



⚠ ВНИМАНИЕ!



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

📌 ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

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

Наименование модели:

Заводской номер:

True Manufacturing Co., Inc.

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

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

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



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ЛЬДОГЕНЕРАТОР TRUE-TCIM

Перевод оригиналов инструкций

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

❗ 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 утилизации льдогенератора.....8

Предупреждения об углеводородном хладагенте.....9

Предупреждения об электробезопасности.....10

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке

Номенклатура моделей.....13

Технические характеристики льдогенератора.....14

Расположение шильдиков.....15

Размер кубика льда.....16

Пояснение основных условных обозначений на дисплее.....17

Виды в плане.....18

Требования к размещению льдогенератора.....23

Требования к подключению к водопроводу и канализации.....24

Настройка фильтра для воды.....27

Электротехнические требования.....28

Установка и настройка

Распаковка.....32

Снятие панели.....33

Внутренний осмотр.....33

Контейнер для хранения льда или диспенсер льда.....34

Выравнивание по уровню.....35

Установка антенны и модема.....36

Кронштейн диспенсера.....38

Настройка датчика уровня льда.....38

Первоначальная дезинфекция.....40

Контрольный лист по установке и настройке.....41

Работа льдогенератора

Режимы дисплея для управления устройством.....42

Пояснение основных условных обозначений на дисплее.....44

Сброс напоминаний.....50

Регулировка настроек отображения напоминаний.....50

Ввод в эксплуатацию.....52

Регулировка толщины льда.....52

Последовательность операций.....54

Программирование устройства.....55

Корректировка с учетом качества воды.....57

Включение очистки через меню.....58

Техническое обслуживание

Обращение с хладагентом.....61

Снятие с эксплуатации и подготовка к зиме.....63

Очистка датчика уровня льда.....64

Система автоматизированной очистки воздуха и поверхностей TrueZone™.....64

Рекомендуемая периодичность очистки.....67

Очистка наружных поверхностей.....68

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (два раза в год).....68

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции в рамках профилактического ТО.....74

Поиск и устранение неисправностей.....77

Контрольный лист по установке и настройке

- 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?
- Провода модема и антенна подключены, как показано на стр. 36?
- Датчик TOF включен и контейнер для хранения льда установлен, как показано на стр. 38?
- Льдогенератор выровнен по уровню?
- Обеспечено необходимое свободное пространство вокруг льдогенератора для циркуляции воздуха и обслуживания? См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 23).
- 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 устройство 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. 25)?
- Установлены запорные и сливные клапаны?
- Давление подачи воды находится в диапазоне 20–100 фунт/дюйм² (138–689 кПа)?
- Компрессор плотно прилегает ко всем монтажным площадкам?
- Линии хладагента проверены на отсутствие трения и соприкосновения с другими линиями и поверхностями?
- Лопasti 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	
ОПАСНО!	Непосредственно опасная ситуация, которая, если ее не избежать, приведет к серьезной травме или гибели людей.
ВНИМАНИЕ!	Потенциально опасная ситуация, которая, если ее не избежать, приведет к серьезной травме или гибели людей.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	Потенциально опасная ситуация, которая, если ее не избежать, может привести к травме легкой или средней степени тяжести; небезопасная практика.
ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!	Предупреждение о действиях пользователя. Необходимо следовать всем рекомендациям, чтобы избежать повреждения устройства или продукта.
ВНИМАНИЕ!	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 или взрывоопасность.
	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.
ВНИМАНИЕ!	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.
- Обслуживание и установка устройства должны выполняться только квалифицированными специалистами. Если вам нужна помощь в поиске специалиста по обслуживанию холодильного оборудования в вашем регионе для осуществления установки, технического обслуживания или ремонта устройства, посетите наш сайт поиска сервисных компаний по адресу www.truemfg.com/support/service-locator. Компания TRUE является только изготовителем устройства и не несет ответственности за установку.
 - Обучение процедурам установки, ремонта, обслуживания и вывода из эксплуатации холодильного оборудования проводится национальными учебными организациями или производителями, аккредитованными для обучения в соответствии с действующими национальными стандартами компетентности, которые могут быть установлены законодательством. Достигнутый уровень компетентности должен быть подтвержден сертификатом.
- Несоблюдение требований по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию льдогенератора, описанных в этом документе, отрицательно скажется на безопасности и эффективности устройства, сроке службы комплектующих и гарантийном обеспечении.
- Все точки и средства подключения к коммунальным сетям должны содержаться в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами.
- Запрещается использование, чистка и техническое обслуживание данного оборудования детьми, лицами с недостаточными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лицами, не имеющими надлежащего опыта и знаний, если за ними нет надзора или не проводится их обучение.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать или эксплуатировать оборудование, которое использовалось не по назначению, подвергалось ненадлежащему или небрежному обращению, было повреждено или изменено/модифицировано по сравнению с первоначальными техническими характеристиками изготовителя.
- **НЕ** допускается внесение изменений в конструкцию льдогенератора. Некорректное внесение изменений в конструкцию устройства может привести к поражению электрическим током, травмам, пожару и гибели людей.
- **Не** допускается использование внутри отделений для хранения продуктов питания и льда таких электроприборов, которые не рекомендованы изготовителем.
- Владелец устройства несет ответственность за оценку опасности с целью определения требуемых средств индивидуальной защиты (СИЗ), а также за обеспечение надлежащей защиты во время процедур технического обслуживания и очистки.
- Необходимо использовать соответствующие инструменты, защитное оборудование и СИЗ во время установки и обслуживания.
- Устройство следует использовать исключительно по прямому назначению в соответствии с настоящим документом. Невыполнение этого требования может привести к повреждению оборудования, травмированию и гибели людей.
- Участок вокруг устройства должен содержаться в чистоте, чтобы исключить повреждения устройства мусором, насекомыми и грызунами.
- Все крышки и панели доступа должны быть на месте и должным образом закреплены перед вводом льдогенератора в эксплуатацию.
- Обеспечить наличие минимально требуемых зазоров вокруг устройства. См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 23). Не допускать засорения вентиляционных отверстий.
- В коридорах и вестибюлях общественных зданий не допускается установка льдогенераторов с объемом хладагента R-290 (пропан) более 4,0 унций (114 г).
- Льдогенераторы с хладагентом R-290 (пропан) объемом более 5,3 унций (152 г) должны устанавливаться в помещении, площадь которого не ниже минимально допустимой площади. См. шильдик рядом с паспортной табличкой (см. «Расположение шильдиков» на стр. 15) или «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 23).



Важная информация о безопасности (продолжение)

Основные предупреждения по технике безопасности и эксплуатации (продолжение)

! ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



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

! ВНИМАНИЕ!



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

Предупреждения о возможности травм

⚠ ОПАСНО!



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



Легковоспламеняющийся хладагент и электричество высокого напряжения.

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



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

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

⚠ ВНИМАНИЕ!



- Обслуживание и установка льдогенератора должны выполняться только квалифицированными специалистами. Если вам нужна помощь в поиске специалиста по обслуживанию холодильного оборудования в вашем регионе для осуществления установки, технического обслуживания или ремонта устройства, посетите наш сайт поиска сервисных компаний по адресу truemfg.com/support/service-locator. Компания TRUE является только изготовителем устройства и не несет ответственности за установку.
- Отключить и перекрыть все коммуникации (газ, электричество, воду) в соответствии с утвержденными методами во время технического обслуживания или ремонта.
- Используйте соответствующие инструменты, защитное оборудование и средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время установки и обслуживания.
- **Не** дотрагиваться до холодных поверхностей в отсеке испарителя влажными или мокрыми руками. У этих поверхностей очень низкая температура, поэтому кожа может примерзнуть к ним.
- Опасность душья! 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.



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



Скользкие поверхности!

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».

Важная информация о безопасности (продолжение)

Предупреждения о возможности травм (продолжение)

ВНИМАНИЕ! (продолжение)	
	<p>Острые кромки!</p> <p>Необходимо соблюдать осторожность при перемещении, установке, очистке и обслуживании льдогенератора, чтобы избежать порезов. Необходимо соблюдать осторожность, когда располагаете руку под устройством или беретесь за металлические детали.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Необходимо избегать мест заземления, таких как пространство между дверцами устройства и окружающими шкафами. Необходимо соблюдать осторожность, закрывая дверцы, когда рядом находятся дети.
	<p>Риск раздавливания и порезов!</p> <p>Держаться на безопасном расстоянии от движущихся компонентов. Компоненты могут прийти в движение без предупреждения, если питание не отключено.</p>
	<p>Опасность светового излучения! УФ излучение!</p> <p>Невидимое лазерное излучение. Не смотреть прямо на источник света. Обязательно отключить питание перед обслуживанием лампы.</p>
	<p>Опасность опрокидывания!</p> <p>Устройство может представлять опасность опрокидывания при распаковке, установке или перемещении. Необходимо принять соответствующие меры предосторожности. Использование средств защиты от опрокидывания может только уменьшить (но не устранить) опасность опрокидывания. Ни в коем случае не позволять детям забираться или висеть на ящиках, дверцах или полках.</p>
	<p>Опасность поражения электрическим током и ожога!</p> <p>Дополнительную информацию см. в разделе «Предупреждения об электробезопасности».</p>
	<p>Опасность движущихся частей!</p> <p>Движущиеся части могут вызвать порезы. При снятых панелях держать руки на безопасном расстоянии</p>

Предупреждения об утилизации льдогенератора

ОПАСНО!	
 	<p>Риск возгорания или взрыва!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используются легковоспламеняющиеся хладагент и материалы теплоизоляции. Утилизацию устройства необходимо производить в соответствии со всеми применимыми законами, нормами и правилами. Необходимо соблюдать все меры предосторожности, связанные с обращением с легковоспламеняющимся хладагентом и теплоизоляцией. Более подробную информацию см. в разделе «Обращение с хладагентом» (стр. 61). • НЕ выбрасывать устройство вместе с бытовыми отходами.

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

⚠ ВНИМАНИЕ!



Риск возгорания или взрыва! Используется легковоспламеняющийся хладагент.

- Не использовать средства для ускорения процесса размораживания или очистки, кроме рекомендованных производителем.
- Устройство следует хранить в помещении, где отсутствуют постоянно действующие источники возгорания (например: открытый огонь, работающий газовый прибор или работающий электронагреватель).
- Не прокалывать и не сжигать.
- Следует иметь в виду, что хладагенты могут не иметь запаха.
- В коридорах и вестибюлях общественных зданий не допускается установка льдогенераторов с объемом хладагента R-290 (пропан) более 4,0 унций (114 г).
- Льдогенераторы с хладагентом R-290 (пропан) объемом более 5,3 унций (152 г) должны устанавливаться в помещении, площадь которого не ниже минимально допустимой площади. См. шильдик рядом с паспортной табличкой (см. «Расположение шильдиков» на стр. 15) или «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 23)

Важная информация о безопасности (продолжение)

Предупреждения об электробезопасности

⚠ ОПАСНО!



Высокое напряжение внутри устройства!

Напряжение холостого хода и напряжение на землю 600 В.



Опасность поражения электрическим током, получения ожогов или возгорания!

