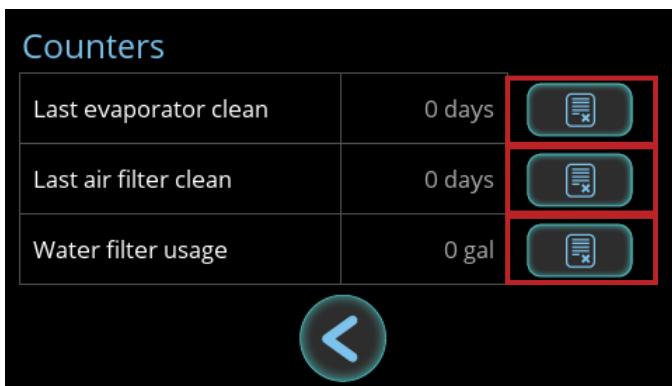
### Сброс напоминаний

Сброс напоминаний о профилактическом обслуживании после выполнения профилактического обслуживания.

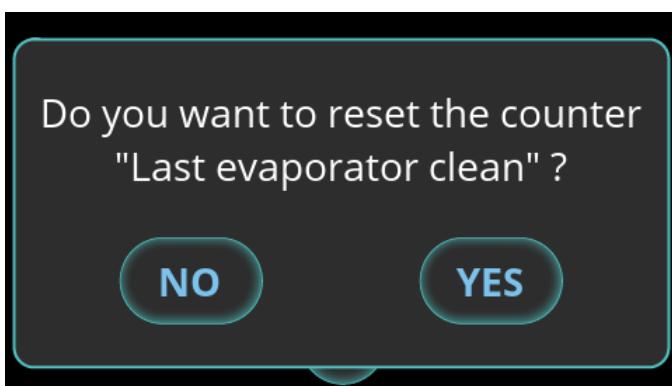
- Нажать кнопку **SERVICE**.



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



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

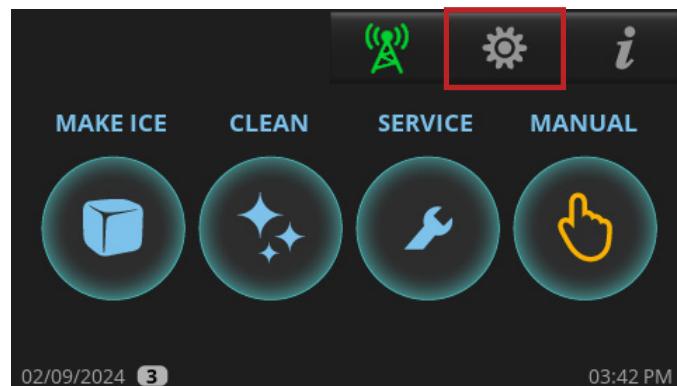


### Регулировка настроек отображения напоминаний

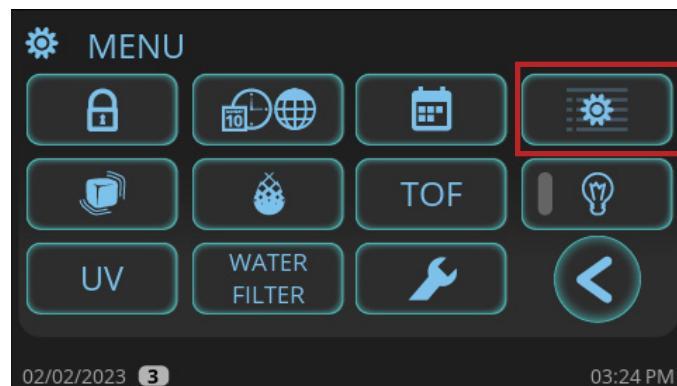
Есть три напоминания, которые можно настроить:

- Очистка испарителя (удаление известкового налета/дезинфекция).
- Очистка воздушного фильтра/конденсатора.
- Фильтр для воды (см. также «Настройка фильтра для воды», стр. 23).

- В правом верхнем углу экрана нажать кнопку Меню



- На экране меню нажать кнопку «Настройки параметров»



## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

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]	1
17 Adjusts the time for the clean reminder alarm [CL1]	24 weeks
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]	1

11/15/2023 2 03:02 PM

Description	Value
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

11/15/2023 2 03:02 PM

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



5. Нажать кнопку подтверждения .



## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Ввод в эксплуатацию

#### Процедура запуска

- Включить подачу воды в льдогенератор и убедиться, что соединения не протекают.
- Включить питание льдогенератора.
- Когда появится главный экран, нажать **CLEAN**  и следовать инструкциям по ДЕЗИНФЕКЦИИ. См. раздел «Включение очистки через меню». (стр. 52).
- Продезинфицировать внутренние поверхности контейнера для хранения льда или диспенсер, используя рекомендованное дезинфицирующее средство и водный раствор. См. наклейку с инструкциями по очистке или раздел «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 60).
- После завершения цикла очистки на главном экране нажать **MAKE ICE** .
- 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 главном экране не появится надпись **FULL BIN (максимальное заполнение контейнера)**. Ледогенератор должен выключиться примерно через 11 секунд. Отпустить заслонку, и через минуту льдогенератор перезапустится.
- Наблюдать, как минимум, за первыми тремя циклами. Проверить толщину ледяной перемычки. Она должна составлять прибл. 1/8 дюйма (3,18 мм), как показано на рис. 1.

Толщина перемычки устанавливается на заводе. Для регулировки см. раздел «Регулировка толщины льда» (стр. 46).

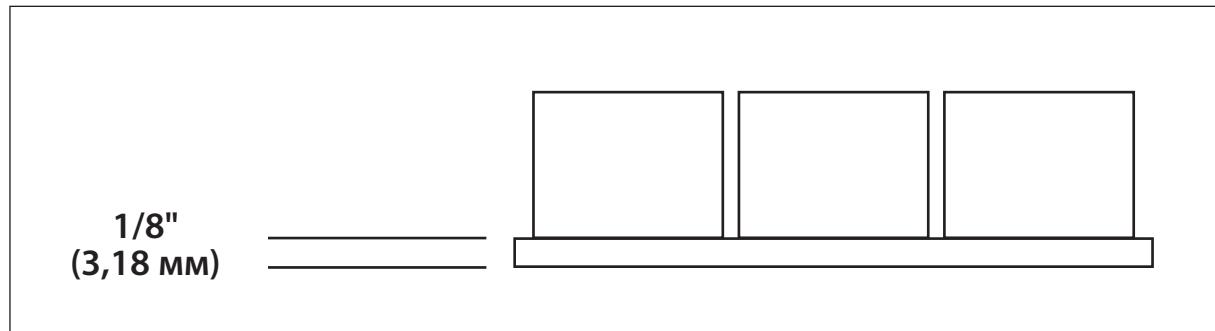
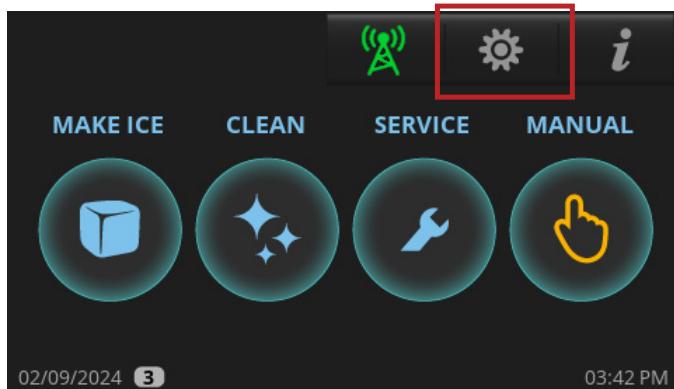


Рис. 1. Ледяная перемычка удерживает кубики льда вместе.

#### Регулировка толщины льда

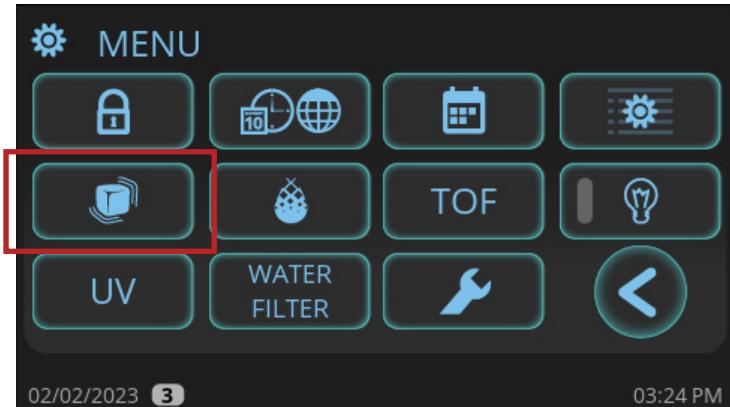
1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку Меню .



## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Регулировка толщины льда (продолжение)

2. На экране меню нажать кнопку «Толщина льда» .



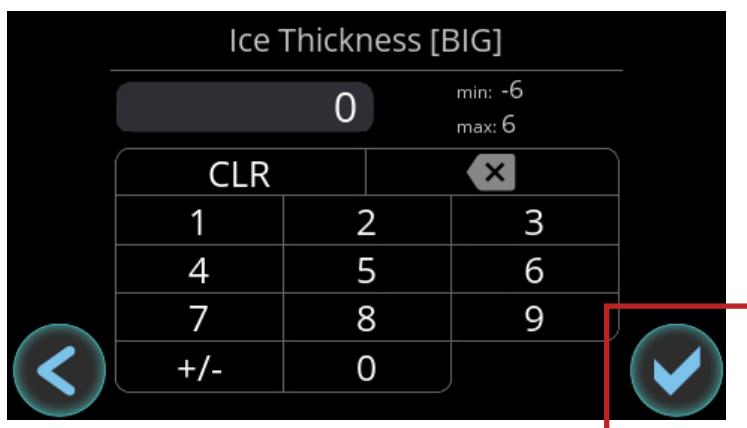
3. На экране **Ice Thickness (толщина льда)** отрегулировать размер льда сообразно необходимости.

На заводе-изготовителе льдогенератор установлен на 0 для обеспечения оптимальной суточной производительности по льду.

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



4. После установки размера льда нажать кнопку подтверждения. Дисплей вернется к экрану **MENU**.



## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Последовательность операций

#### ➊ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



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

#### ➋ ВНИМАНИЕ!



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

### 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.

#### 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.

#### 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. Ледогенератор будет продолжать повторять циклы ЗАМОРАЖИВАНИЯ и ВЫДАЧИ ЛЬДА, пока блок хранения льда не заполнится.

#### Полный контейнер

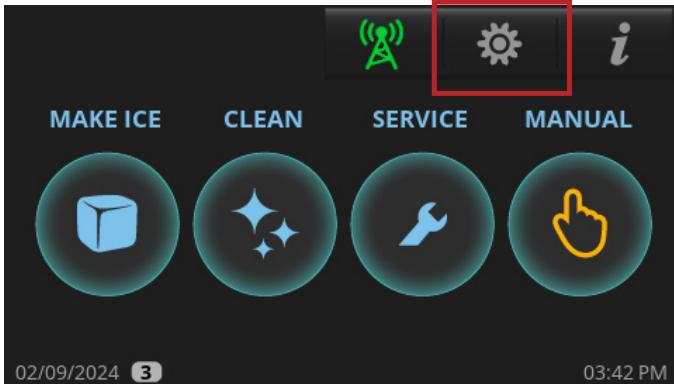
Когда устройство хранения льда заполнено полностью, слой льда не позволяет заслонке вернуться в закрытое положение. Если заслонка остается открытой, льдогенератор через несколько секунд выключается, на дисплей выводится сообщение **FULL BIN** (контейнер полностью заполнен льдом). Подается питание на 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)

### Программирование работы

Установить программу для автоматического включения и выключения льдогенератора.

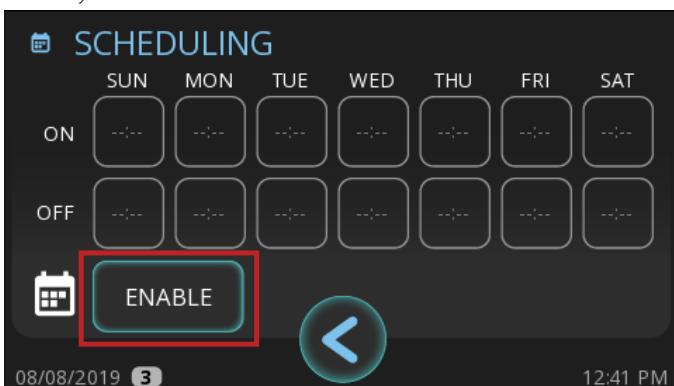
- В правом верхнем углу экрана нажать кнопку Меню .



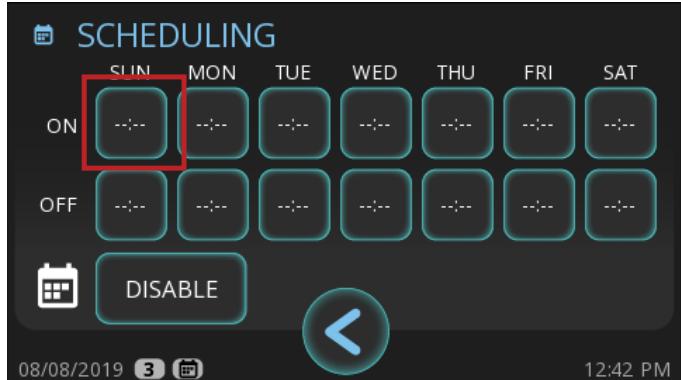
- На экране меню нажать кнопку программирования .



- На экране SCHEDULING (программирование) нажать кнопку ENABLE.



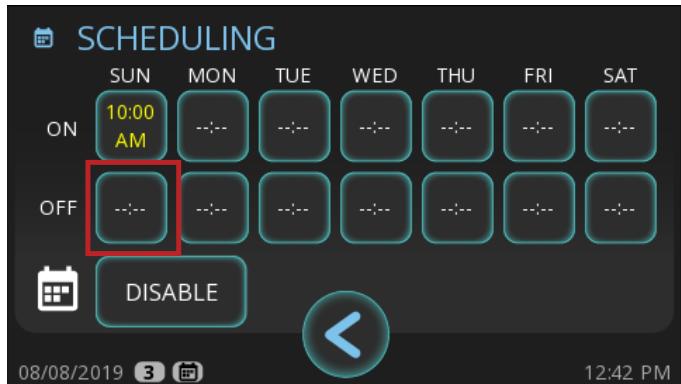
- В строке ON (включение) нажать на день недели.



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



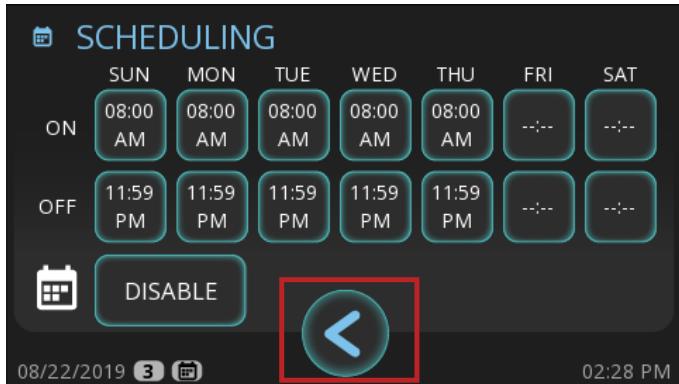
- На экране scheduling в строке OFF (выключение) нажать на тот же день недели.



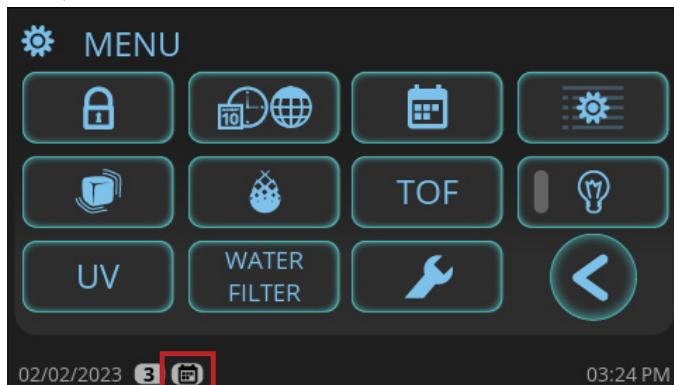
- На экране OFF ввести желаемое время выключения льдогенератора, а затем нажать кнопку подтверждения.

## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

8. Повторить шаги 4–7 по мере необходимости для каждого дня недели. Затем нажать кнопку возврата , чтобы вернуться к экрану меню.

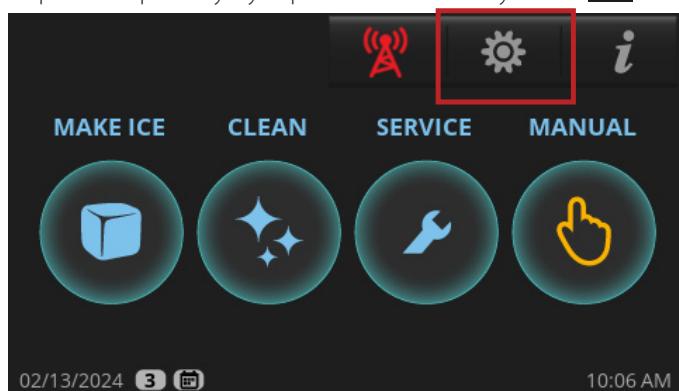


Когда устройство работает по заданной программе, в левом нижнем углу экрана появляется маленький значок календаря .



### Выключение работы по программе

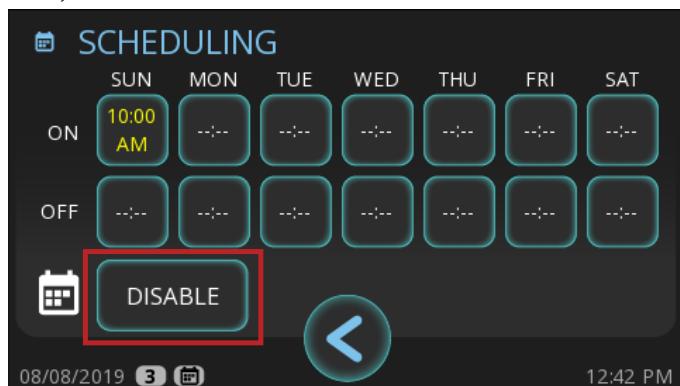
1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку Меню .