- Владелец устройства несет ответственность за обеспечение того, чтобы электрическое подключение соответствовало всем применимым строительным нормам. Несоблюдение этих требований может привести к повреждению устройства, возгоранию, поражению электрическим током, получению ожогов, серьезных травм и гибели людей.
- Вся проводка на месте эксплуатации должна соответствовать всем действующим нормам, установленным компетентным органом. Конечный пользователь несет ответственность за обеспечение средств отключения в соответствии с местными нормами.
- Прежде чем подключить льдогенератор к источнику питания, необходимо убедиться, что напряжение источника питания и номинальные характеристики цепи соответствуют значениям, указанным в паспортной табличке и шильдике с техническими данными. Необходимо незамедлительно устранить несоответствие по напряжению питания и мощности цепи. См. «Расположение шильдиков» (стр. 15).
- Перед подключением льдогенератора к источнику питания необходимо убедиться, что источник питания правильно заземлен. Если источник питания не заземлен, необходимо незамедлительно устранить данный недостаток. TRUE рекомендует нанять квалифицированного электрика для осмотра электрической цепи, чтобы убедиться, что она правильно заземлена.
- В целях личной безопасности ваш льдогенератор должен быть правильно заземлен.
- Льдогенератор должен получать питание от отдельной электрической цепи, предназначенной только для этого устройства. Это обеспечивает наилучшую производительность и предотвращает перегрузку блока питания.
- Кулисный выключатель не отключает питание всех компонентов. Перед выполнением действий по установке и обслуживанию необходимо отключить льдогенератор от источника электроэнергии.
- Оборудование должно быть расположено таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к вилке сетевого шнура, если не предусмотрены другие средства отключения от источника питания (например, автоматический выключатель или рубильник).
- Перед началом работы проверить все соединения проводов, включая заводские клеммы. Соединения могут ослабнуть во время транспортировки и установки.
- **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** мыть устройство с помощью установки для мытья водой под давлением или шланга. НЕ погружать шнур питания в воду.
- Не использовать поврежденный источник питания. НЕ допускается осуществлять эксплуатацию любого устройства в случае повреждения шнура питания. Поврежденный шнур питания необходимо незамедлительно отремонтировать. Все работы по ремонту должны выполняться квалифицированной сервисной организацией.

ⓘ ВНИМАНИЕ!



Гарантия компании TRUE не распространяется на следующие ситуации:

- Отказы компрессора из-за неправильного входного напряжения.
- Дополнительные сведения см. в полном тексте гарантийных обязательств компании TRUE. Электрическую схему можно найти по заводскому номеру устройства на странице www.truemfg.com/support/serial-number-lookup.

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке

⚠ ВНИМАНИЕ!



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

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

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

www.truemfg.com/support/service-locator/

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

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

www.truemfg.com/support/manuals/

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Номенклатура моделей

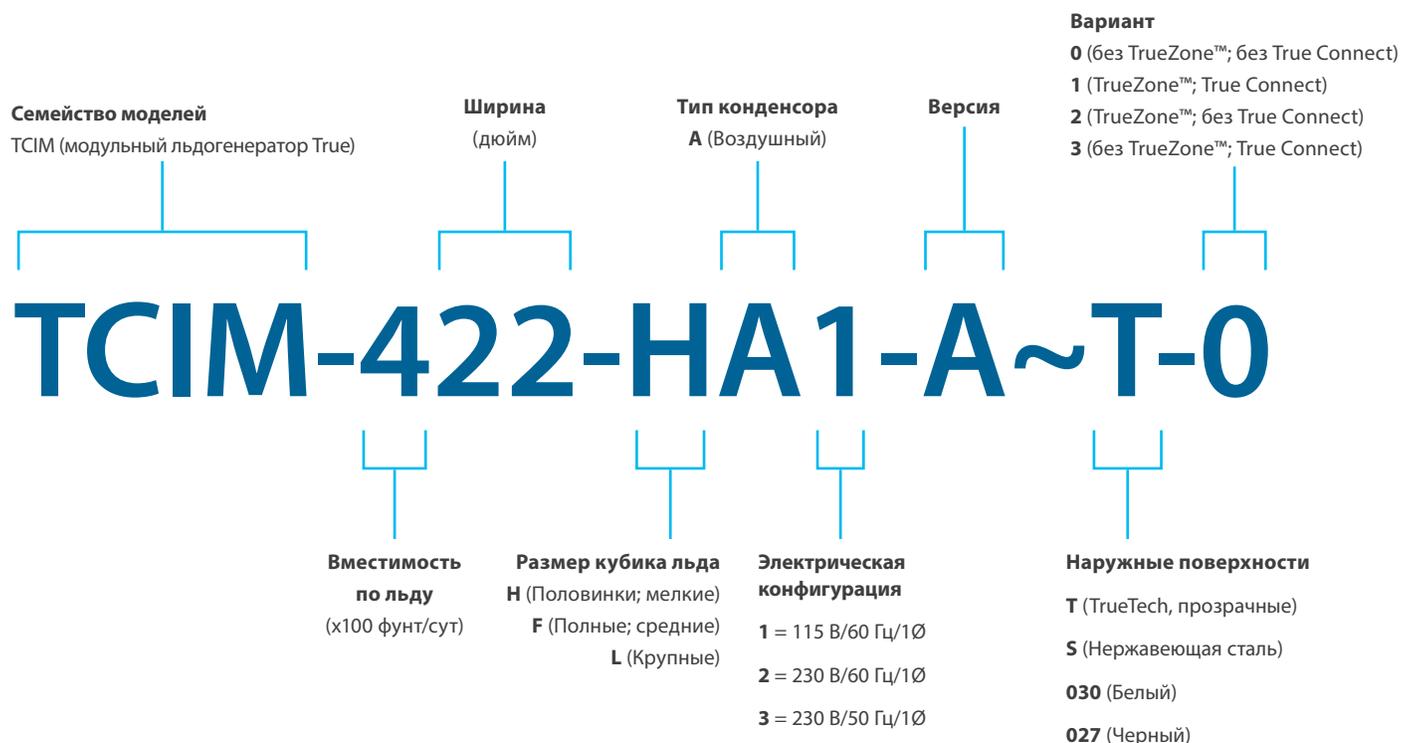


Рис. 1. Схема номенклатуры моделей TCIM.

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Технические характеристики льдогенератора

Технические характеристики льдогенераторов с воздушным охлаждением*

Модель	Суточная производительность		Мин/макс. масса партии	Потребление питьевой воды (90°F Воздух/ 70°F Вода)	Потребление электроэнергии (90°F Воздух/ 70°F Вода)	Пиковая тепловая мощность отказа
	70°F Воздух/50°F Вода	90°F Воздух/70°F Вода				
TCIM-422	450 фунт (204 кг)	395 фунт (179 кг)	3,7–4,6 фунт (1,7–2,1 кг)	14,0 галл./100 фунт	4,47 кВт·ч/100 фунт	5700 БТЕ/ч (1,67 кВт)
TCIM-430	450 фунт (204 кг)	385 фунт (175 кг)	3,7–4,6 фунт (1,7–2,1 кг)	14,0 галл./100 фунт	4,27 кВт·ч/100 фунт	5800 БТЕ/ч (1,70 кВт)
TCIM-522	550 фунт (249 кг)	485 фунт (220 кг)	4,7–5,6 фунт (2,1–2,5 кг)	14,0 галл./100 фунт	4,19 кВт·ч/100 фунт	7600 БТЕ/ч (2,23 кВт)
TCIM-530	590 фунт (268 кг)	489 фунт (222 кг)	4,7–5,6 фунт (2,1–2,5 кг)	14,0 галл./100 фунт	3,92 кВт·ч/100 фунт	7400 БТЕ/ч (2,17 кВт)
TCIM-622	630 фунт (286 кг)	544 фунт (247 кг)	4,7–5,6 фунт (2,1–2,5 кг)	14,0 галл./100 фунт	4,15 кВт·ч/100 фунт	8500 БТЕ/ч (2,49 кВт)
TCIM-630	630 фунт (286 кг)	556 фунт (252 кг)	4,7–5,6 фунт (2,1–2,5 кг)	14,0 галл./100 фунт	3,95 кВт·ч/100 фунт	8500 БТЕ/ч (2,49 кВт)
TCIM-822	830 фунт (376 кг)	715 фунт (324 кг)	5,5–6,3 фунт (2,5–2,9 кг)	14,0 галл./100 фунт	4,65 кВт·ч/100 фунт	10200 БТЕ/ч (2,99 кВт)
TCIM-830	830 фунт (376 кг)	715 фунт (324 кг)	5,5–6,3 фунт (2,5–2,9 кг)	14,0 галл./100 фунт	4,5 кВт·ч/100 фунт	10200 БТЕ/ч (2,99 кВт)

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

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Технические характеристики льдогенератора (продолжение)

- Льдогенератор 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. 30).
- Перед подключением льдогенератора к источнику питания необходимо убедиться, что источник питания правильно заземлен. Если источник питания не заземлен, необходимо незамедлительно устранить данный недостаток.
- Обеспечить наличие адекватных зазоров вокруг льдогенератора для обеспечения потока воздуха. См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 23).
- Для размещения льдогенераторов, содержащих не менее 5,3 унций (152 г) пропана (R290), площадь помещения должна быть не менее минимально допустимого значения. См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 23).
- Необходимо ознакомиться со всеми предупреждениями и инструкциями по техническому обслуживанию и строго их соблюдать. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению устройства и аннулированию гарантии на него.
- Не размещать оборудование вблизи источников тепла, прямых солнечных лучей, мест с высокими температурами окружающей среды или без надлежащего свободного пространства для вентиляции. Размещение оборудования в таких местах приведет к снижению производительности, высокому давлению в системе и может привести к выходу оборудования из строя.
- Льдогенератор в процессе эксплуатации втягивает воздух спереди или с боков и выпускает воздух сзади. См. рис. 1. Льдогенератор также периодически меняет направление вращения двигателя вентилятора, чтобы удалить грязь со змеевика конденсатора.