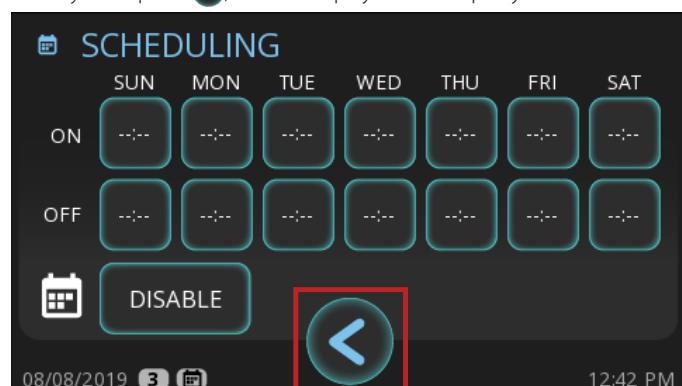
2. На экране меню нажать кнопку программирования .



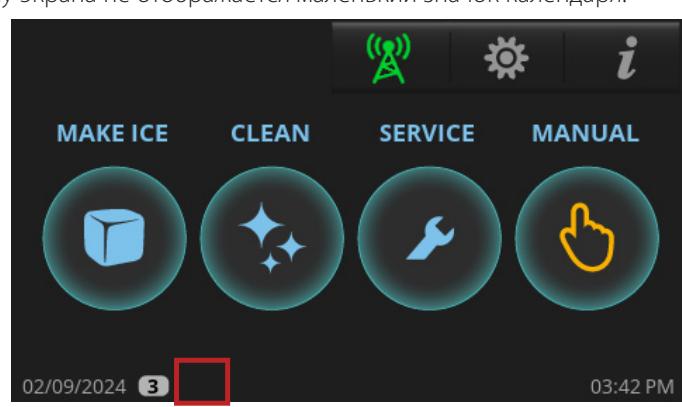
3. На экране **scheduling** (программирование) нажать кнопку **DISABLE**.



4. 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.

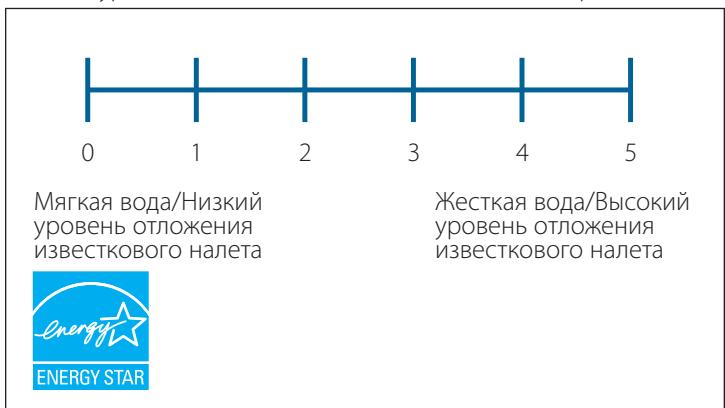


## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

### Корректировка с учетом качества воды

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

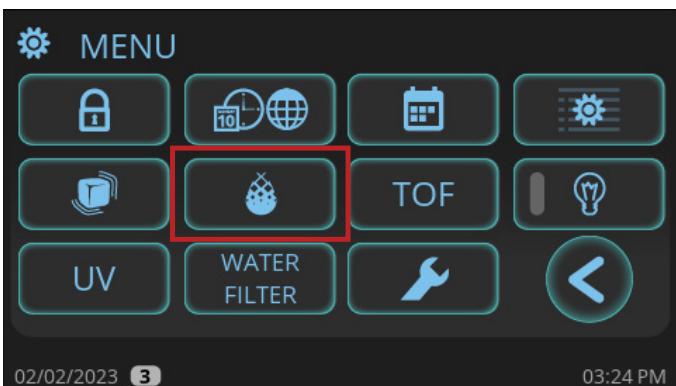
Доступные настройки варьируются от 0 (мягкая вода/низкий уровень отложения известкового налата) до 5 (жесткая вода/высокий уровень отложения известкового налата). См. рис. 1.



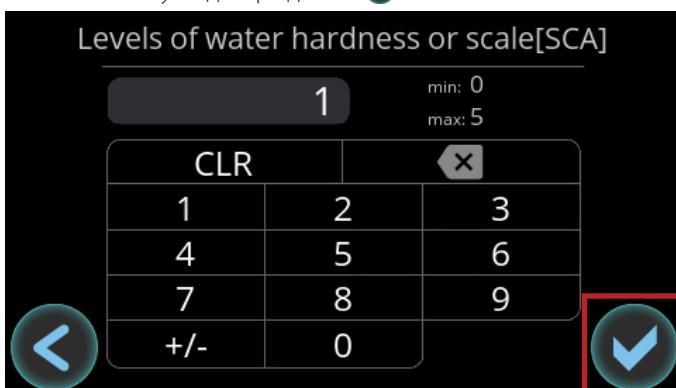
**Рис. 1.** Диапазон настройки качества воды.

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).

1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку Меню
2. На экране меню нажать кнопку выбора жесткости воды



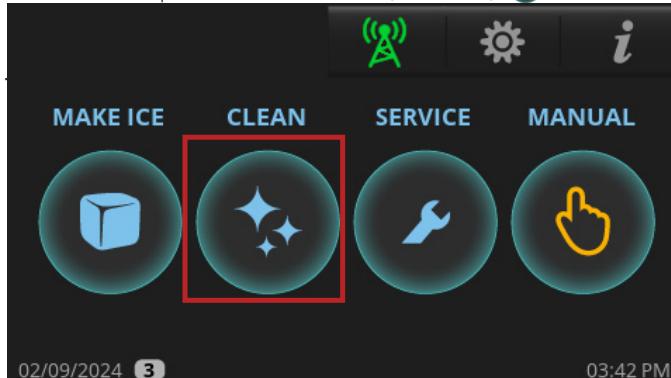
3. На экране **Levels of water hardness or scale [SCA]** ввести желаемую настройку и нажать кнопку подтверждения .



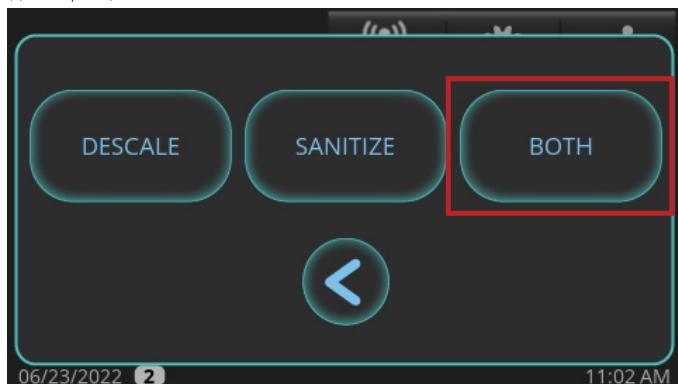
### Включение очистки через меню

**Описанная ниже процедура не является инструкцией по очистке и дезинфекции.** В этом разделе описан процесс включения цикла удаления известкового налата и/или дезинфекции через меню. Подробные инструкции по удалению известкового налата и дезинфекции устройства приведены в разделе «Процедура удаления известкового налата и дезинфекции» (стр. 58).

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



2. Нажать кнопку, соответствующую желаемому варианту очистки.  
**DESCALE:** удаление известкового налата – только с помощью средства для удаления известкового налата, одобренного компанией True Mfg.  
**SANITIZE:** дезинфекция – только обтеливателем.  
**BOTH:** оба режима очистки – удаление известкового налата и дезинфекция



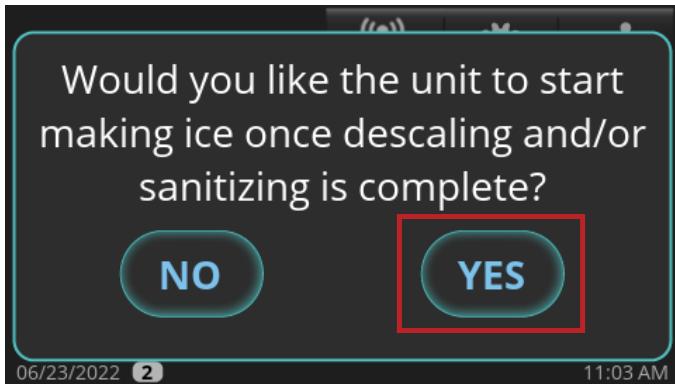
3. Если была нажата кнопка **DESCALE** или **BOTH**, выбрать одну из следующих опций.  
**PREVENTATIVE MAINTENANCE:** Профилактическое обслуживание. Более короткие циклы; использовать между полугодичным обслуживанием.  
**STANDARD:** Стандартная очистка. Нормальное время цикла; использовать при проведении регулярного технического обслуживания два раза в год.  
**HEAVY:** Усиленная очистка. Более длительное время цикла; использовать, когда на поверхностях заметен слой известкового налата.