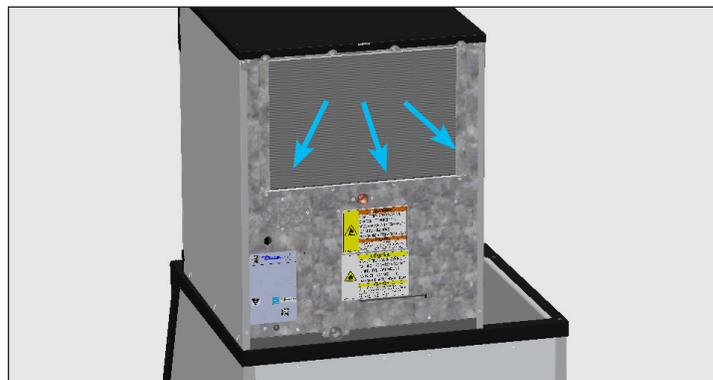
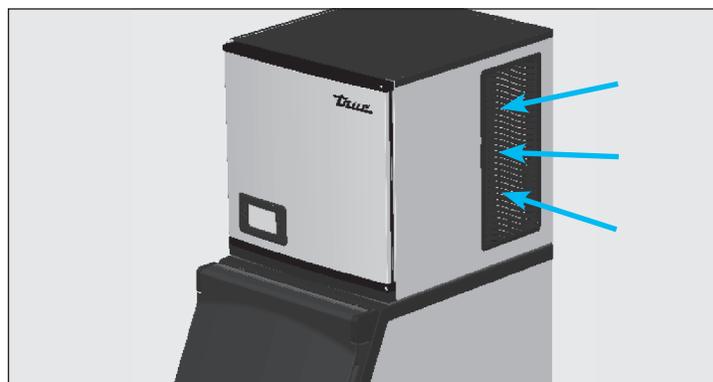
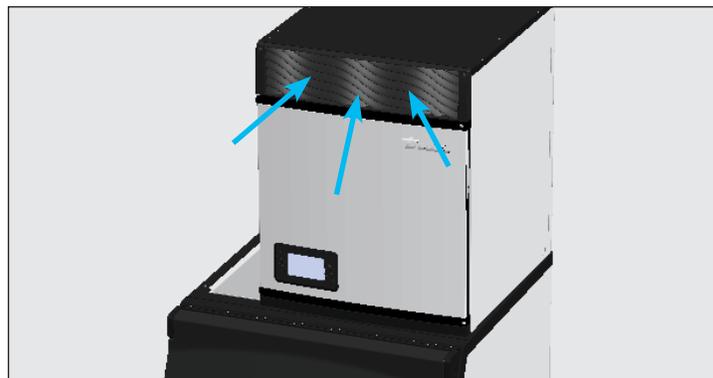


Рис. 1. Воздух поступает спереди/по бокам и выходит сзади.

Расположение шильдиков

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

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

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Размер 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.

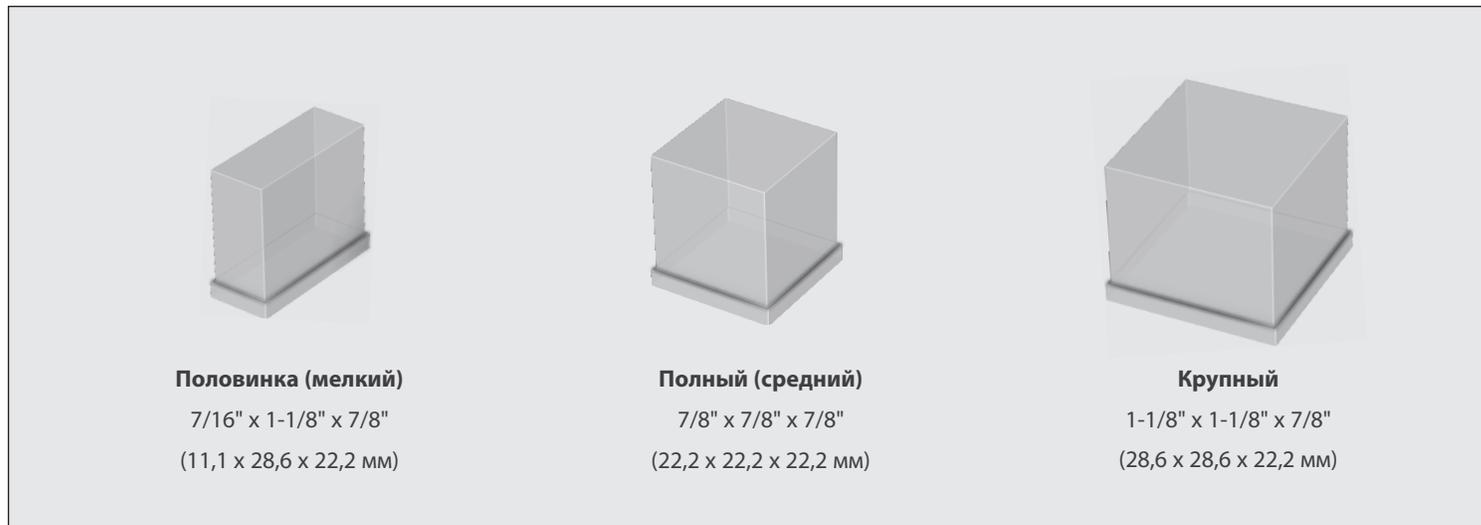


Рис. 1. Размеры кубиков льда.

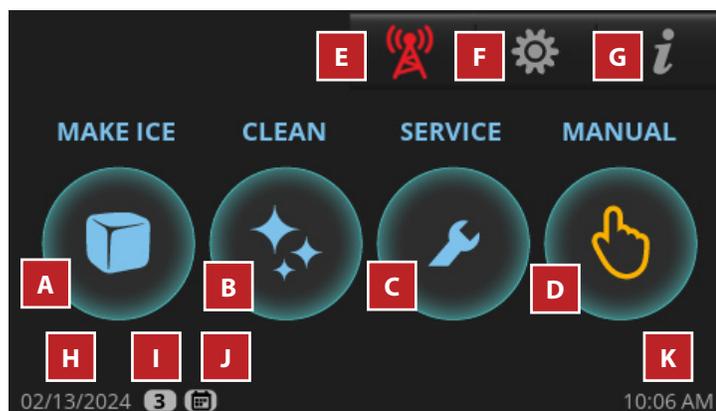
Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

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. 42).

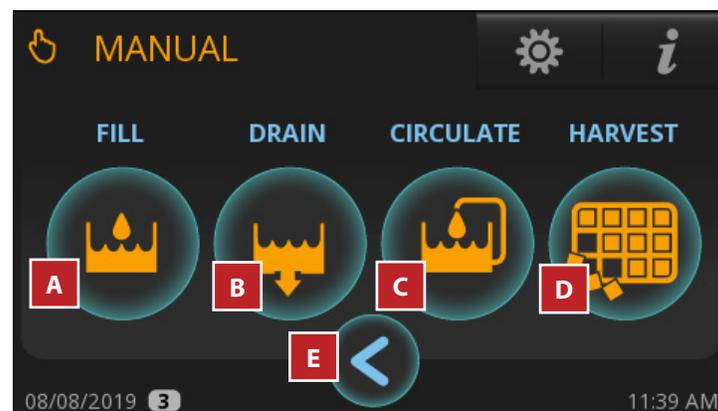
Главный экран

Экран дисплея по умолчанию.



Экран режима ручного управления

Позволяет вручную управлять четырьмя отображаемыми режимами.



Элементы ГЛАВНОГО экрана

A	Make ice (приготовление льда): Запуск программы приготовления льда
B	Clean (очистка): запускает процедуру очистки
C	Таймеры профилактического техобслуживания Открывает экран "Counters" (Счетчики)
D	Параметры ручного управления: Открывает экран ручного управления (Manual)
E	Дистанционный контроль: Показывает 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. 43)
J	Программирование включено; См. «Программирование устройства» (стр. 55)
K	Текущее время

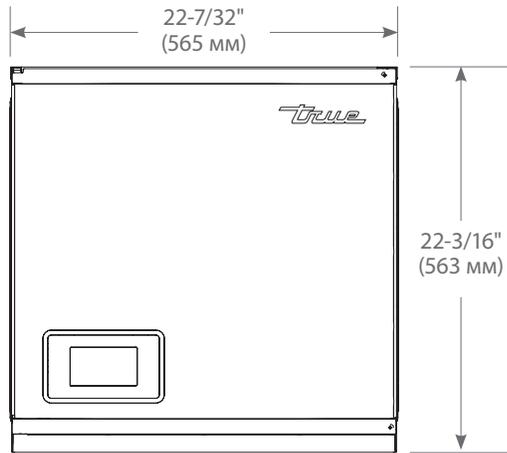
Элементы экрана ручного управления

A	Fill (заполнение): позволяет вручную включить заполнение поддона
B	Drain (слив воды): позволяет вручную включить слив воды из поддона
C	Circulate (циркуляция): позволяет вручную включить циркуляцию воды
D	Harvest (выдача льда): позволяет режим ручного управления для выдачи льда
E	Назад: возврат к предыдущему экрану

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Виды в плане

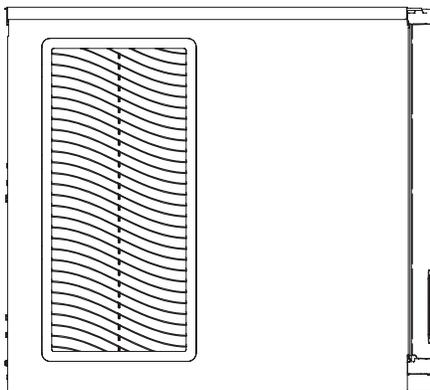
TCIM-422/522



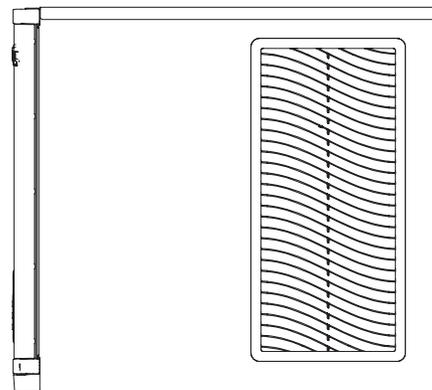
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



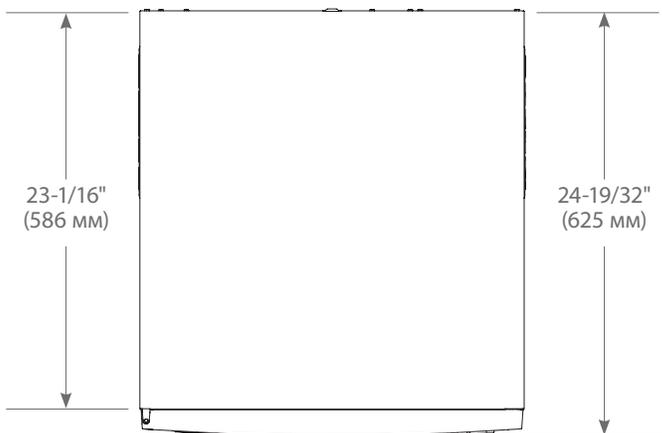
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