## Эксплуатация льдогенератора (продолжение)

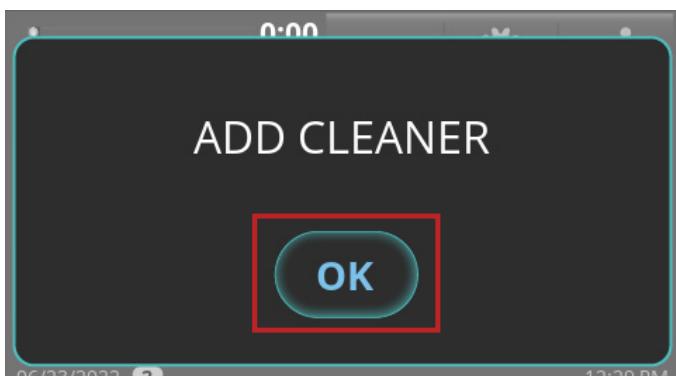
### Включение очистки через меню (продолжение)

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)**. Ледогенератор переходит в режим предварительной очистки (PRE-CLEANING).

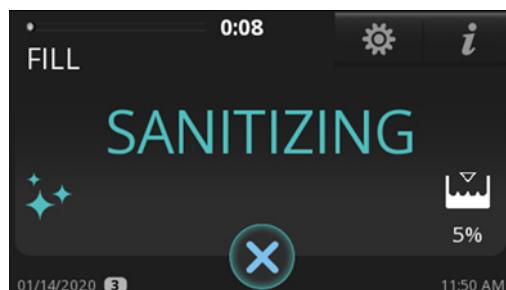
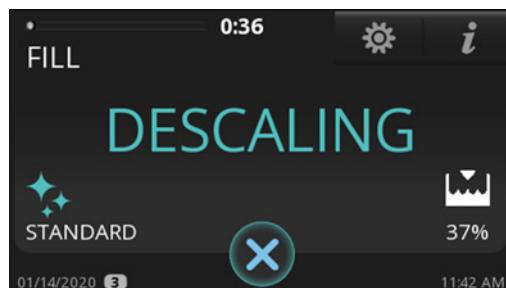


5. Подождите, пока льдогенератор выполнит последовательность предварительной очистки (FILL – заполнение, PUMP – откачка, DRAIN – слияние, HARVEST – выдача льда). Если в начале режима очистки (CLEAN) в поддоне достаточно воды, перед заполнением (FILL) выполняется слияние воды (DRAIN). Компрессор запускается 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**.

**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).



7. Дождаться завершения процедуры удаления известкового налета и дезинфекции льдогенератора. За это время будет выполнена серия операций промывки, слива и заполнения водой.





## Примечания

## Техническое обслуживание

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

	Обслуживание и установка льдогенератора должны выполняться только квалифицированными специалистами. Для того чтобы получить помощь в поиске квалифицированного технического специалиста, посетите нашу систему 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. Отключить и перекрыть все коммуникации (газ, электричество, вода) в соответствии с утвержденными методами во время технического обслуживания или ремонта.
	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.
	<b>Острые кромки!</b> <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><li>Необходимо избегать мест защемления, таких как пространство между дверцами устройства и окружающими шкафами. Необходимо соблюдать осторожность, закрывая дверцы, когда рядом находятся дети.</li></ul>
	<b>Опасность поражения электрическим током и ожога!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Кулисный выключатель не отключает питание всех компонентов. Перед выполнением действий по установке и обслуживанию необходимо отключить льдогенератор от источника электроэнергии.</li><li><b>НЕ ДОПУСКАЕТСЯ</b> мыть льдогенератор с помощью установки для мытья водой под давлением или шланга.</li></ul>
	<b>Опасность опрокидывания!</b> 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.
	<b>Риск раздавливания и порезов!</b> Держаться на безопасном расстоянии от движущихся компонентов. Компоненты могут прийти в движение без предупреждения, если питание не отключено.
	<b>Опасность светового излучения! УФ излучение!</b> Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.
	Для замены использовать детали и комплектующие, поставляемые изготовителем комплектного оборудования, чтобы свести к минимуму риск возможного возгорания из-за неподходящих деталей или неправильного обслуживания.
	<b>Опасность движущихся частей!</b> Движущиеся части могут вызвать порезы. При снятых панелях держать руки на безопасном расстоянии

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

## Техническое обслуживание (продолжение)

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

	Для замены использовать детали и комплектующие, поставляемые изготовителем комплектного оборудования, чтобы свести к минимуму риск возможного возгорания из-за неподходящих деталей или неправильного обслуживания.
	<b>Опасность движущихся частей!</b> Движущиеся части могут вызвать порезы. При снятых панелях держать руки на безопасном расстоянии

### ❗ 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.
	Не использовать средства механической очистки, стальную мочалку, скребки или проволочные щетки для очистки поверхностей из нержавеющей стали или окрашенных поверхностей.

## 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!

	<b>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 .</b>
--	--

### ❗ 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. 60).
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.
7. По завершении нажать кнопку отмены , чтобы выйти из операции ручного слива.

8. Отключить электропитание с помощью рубильника или автоматического выключателя.

9. Наполнить распылитель дезинфицирующим средством и опрыскать все внутренние поверхности пищевой зоны.

	После дезинфекции <b>НЕ ПРОМЫВАТЬ</b> детали чистой водой. Дать им высоконуть на воздухе.
--	---

10. Установить в исходное положение все панели.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Очистка датчика уровня льда

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.).

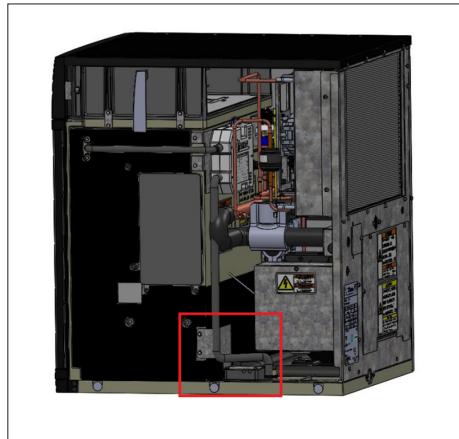


Рис. 1. Место установки датчика уровня льда.



Рис. 2. Место установки линзы датчика уровня льда.

1. Снять решетку.
    - a. Модели с верхней решеткой. Ослабить натяжение верхних правого и левого винтов, которые крепят переднюю решетку к льдогенератору, и снять ее.
    - b. 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 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.

### 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.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Инструкции по замене лампы

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

	<b>Опасность светового излучения! УФ излучение!</b> Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.
	<b>Опасность поражения электрическим током и получения ожогов! Высокое напряжение внутри устройства!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Кулисный выключатель не отключает питание всех компонентов. Перед выполнением действий по обслуживанию необходимо отключить льдогенератор от источника электроэнергии.</li><li>Напряжение холостого хода и напряжение на землю 600 В.</li></ul>
	<b>Острые кромки!</b> Необходимо соблюдать осторожность при установке, очистке и обслуживании льдогенератора, чтобы избежать порезов. Необходимо соблюдать осторожность, когда засовываете руку под прибор или беретесь за металлические детали.
	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.

#### ❗ ВНИМАНИЕ!

	При замене лампы происходит автоматический сброс счетчика времени работы лампы. Все ошибки/предупреждения автоматически удаляются из памяти.
---	--

1. Отсоединить льдогенератор от источника электроэнергии или выключить электропитание.

**ВНИМАНИЕ >** Прежде чем продолжить, дать лампе остыть не менее двух минут.

2. Открыть переднюю панель. См. рис. 1.

3. Снять верхнюю или правую панель, чтобы получить доступ к УФ-лампе.

4. Определить местонахождение УФ-системы TRUEZONE. См. рис. 2 и 3.

5. ТОЛЬКО ДЛЯ ДОСТУПА СПРАВА: Вывернуть винты кронштейна TRUEZONE и сдвинуть УФ-систему TRUEZONE на себя. См. рис. 3.

6. Снять узел лампы с УФ-системы TRUEZONE.

7. Отсоединить электрический жгут от узла лампы.

8. Подсоединить жгут проводов к новой лампе.

9. Установить сменный узел лампы.

**ВНИМАНИЕ >** Необходимо убедиться, что выемка на резиновом уплотнении обращена к выпускной воздушной трубке системы TRUEZONE. См. рис. 4.

10. Восстановить подачу питания и проверить работу устройства.

11. Если применимо, выполнить переустановку УФ-системы TRUEZONE. См. рис. 4.

12. Установить на место все крышки и панели, снятые для доступа к лампе.

## Техническое обслуживание (продолжение)



Рис. 1. Расположение винтов на передней панели.



Рис. 2. УФ-система TRUEZONE, вид сверху.



Рис. 3. УФ-система TRUEZONE, вид сбоку.  
Места установки винтов для крепления кронштейна блока TRUEZONE.

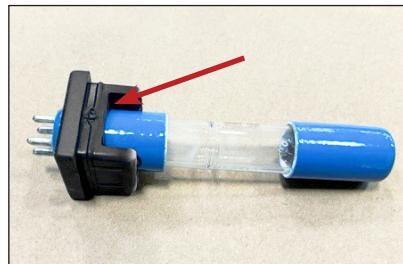


Рис. 4. Выемка под резиновое уплотнение.

### Процедура удаления отходов от разбитой лампы

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 [epa.gov](http://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.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### После уборки...

- 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 отсутствии особых требований вы можете выбросить материалы вместе с бытовым мусором.
- Если это возможно, продолжать проветривать помещение, где разбилась лампа, и оставить систему отопления/кондиционирования выключенной на несколько часов.

### 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

Рекомендуемый график технического обслуживания		
Периодичность	Компонент	Мероприятие
Ежедневно	Совок для льда	Очистить дезинфицирующим средством или нейтральным чистящим средством и тщательно прополоскать.
	Воздушный фильтр	Осмотреть и при обнаружении загрязнений промыть теплой водой и нейтральным чистящим средством.
	Фильтр для воды	Проверить количество воды, прошедшей через фильтр (Water Passed Through Filter) в секции меню Counters (Счетчики)
Ежемесячно	Фильтр для воды	Проверить давление на выходе. Отрегулировать давление, если оно меньше 20 футн/дюйм <sup>2</sup> (138 кПа).
	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>
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

- 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.

### ❶ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



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

### ❶ 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.

### Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (не менее двух раз в год)

### ⚠ ОПАСНО!



ВЫСОКОКОРРОЗИОННЫЕ ЧИСТИЩИЕ ХИМИКАТЫ.



ИЗБЕГАТЬ ПОПАДАНИЯ В ГЛАЗА И НА КОЖУ.  
ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ В ЗАЩИТНЫХ ОЧКАХ И 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.

### ❶ 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).

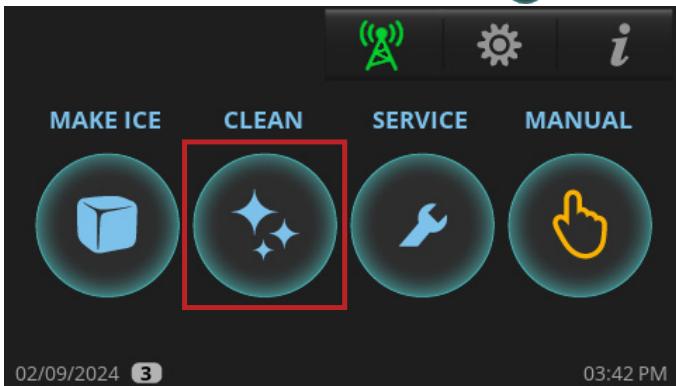
Использование нерекомендованного средства для удаления известкового налета может привести к аннулированию гарантии.

## Техническое обслуживание (продолжение)

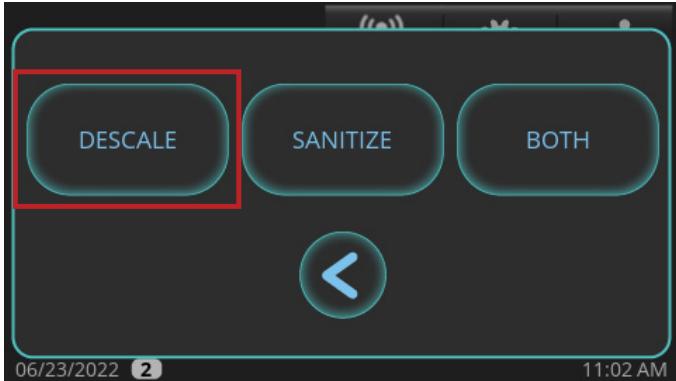
При необходимости отменить процесс удаления известкового налета или дезинфекции, нажав кнопку отмены **X**. Обращаем внимание, что последовательности нельзя отменить после того, как в поддон загружено чистящее или дезинфицирующее средство и нажата кнопка подтверждения (**OK**).

### 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**.



5. Выбрать требуемый вариант.

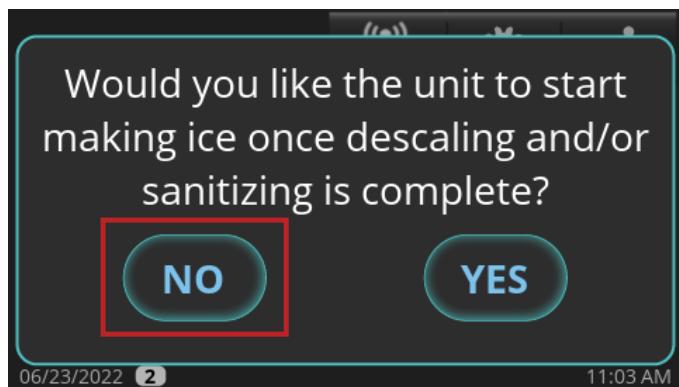
**PREVENTATIVE MAINT.:** Профилактическое обслуживание. Более короткие циклы; использовать между полугодичным обслуживанием

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

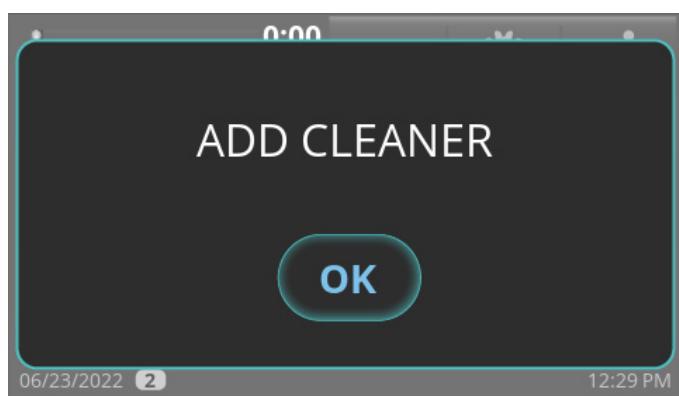
**HEAVY:** Усиленная очистка. Более длительное время цикла; использовать, когда на поверхностях заметен слой известкового налета.



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.
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.

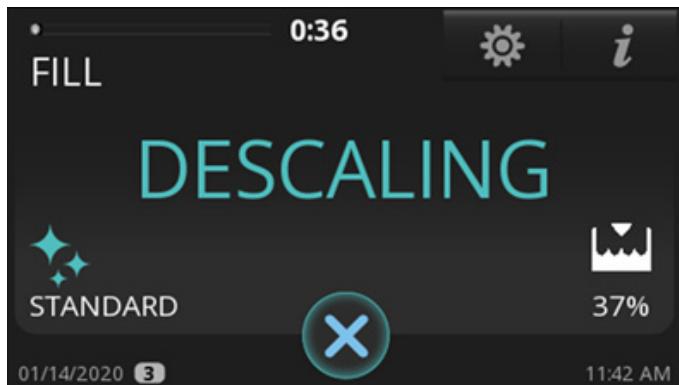


9. После загрузки средства для удаления известкового налета нажать **OK**. На дисплее отображается информация о выполняемой операции.

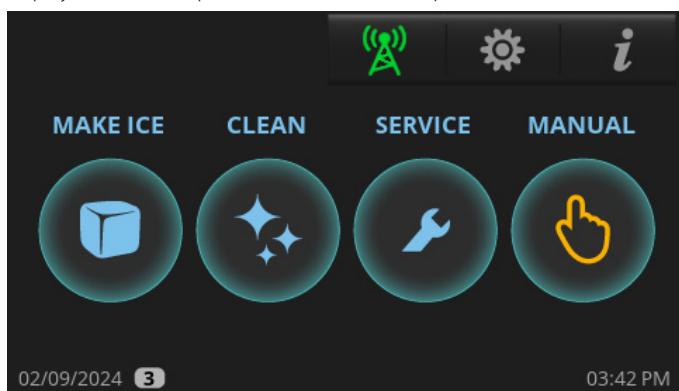
**ВНИМАНИЕ** Дальнейшие операции последовательности не будут выполнены после загрузки средства для удаления известкового налета, если не будет нажата кнопка OK.

## Техническое обслуживание (продолжение)

Удаление известкового налета (продолжение)



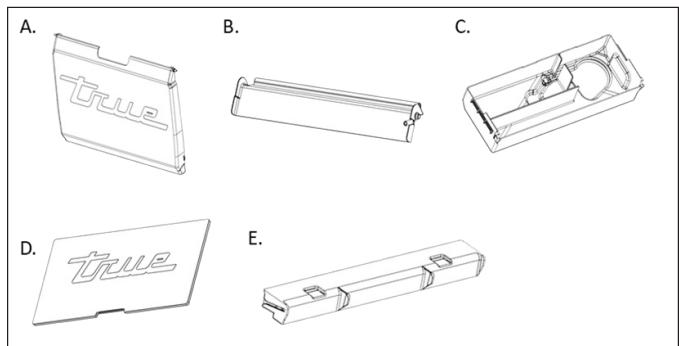
- Дождаться завершения цикла очистки. Дисплей должен вернуться к отображению главного экрана.



- Развести 10 жидкых 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.

- 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 потянуть 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.

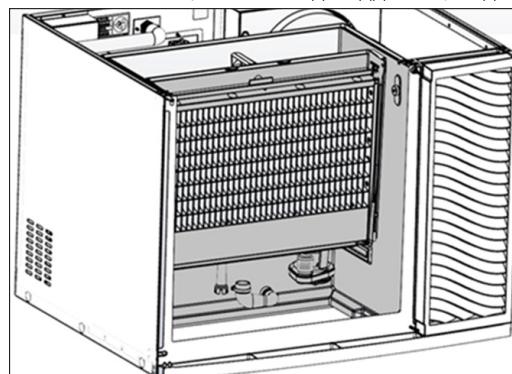
**E. Распределитель воды:** Снять, взяв распределитель за два выступа и слегка потянув их вверх, а затем вперед.