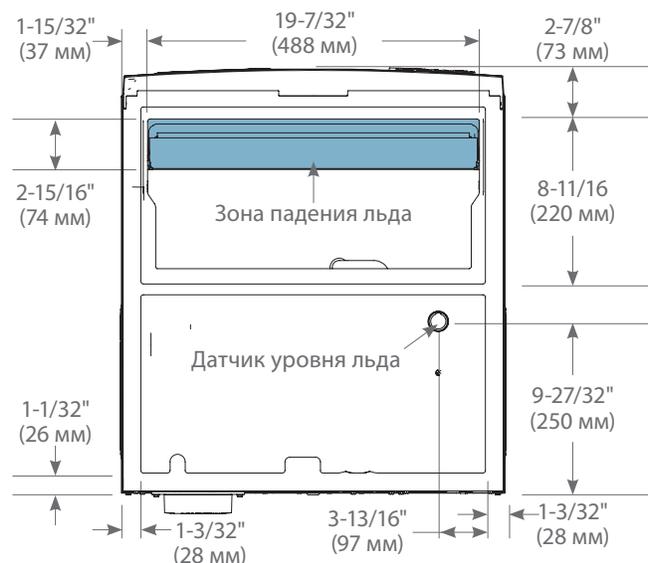
ЛЕВАЯ ПАНЕЛЬ



ПРАВАЯ ПАНЕЛЬ



ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ

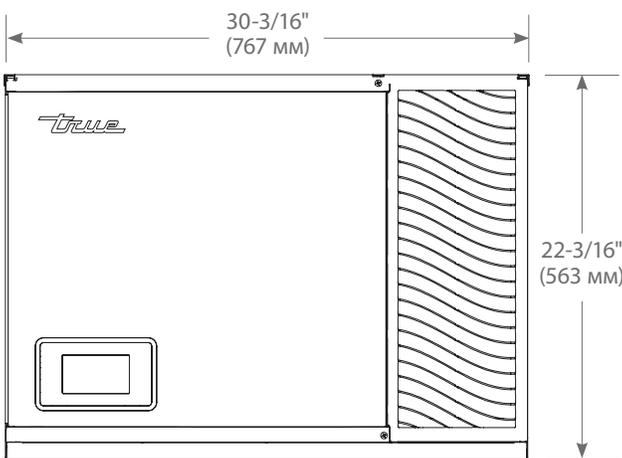


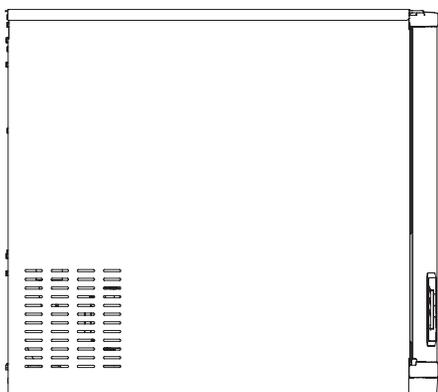
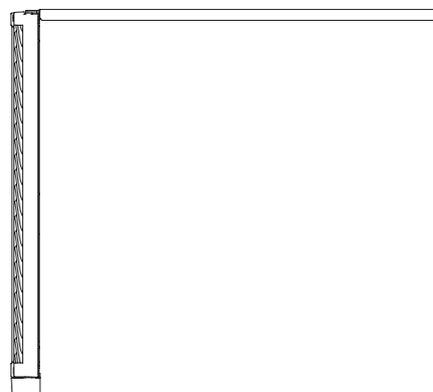
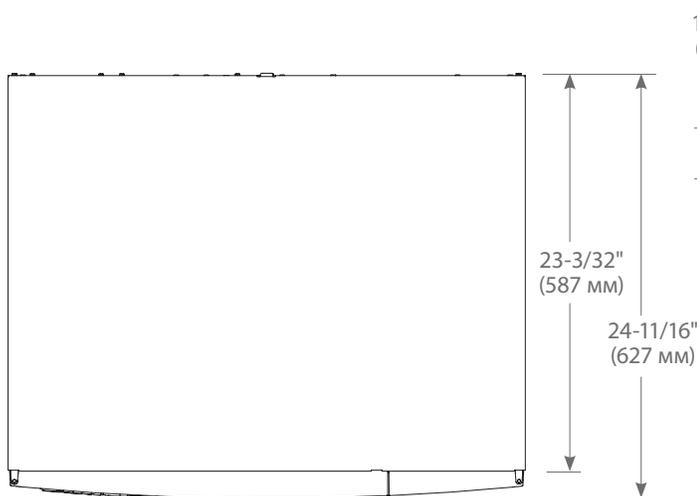
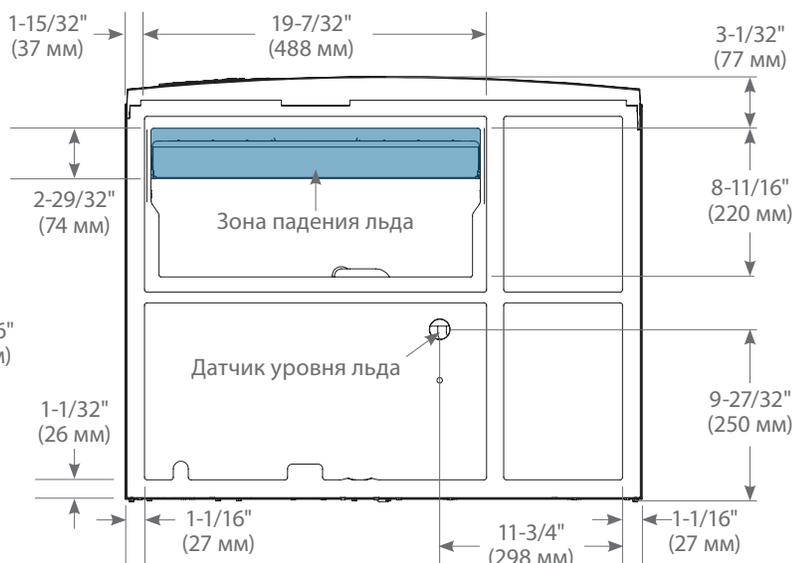
НИЖНЯЯ ПАНЕЛЬ

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

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Виды в плане (продолжение)

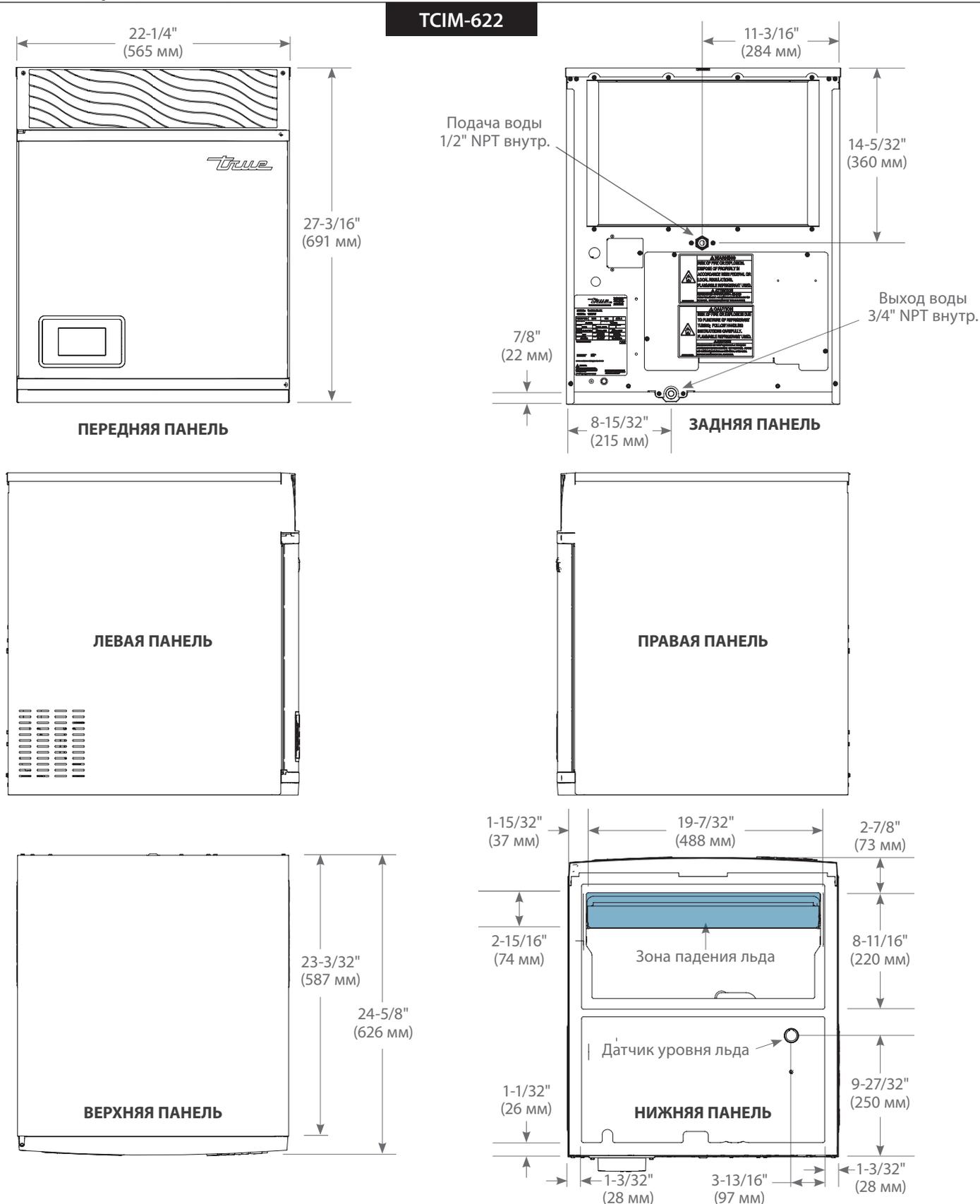
TCIM-430/530/630

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

ЛЕВАЯ ПАНЕЛЬ

ПРАВАЯ ПАНЕЛЬ

ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ

НИЖНЯЯ ПАНЕЛЬ

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

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Виды в плане (продолжение)

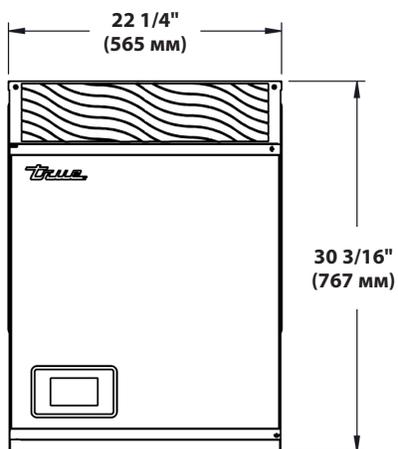


Размеры могут отличаться в пределах $\pm 1/8$ дюйма (3,2 мм).

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Виды в плане (продолжение)

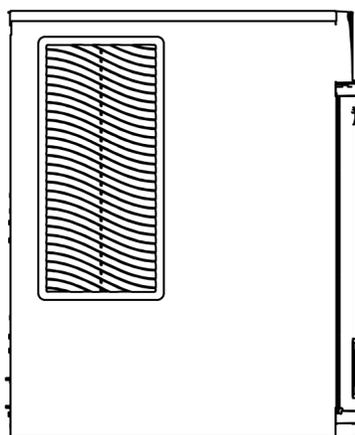
TCIM-822



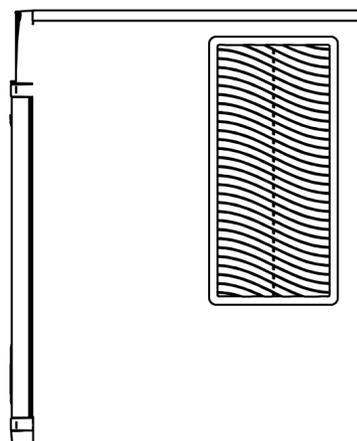
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



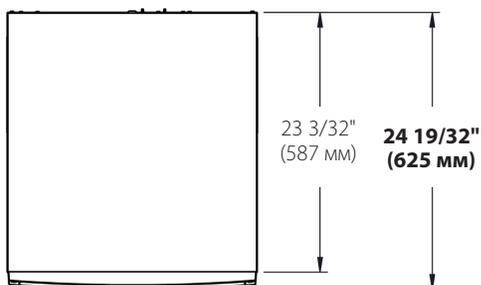
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



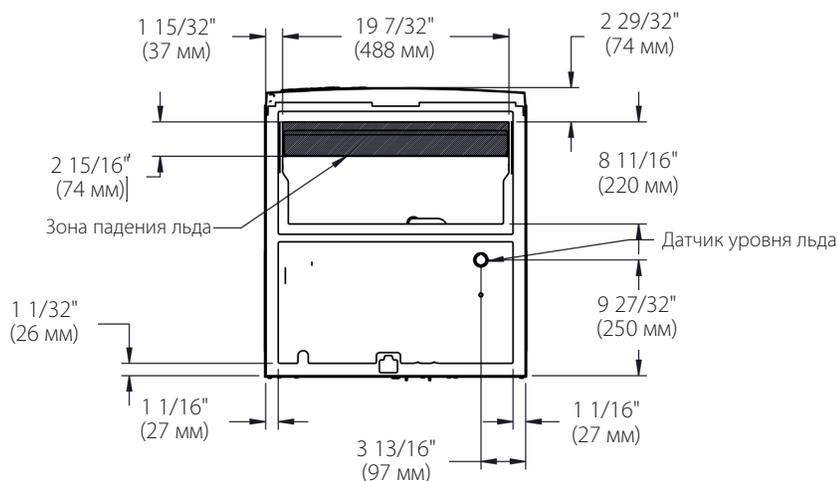
ЛЕВАЯ ПАНЕЛЬ



ПРАВАЯ ПАНЕЛЬ



ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ



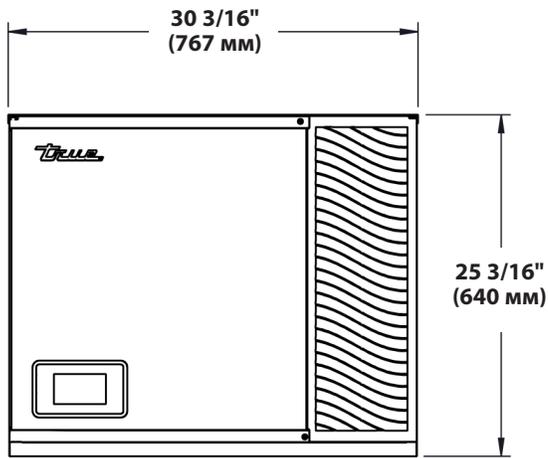
НИЖНЯЯ ПАНЕЛЬ

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

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Виды в плане (продолжение)

TCIM-830



ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



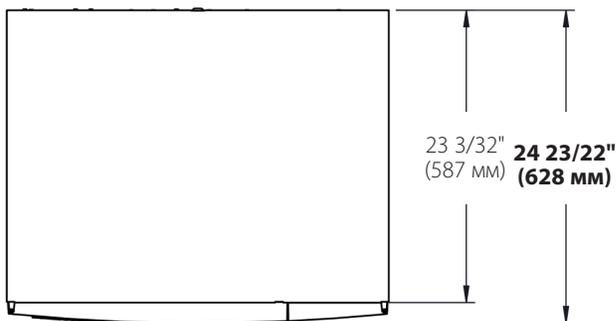
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



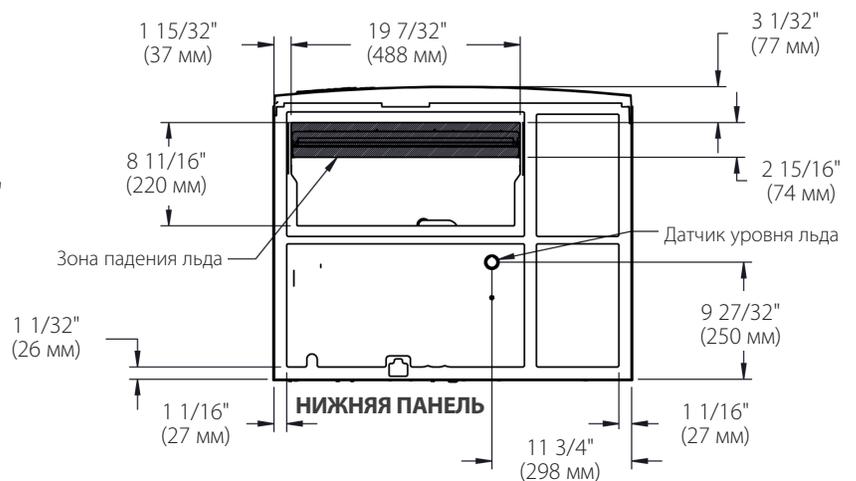
ЛЕВАЯ ПАНЕЛЬ



ПРАВАЯ ПАНЕЛЬ



ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ



НИЖНЯЯ ПАНЕЛЬ

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

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Требования к размещению льдогенератора

⚠ ВНИМАНИЕ!

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

- 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.

Минимальная площадь помещения в зависимости от модели*

	Количество заправляемого хладагента (R-290)	Минимальная площадь помещения
ТСИМ-822	6,5 унц. (184 г)	77 фут ² (7 м ²)
ТСИМ-830	7,5 унц. (213 г)	110 фут ² (10 м ²)

*Для моделей с пропановым хладагентом (R-290) объемом менее 5,3 унций (152 г) минимальная площадь помещения не устанавливается.

Зазоры для льдогенераторов с воздушным охлаждением

Модель	По бокам	Сверху	Сзади
ТСИМ-422	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
ТСИМ-430	3" (76,2 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
ТСИМ-522	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
ТСИМ-530	3" (76,2 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
ТСИМ-622	3" (76,2 мм)	12" (304,8 мм)	6" (152,4 мм)
ТСИМ-630	3" (76,2 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
ТСИМ-822	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)
ТСИМ-830	3" (76,2 мм)	6" (152,4 мм)	6" (152,4 мм)

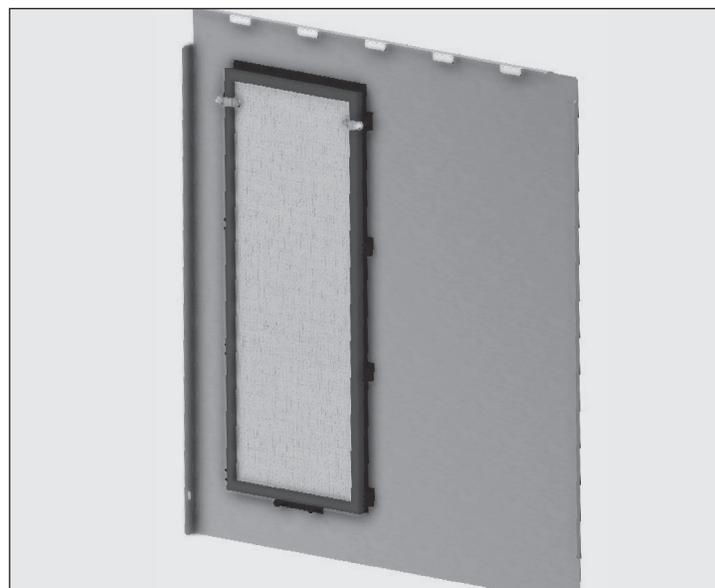


Рис. 1. Внутренний вид боковой панели с воздушным фильтром. Показана правая сторона.

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Требования к подключению к водопроводу и канализации

⚠ 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. Дополнительную информацию можно найти на сайте <https://www.ul.com/software/product-sourcing-and-certifications-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. 63).

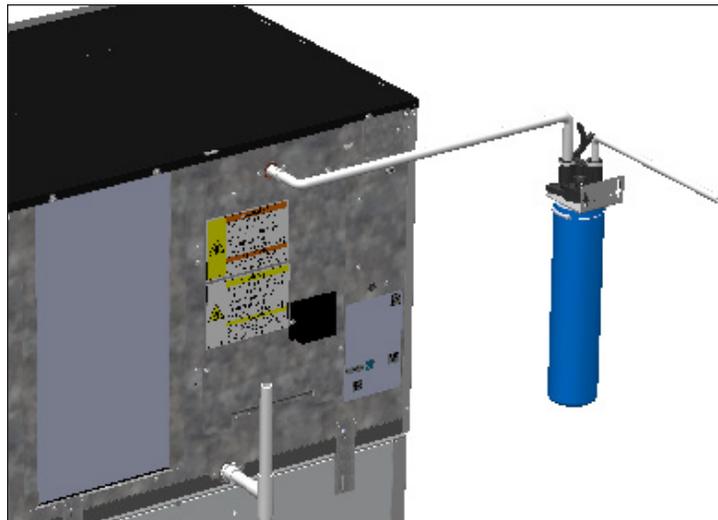


Рис. 1. Пример подключения к водопроводу сверху. Условия применения вашего устройства могут отличаться.

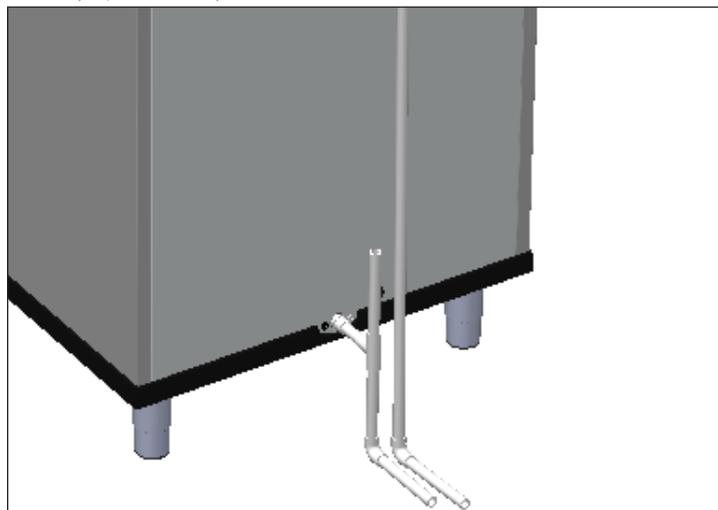


Рис. 2. Пример подключения к водопроводу снизу. Условия применения вашего устройства могут отличаться.

❗ ВНИМАНИЕ!



Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные неправильной установкой, отсутствием базового профилактического обслуживания или повреждением льдогенератора в результате неправильного использования чистящих и дезинфицирующих средств или использования воды обратного осмоса, не имеющей нейтрального pH.