- 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.

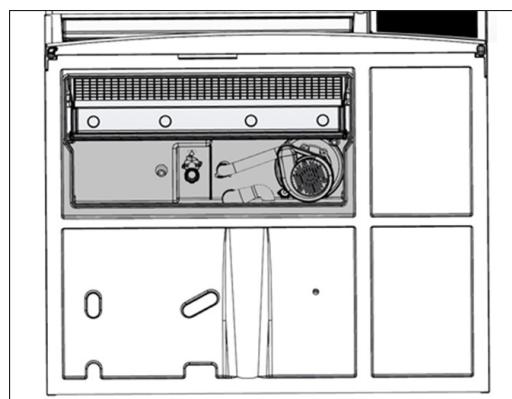
- Тщательно промыть детали чистой водой.

- 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)



Вид спереди



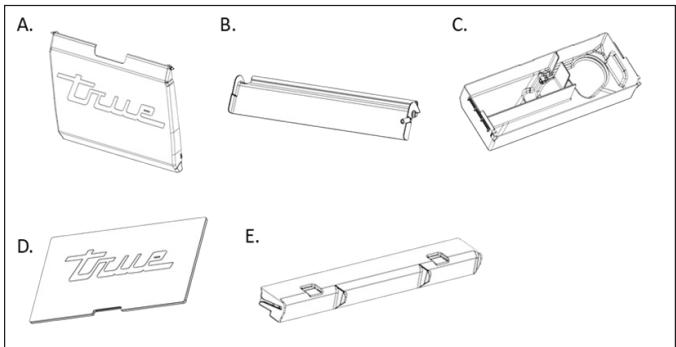
Вид снизу

- Тщательно очистить все участки пищевой зоны контейнера для льда (или диспенсера, если применимо).

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Дезинфекция

- Развести 1,5 жидкых унций (44 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.
- 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 потянуть верхнюю часть наружу.

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

**С. 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 приподняв, а затем подать вперед.

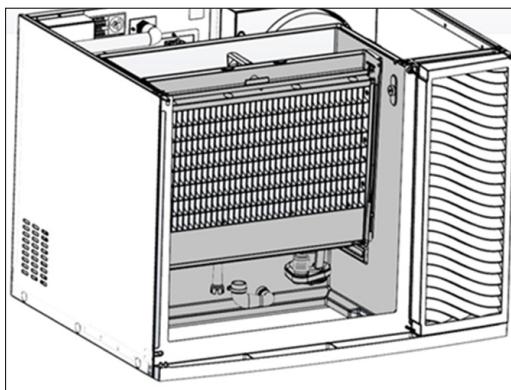
- Замочить все детали в растворе на одну минуту, а затем дать им высоконуть на воздухе.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

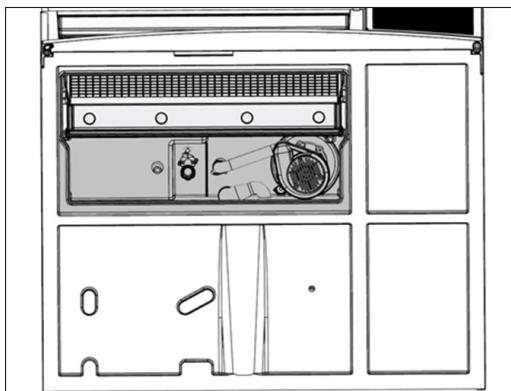


После дезинфекции **не промывать** детали чистой водой. Дать им высоконуть на воздухе.

- 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)



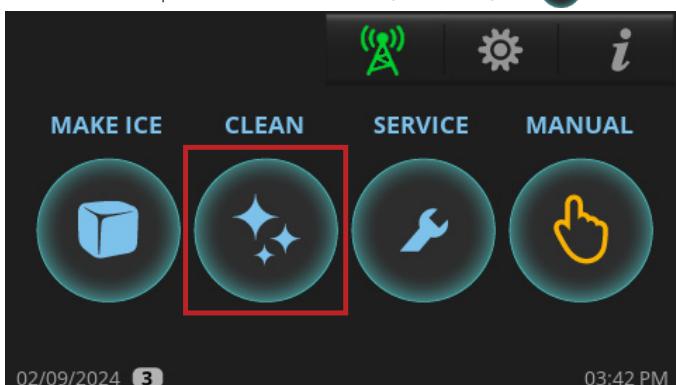
Вид спереди



Вид снизу

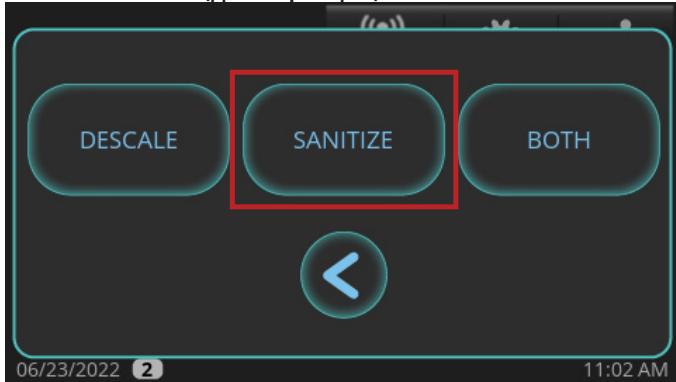
- Установить продезинфицированные компоненты в исходное положение и подождать 10 минут.

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

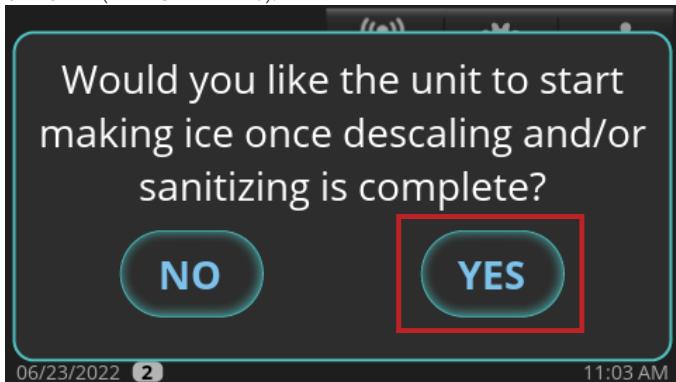


## Техническое обслуживание (продолжение)

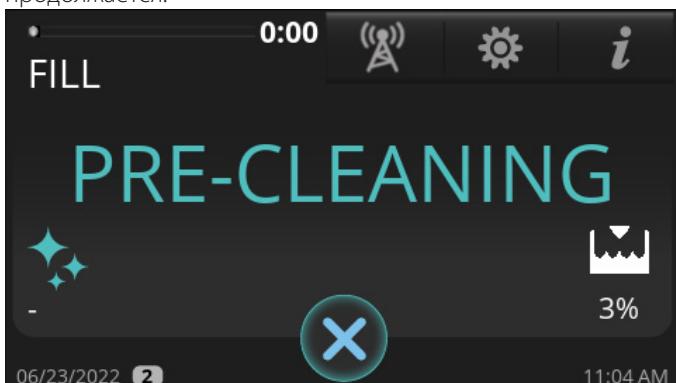
7. Нажать SANITIZE (дезинфекция).



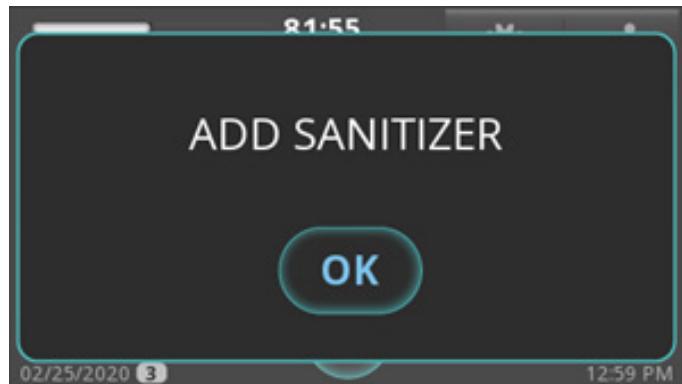
8. Когда на дисплее высвечивается сообщение «Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?» «Хотите ли вы, чтобы устройство начало производить лед после завершения удаления известкового налета и/или дезинфекции?», нажать NO (нет) или YES (да). Ледогенератор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



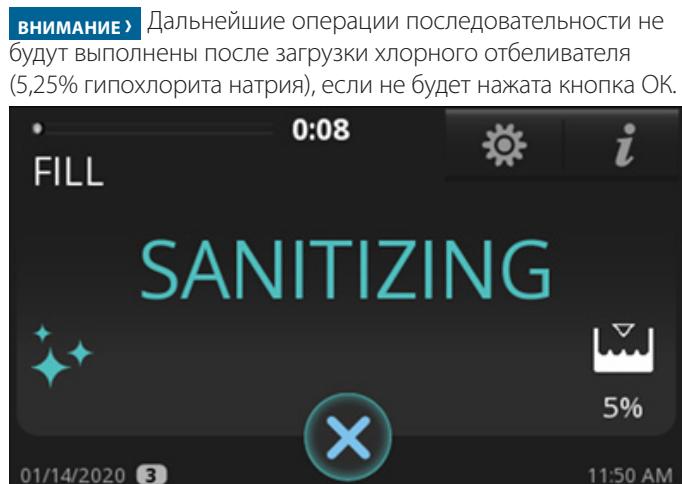
9. Подождите, пока льдогенератор выполнит последовательность предварительной очистки (FILL – заполнение, PUMP – откачка, DRAIN – слив, HARVEST – выдача льда). Если в начале режима очистки (CLEAN) в поддоне достаточно воды, перед заполнением (FILL) выполняется слив воды (DRAIN). Компрессор запускается 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 4,5 унции (133 мл) хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия) между испарителем и заслонкой.