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Подключение к водопроводу и канализации (продолжение)

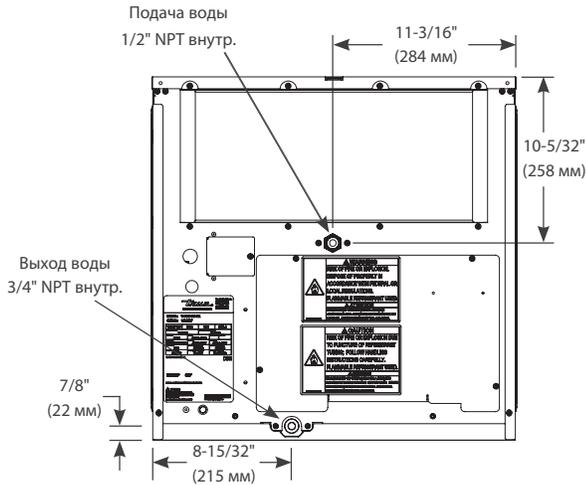
Температура и давление воды		
	Минимально	Максимально
Температура воздуха	35°F (1,7°C)	110°F (43,3°C)
Температура воды	35°F (1,7°C)	110°F (43,3°C)
Давление воды	20 фунт/дюйм ² (138 кПа)	100 фунт/дюйм ² (689 кПа)

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)

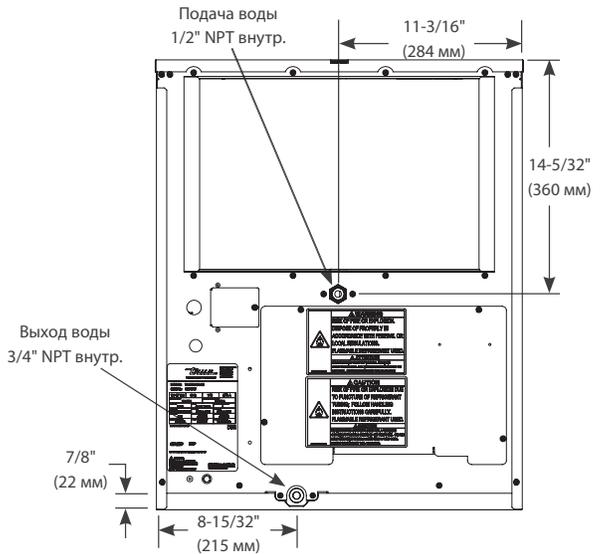
Схемы подключения к водопроводу и канализации

Показан вид сзади льдогенератора.

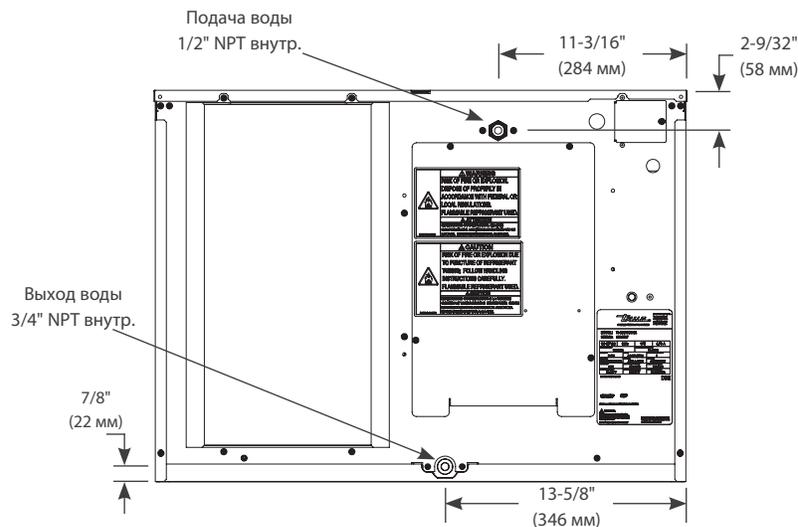
ТСИМ-422/522



ТСИМ-622



ТСИМ-430/530/630

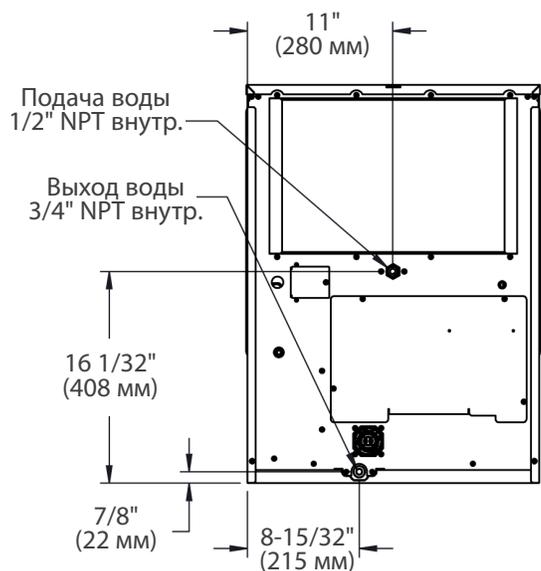


Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

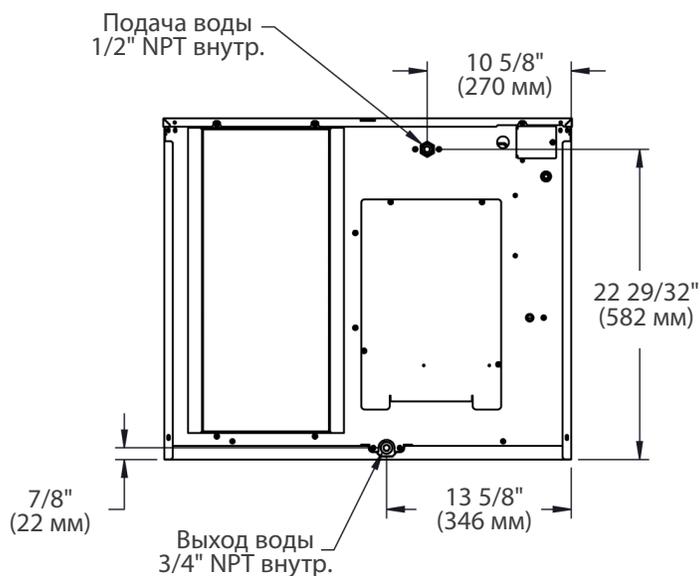
Схемы подключения к водопроводу и канализации (продолжение)

Показан вид сзади льдогенератора.

TCIM-822



TCIM-830



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 припл. 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 трубки 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.

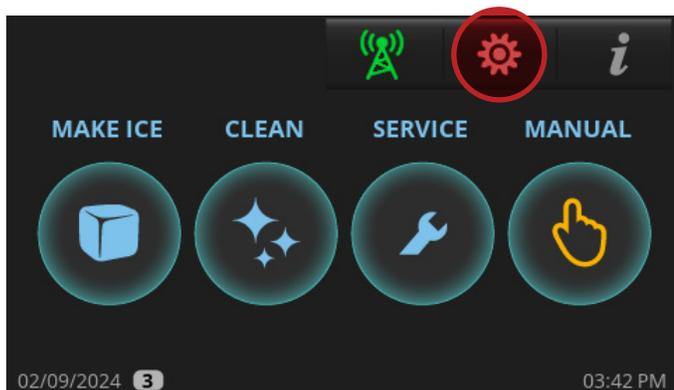
Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Настройка фильтра для воды

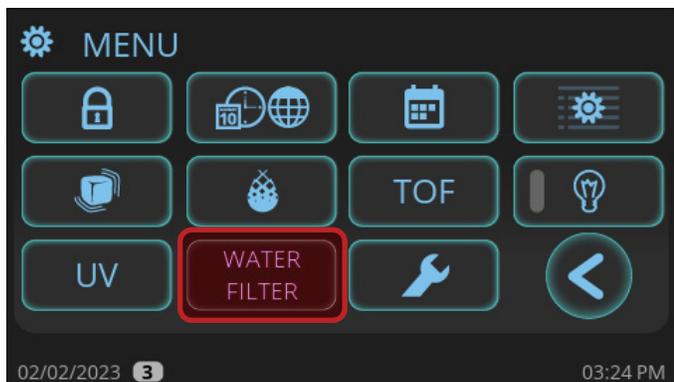
True рекомендует использовать фильтры для воды для всех льдогенераторов. Фильтры для воды помогают удалять частицы, которые снижают эффективность работы и срок службы оборудования. Регулярная замена фильтров для воды необходима для получения льда оптимального качества, сокращения затрат на техническое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

⚠ ОПАСНО!

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.

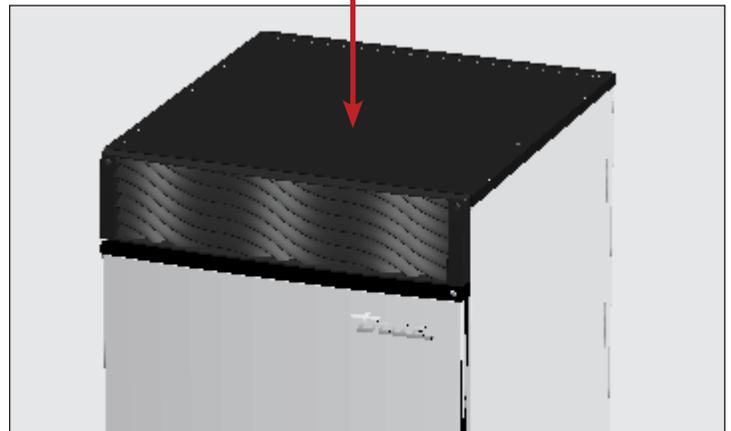
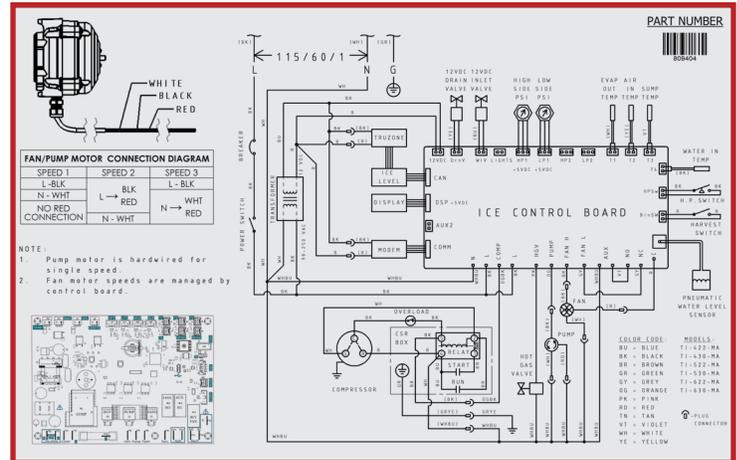


Рис. 1. Схема подключения расположена под верхней панелью.

Подробные электрические характеристики см. в разделе «Характеристики сетевого шнура» (стр. 30). 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. 33).
- Льдогенераторы оснащены кулисным выключателем. См. расположение на рис. 2.
- Выполнить электрические соединения внутри соединительной коробки льдогенератора на задней панели устройства. См. рис. 3 и 4.

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Электротехнические требования (продолжение)

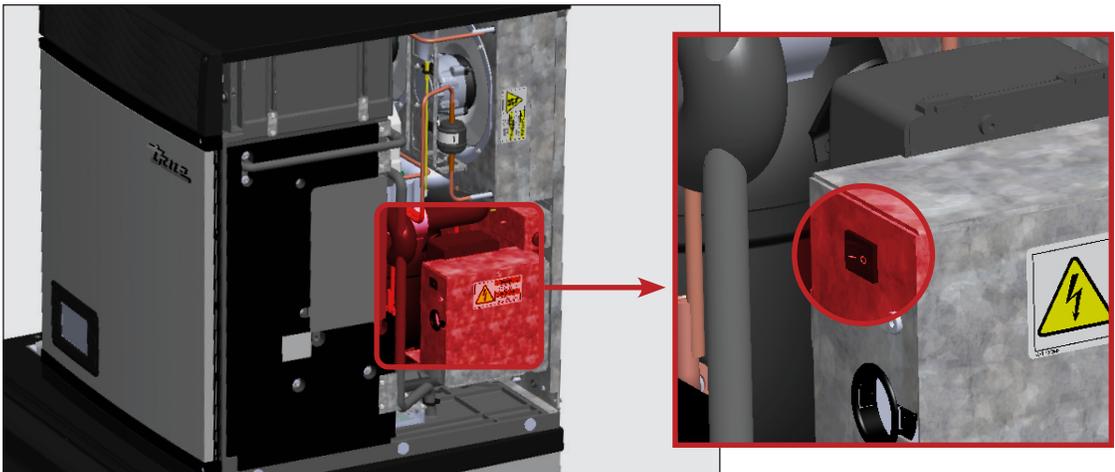


Рис. 2. Расположение кулисного выключателя. Кулисный переключатель отключает питание от платы управления и переднего дисплея; он НЕ ОТКЛЮЧАЕТ питание всего устройства.

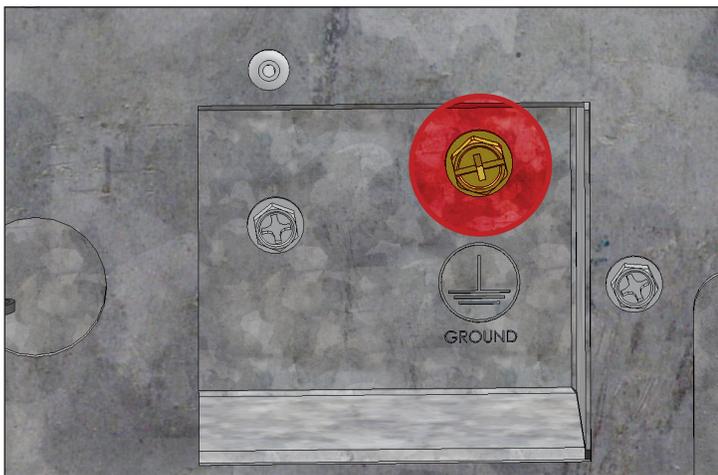
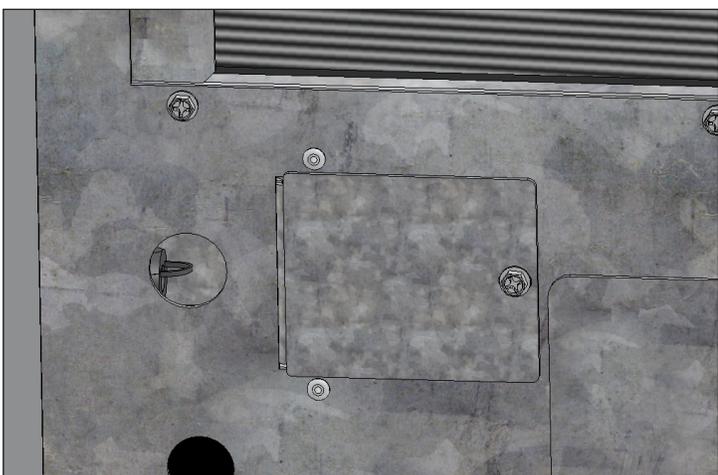


Рис. 3. Выполнить электрические соединения внутри соединительной коробки льдогенератора. Обязательно использовать устройства для снятия механического напряжения. Обязательно использовать зеленый винт заземления при выполнении электрических соединений.

⚠

ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
 Данное устройство должно быть заземлено. Белый провод должен быть подключен к нейтрали источника питания

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА

115/60/1

225353

⚠

ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
 Данное устройство должно быть заземлено.

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА

208-230/60/1

873390

Рис. 4. Шильдик соединительной коробки.

Информация о льдогенераторе и требованиях к установке (продолжение)

Электротехнические требования (продолжение)

Таблица калибров проводов (115 В)

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

Таблица калибров проводов (230 В)

230 В	Расстояние до центра нагрузки в футах											
Ток, А	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	12	12
8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12
9	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10
10	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10
12	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10
14	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8
16	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8	8
18	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8	8	8
20	12	12	12	12	10	10	10	10	10	8	8	8
25	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	6	6
30	10	10	10	10	10	10	8	8	8	6	6	6

Характеристики сетевого шнура

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

Мин./макс. токовая нагрузка цепи и размер предохранителя

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

Мин./макс. напряжение питания

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

Установка и настройка

Установка и настройка

⚠ ВНИМАНИЕ!

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

**Опасность опрокидывания!**

- Льдогенератор может представлять опасность опрокидывания при распаковке, установке или перемещении. Необходимо принять соответствующие меры предосторожности.
- Чтобы поднять или переместить льдогенератор, необходимо как минимум два человека, чтобы предотвратить опрокидывание устройства и травмирование людей.
- 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.

**Острые кромки!**

- 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.

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.

Установка и настройка (продолжение)

Снятие панели

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

ВНИМАНИЕ! Панели невозможно 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.

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 трутся 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.



Рис. 1. Расположение винтов на передней панели.

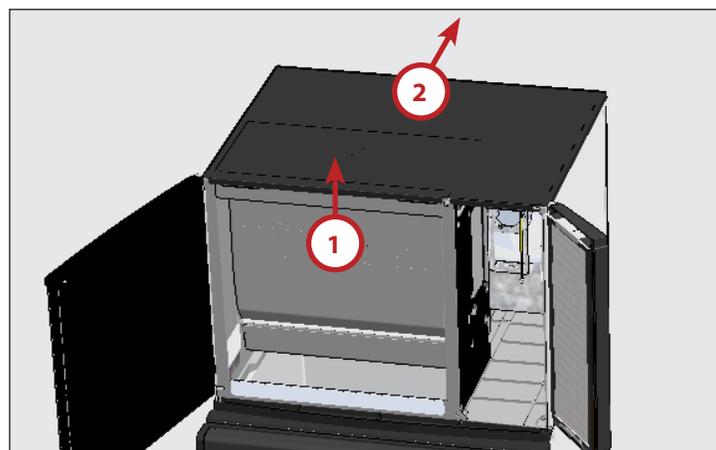


Рис. 2. Поднять передний край, сдвинуть верхнюю панель назад, затем поднять и снять ее.

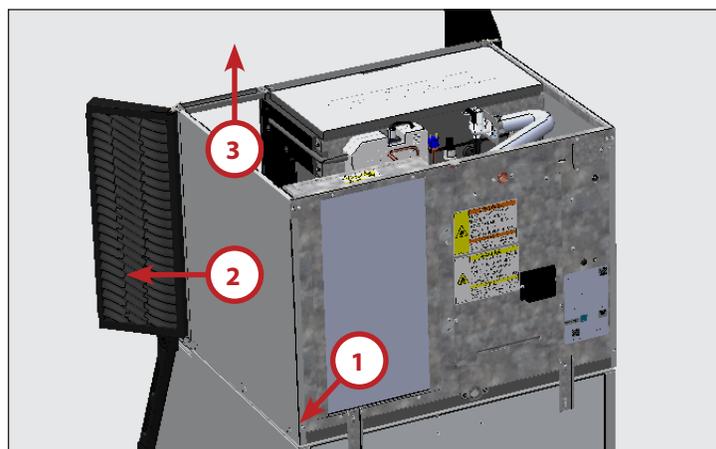


Рис. 3. Вывернуть винт, снять панель с язычков крепления, затем поднять и снять.

Установка и настройка (продолжение)

Контейнер для хранения льда или диспенсер льда

⚠ ВНИМАНИЕ!



Опасность опрокидывания! ВСЕГДА проверяйте, чтобы центральные выравнивающие винты полностью соприкасались с полом после выравнивания устройства.

ⓘ 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. 38).

- 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 компании 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 застревать 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 www.truemfg.com/parts.

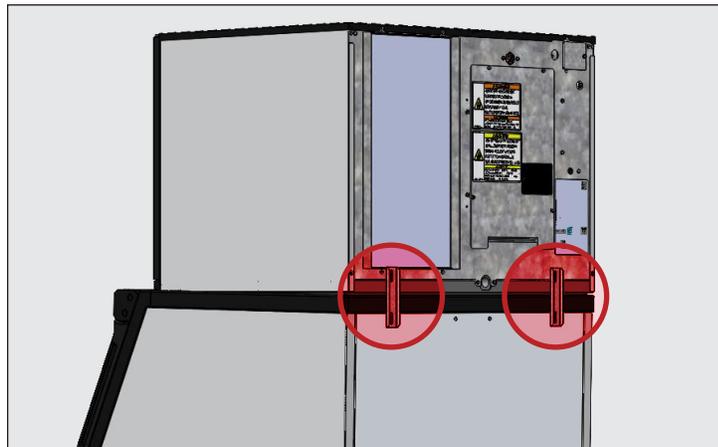


Рис. 1. Смонтированные кронштейны контейнера.



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

Установка и настройка (продолжение)

Контейнер для хранения льда или диспенсер льда (продолжение)



Рис. 3. 22-дюймовый льдогенератор, установленный слева (А) и справа (В) 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 (А) и без дефлектора (В) 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 компании TRUE по телефону 800-424-8783 или по адресу: partsinquiries@truemfg.com.

Переходное устройство для установки на контейнер для хранения льда



Рис. 1. Льдогенератор с одной стороны бункера.

Переходное устройство для установки на контейнер для хранения льда



Рис. 2. Льдогенераторы установлены с обеих сторон бункера.

Выравнивание по уровню

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

Установка и настройка (продолжение)

Установка антенны и модема (поставляется отдельно)

1. 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.
2. Вывести жгут из втулки на длину, достаточную для подключения к портам модема. См. рис. 2.
3. Установить антенну на модем.

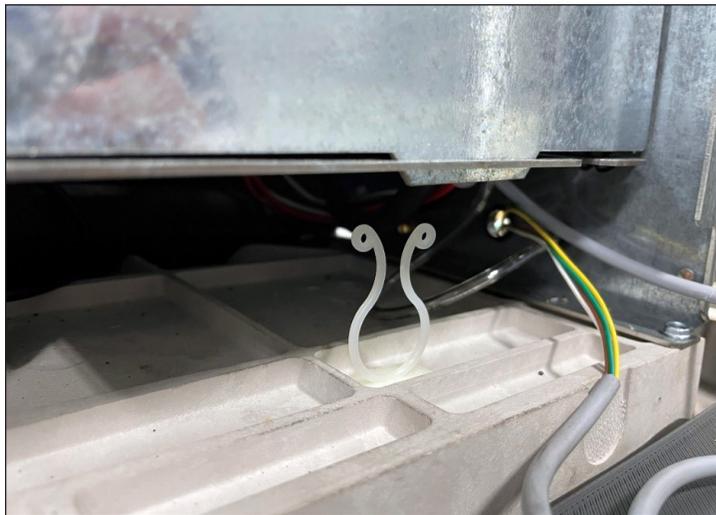


Рис. 1. Светло-серый жгут проводов для подключения к модему.