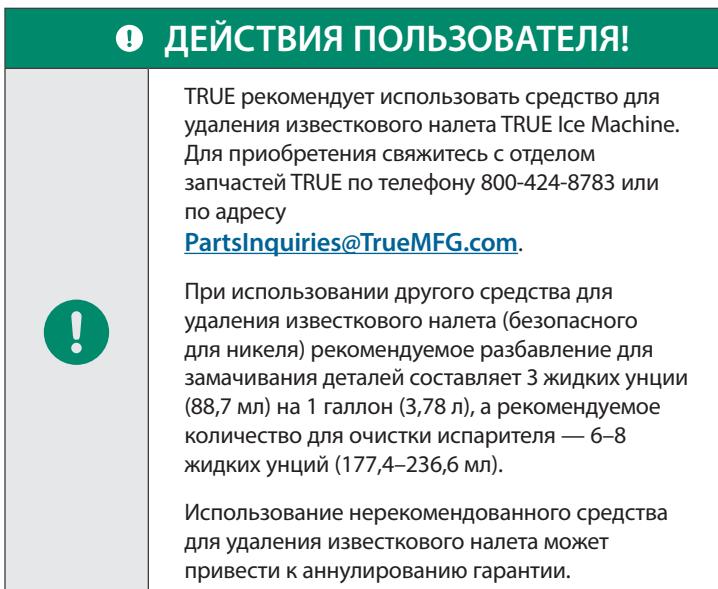
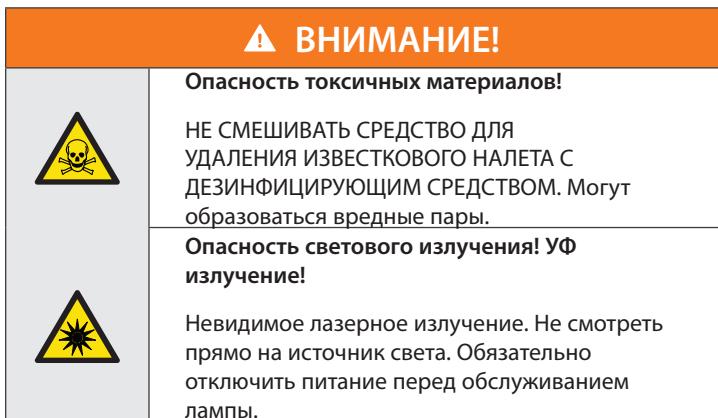
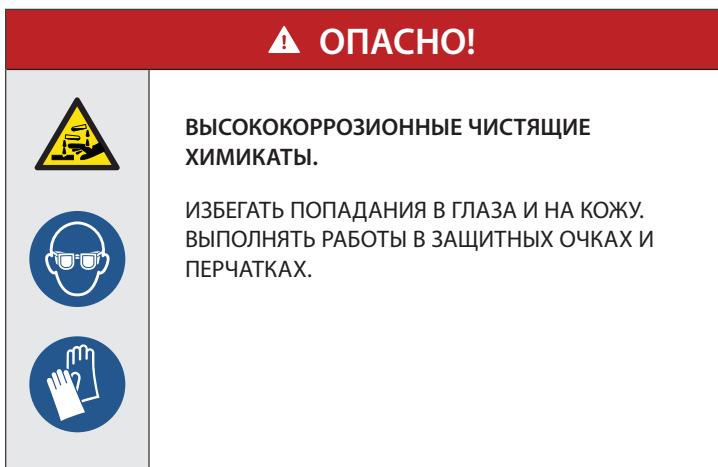
11. После добавления хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия) нажать OK. На дисплее отображается информация о выполняемой операции.



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.

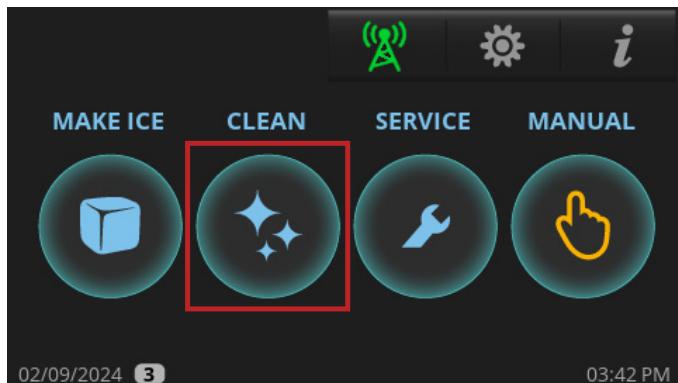
## Техническое обслуживание (продолжение)

### Процедура удаления известкового налета и дезинфекции в рамках профилактического ТО

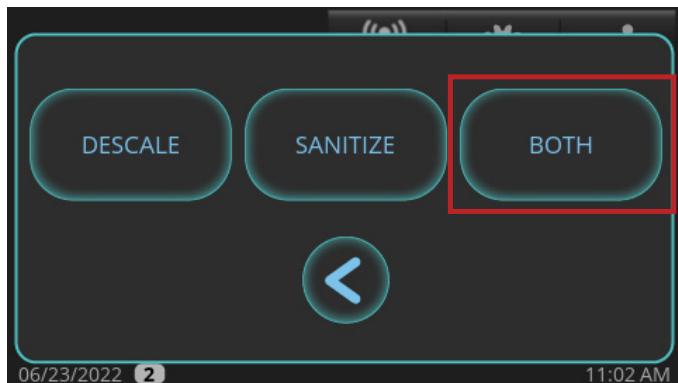


1. Ослабить натяжение винтов передней панели и открыть переднюю панель.

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



3. Нажать **BOTH**.

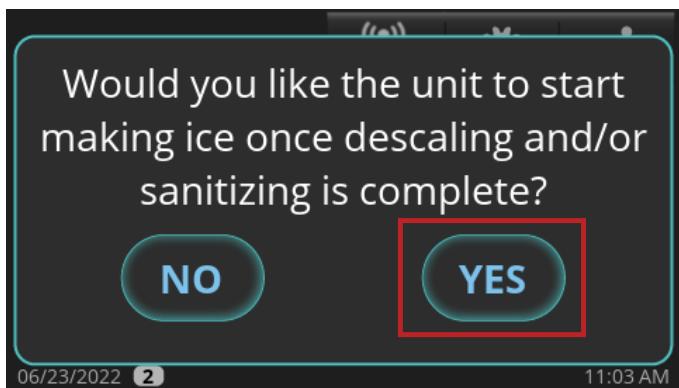


4. Нажать **PREVENTATIVE MAINT.**

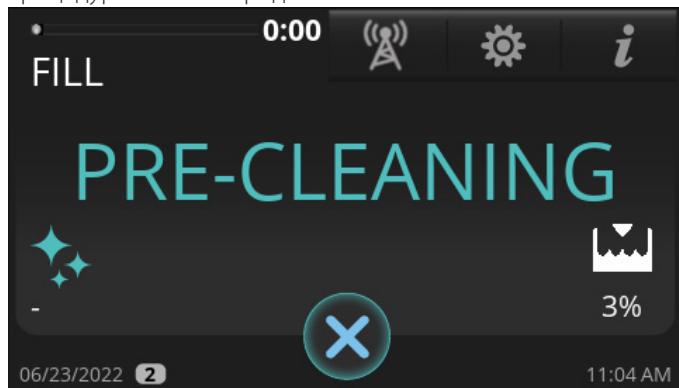


## Техническое обслуживание (продолжение)

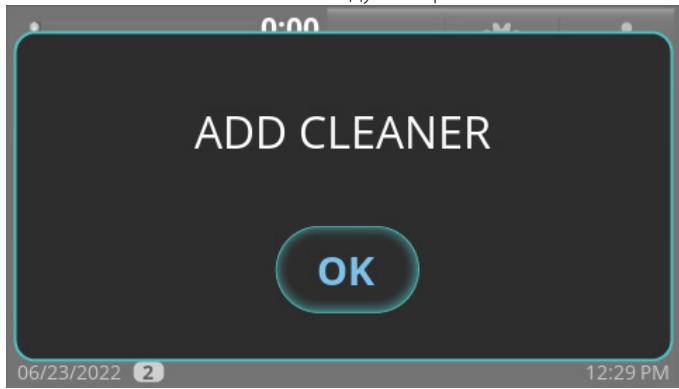
5. Когда на дисплее высвечивается сообщение «Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?» «Хотите ли вы, чтобы устройство начало производить лед после завершения удаления известкового налета и/или дезинфекции?», нажать NO (нет) или YES (да).



6. 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.

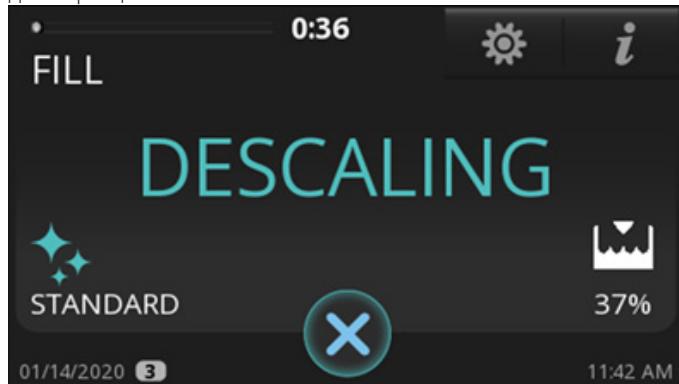


7. Когда появится надпись ADD CLEANER (загрузить чистящее средство), открыть водяную перегородку и залить 10 унций (296 мл) средства для удаления известкового налета TRUE между испарителем и заслонкой.

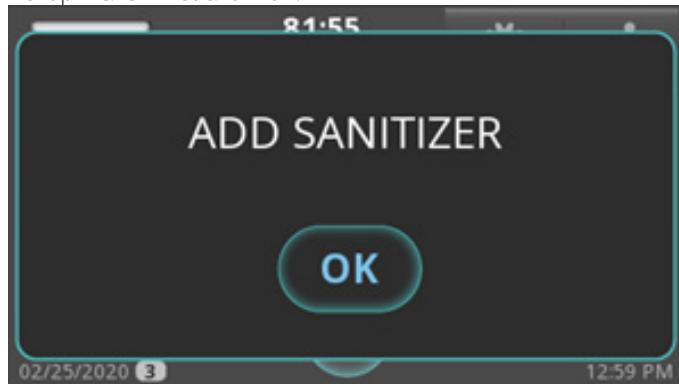


8. После загрузки средства для удаления известкового налета нажать OK. На дисплее отображается информация о выполняемой операции.

**ВНИМАНИЕ** Дальнейшие операции последовательности не будут выполнены после загрузки чистящего средства, если не будет нажата кнопка OK. По завершении процедуры льдогенератор автоматически перейдет в режим дезинфекции.

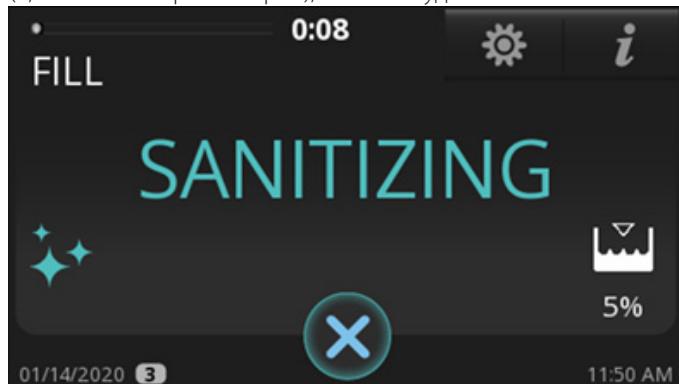


9. Дать льдогенератору завершить процедуру удаления известкового налета. Когда появится сообщение ADD SANITIZER (загрузить дезинфицирующее средство), открыть водяную перегородку и залить 1 унцию (14,8 мл) хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия) между испарителем и заслонкой.



10. 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.



11. Дать льдогенератору завершить процедуру дезинфекции. 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 5.

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Поиск и устранение неисправностей

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

#### Общий контрольный список устранения неисправностей

Неисправность	Вероятная причина	Возможное решение
Ледогенератор не включается, дисплей не работает	Не подается питание на ледогенератор	<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>
Ледогенератор не включается, дисплей включен	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ледогенератор должен отключиться согласно установленной программе</li> <li>• Ледогенератор выключен</li> <li>• Ледогенератор 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 ледогенератор. Для этого нажать на пиктограмму «Приготовление льда» и не отпускать, пока ледогенератор не подаст звуковой сигнал, затем снова нажать на пиктограмму «Приготовление льда».</li> </ul>
Низкая производительность, кубики льда неправильной формы или отделяются от испарителя в подтаявшем состоянии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Грязный испаритель</li> <li>• Ледогенератор не выровнен по уровню</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистить и продезинфицировать ледогенератор</li> <li>• Выровнять ледогенератор по уровню</li> </ul>
Низкая производительность, но лед выглядит нормально	<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 ледогенератора.</li> </ul>
Плохое качество льда, лед мутный и мягкий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Грязный ледогенератор</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 ледогенератор</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>
Ледогенератор производит мелкие или неполноразмерные кубики льда, либо отсутствует полное заполнение льдом на испарителе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установлено слишком низкое значение толщины льда</li> <li>• Недостаточно воды в поддоне</li> <li>• В ледогенератор подается горячая вода</li> <li>• Ледогенератор не выровнен по уровню</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установить толщину ледяной перемычки мостика на 1/8 дюйма (3,18 мм). См. «Регулировка толщины льда» (стр. 47).</li> <li>• Убедиться, что давление воды составляет минимум 20 фунт/дюйм<sup>2</sup> (138 кПа); заменить водяной фильтр; очистить сетку на впускане воды.</li> <li>• Подключить к линии подачи холодной воды. Если устройство подключено к горячей воде, вызвать сантехника.</li> <li>• Выровнять ледогенератор по уровню</li> </ul>

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Контрольный список устранения неполадок датчика уровня льда

Неисправность	Вероятная причина	Возможное решение
Значение всегда равно 100%.	<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>Установить уровни EBD и FBD в соотв. с разделом «Настройка датчика уровня льда» (стр. 33).</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 установлен неправильно</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Убедиться, что датчик находится в вырезе пластикового корпуса.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Не включен датчик определения времени прохождения светового луча (TOF)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Убедиться, что TOF = 1</li></ul>
Значение всегда равно 0%.	<ul style="list-style-type: none"><li>Уровни EBD и FBD настроены неправильно.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Установить уровни EBD и FBD в соотв. с разделом «Настройка датчика уровня льда» (стр. 33).</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 установлен неправильно</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Убедиться, что датчик находится в вырезе пластикового корпуса.</li></ul>

## Техническое обслуживание (продолжение)

### Коды сигнализации

КОД (1)	ТРЕВОЖНЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ НА ВСПЛЫВАЮЩЕМ ДИСПЛЕЕ С ДИАГОНАЛЬЮ 4,3"	ТИП (2)	РЕЖИМ (3)
E1	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход T1	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E2	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход T2	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E3	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход T3	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E4	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход T4	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E5	СИГНАЛИЗАЦИЯ – разомкнут предохр. выключатель воздушного фильтра	предохр. выключатель	рабочий режим
E6	СИГНАЛИЗАЦИЯ – разомкнут предохр. выключатель высокого давления	предохр. выключатель	всегда
E7	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход HP1	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E8	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход LP1	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E9	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход датчика уровня воды	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E11	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T1 при заморозке	T1 < уст.	заморозка
E12	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T1	T1 > уст. в течение времени x	рабочий режим
E13	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T1	T1 < уст. в течение времени x	рабочий режим
E14	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T2	T2 > уст. в течение времени x	рабочий режим
E15	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T2	T2 < уст. в течение времени x	рабочий режим
E16	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T3	T3 > уст. в течение времени x	рабочий режим
E17	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T3	T3 < уст. в течение времени x	рабочий режим
E18	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T4	T4 > уст. в течение времени x	рабочий режим
E19	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T4	T4 < уст. в течение времени x	рабочий режим
E20	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокое давление на HP1	P1 > уст.	рабочий режим
E21	СИГНАЛИЗАЦИЯ – реле сливного клапана	состояние реле сливного клапана	всегда
E22	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время заморозки	Счетчик	заморозка
E23	СИГНАЛИЗАЦИЯ – ошибка расчета – отрицательное значение	WLEVEL < уст.	заморозка
E24	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время заполнения	время по таймеру заполнения > лимит времени	FILL (заполнение)
E25	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время продувки	время по таймеру слива > лимит	DRAIN (слив воды)
E26	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время выдачи льда	время по таймеру выдачи > лимит времени или значение по счетчику	HARVEST (выдача льда)
E27	СИГНАЛИЗАЦИЯ – утечка воды	WLEVEL < уст. и значение по счетчику	заморозка
E28	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Двигатель насоса	WLEVEL > уст. и значение по счетчику	тестирование насоса
E29	Медленное заполнение водой – проверить подключение воды	время по таймеру заполнения > лимит времени заполнения водой	FILL (заполнение)
E30	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Biozone— проверить соединение или заменить лампочку	Неверные данные в Biozone	всегда
E31	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Клапан горячего газа	Давление HP1 > уст.	выдача льда; запуск
E32	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Низкое давление всасывания	LP1 или LP2 < уст.	компр. ВКЛ
E33	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход HP2	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E34	СИГНАЛИЗАЦИЯ – вход LP2	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда

## Примечания

## Примечания