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

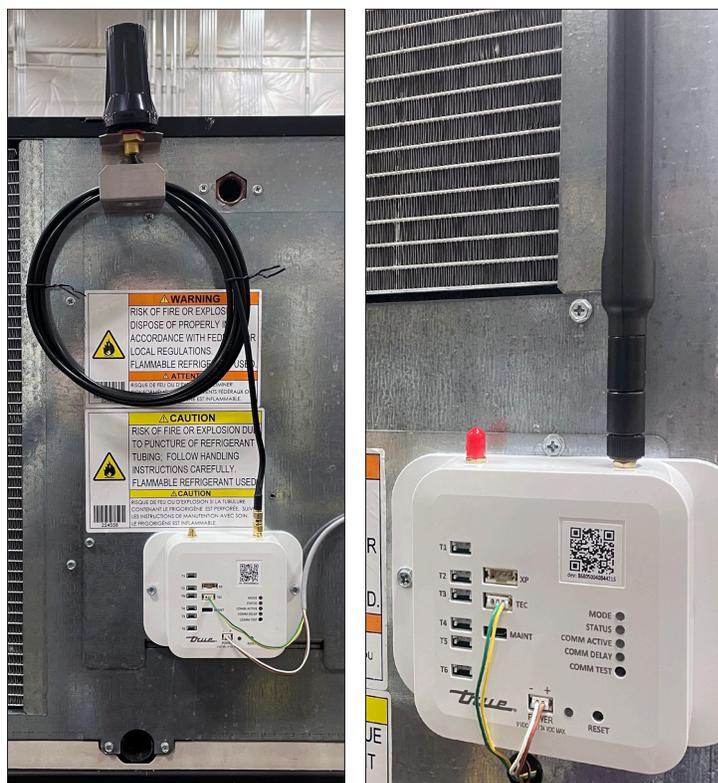


Рис. 3. Антенна на модеме. Ваша антенна может отличаться.

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.

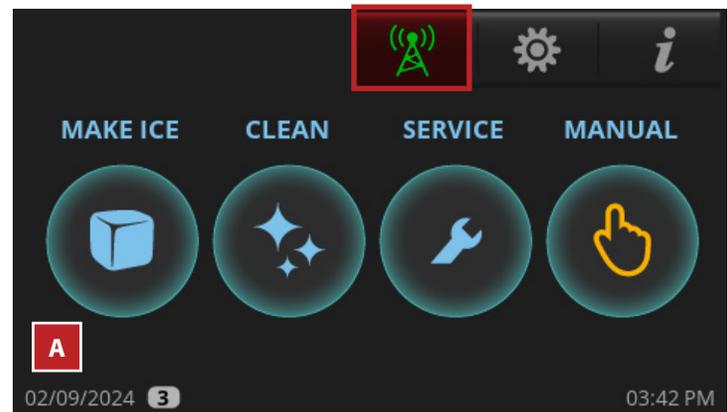
Цвет пиктограммы дистанционного контроля указывает на текущий статус дистанционного контроля. См. рис. 2.

Для получения дополнительной информации посетите сайт connect.truemfg.com.



Рис. 1. Отобразится экран дистанционного контроля.

Зеленый: Подключен



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

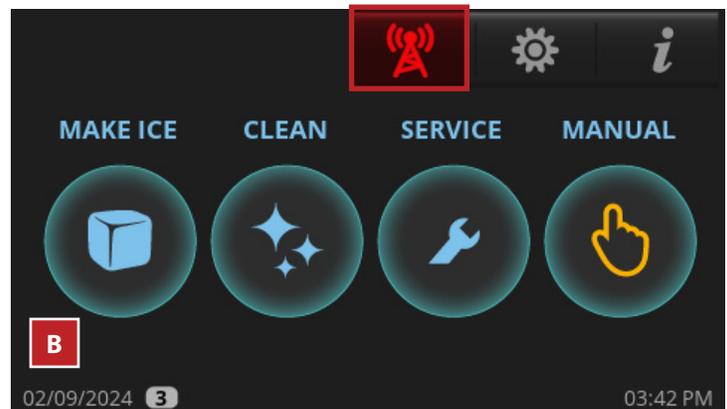


Рис. 2. Зеленая пиктограмма (A) и красная пиктограмма (B).

Установка и настройка (продолжение)

Кронштейн диспенсера

! ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



Рекомендуется контролировать уровень льда, чтобы предотвратить протечку воды или смещение льдогенератора во время перемешивания. См. «Настройка датчика уровня льда» (стр. 38).

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.

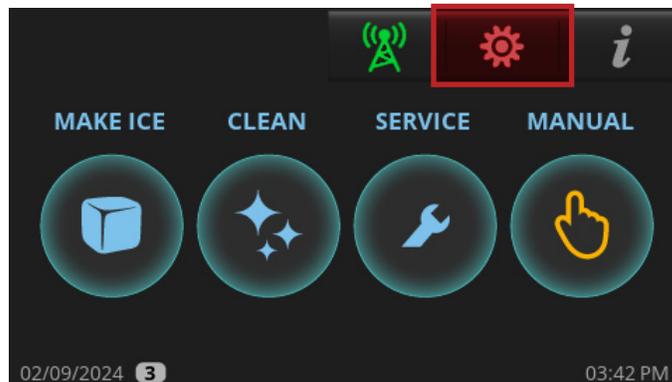
1. Повернуть монтажные кронштейны так, чтобы они плотно прилегли к диспенсеру.
2. Закрепить монтажные кронштейны на льдогенераторе с помощью болтов, входящих в комплект поставки.
3. Закрепить монтажные кронштейны на диспенсере шурупами-саморезами (не входят в комплект поставки).

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

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.

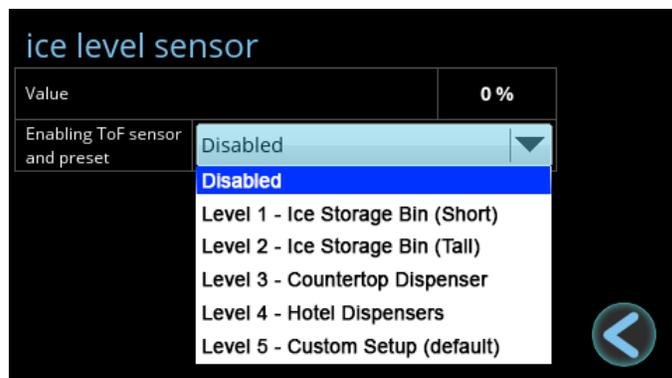
1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку МЕНЮ



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

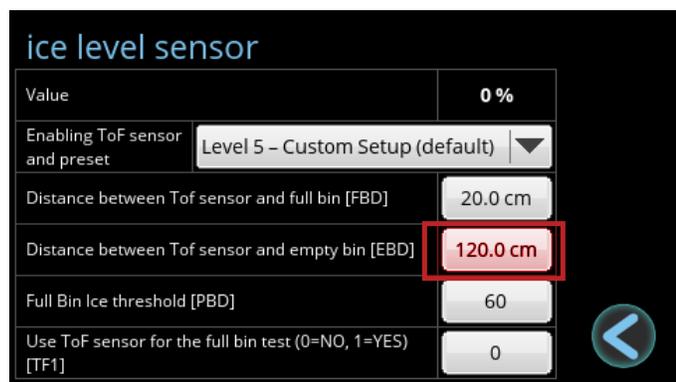
	Расстояние при заполненном контейнере (FBD)	Расстояние при пустом контейнере (EBD)	Ледяной порог при заполненном контейнере (PBD)
Level 1 - Ice Storage Bin (Short) (низкий контейнер для хранения льда)	30 см	85 см	100
Level 2 - Ice Storage Bin (Tall) (высокий контейнер для хранения льда)	20 см	108 см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



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.

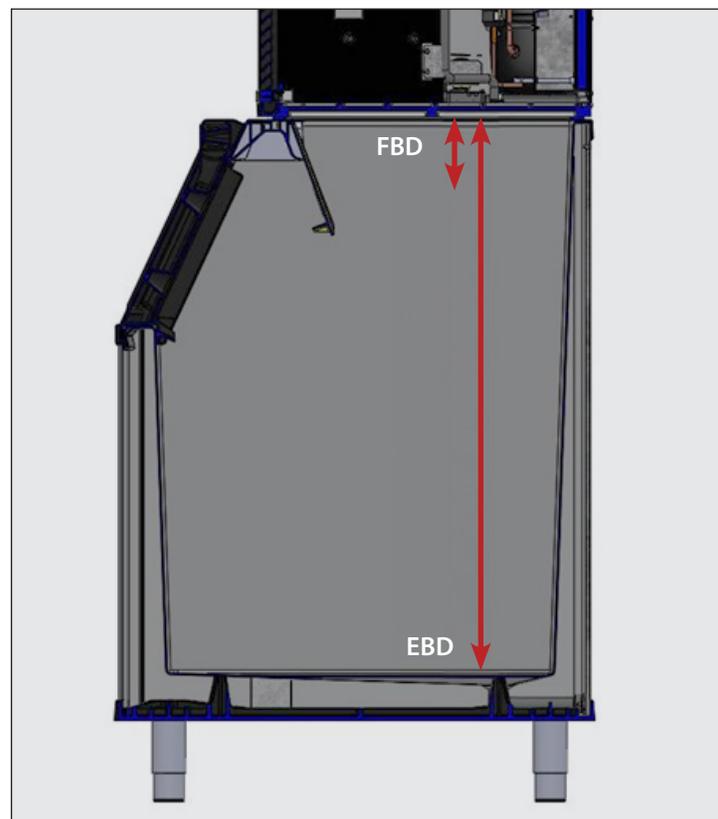


Рис. 1. Уровни FBD и EBD.

Установка и настройка (продолжение)

Первоначальная дезинфекция

Перед использованием продезинфицировать льдогенератор. Информацию о процедуре дезинфекции см. в разделе «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 68).

⚠ ОПАСНО!



ВЫСОКОКОРРОЗИОННЫЕ ЧИСТЯЩИЕ ХИМИКАТЫ.



Избегать попадания в глаза и на кожу. Выполнять работы в защитных очках и химически-стойких резиновых перчатках.



⚠ ВНИМАНИЕ!



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



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

❗ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



TRUE рекомендует использовать средство для удаления известкового налета TRUE Ice Machine. Для приобретения свяжитесь с отделом запчастей компании TRUE по телефону 800-424-8783 или по адресу: 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.



№ по каталогу 819871

Установка и настройка (продолжение)

Контрольный лист по установке и настройке

- 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?
- Провода модема и антенна подключены, как показано на стр. 36?
- Датчик TOF включен и контейнер для хранения льда установлен, как показано на стр. 38?
- Льдогенератор выровнен по уровню?
- Обеспечено необходимое свободное пространство вокруг льдогенератора для циркуляции воздуха и обслуживания? См. «Требования к размещению льдогенератора» (стр. 23)
- 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 устройство 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. 25)?
- Установлены запорные и сливные клапаны?
- Давление подачи воды находится в диапазоне 20–100 фунт/дюйм² (138–689 кПа)?
- Компрессор плотно прилегает ко всем монтажным площадкам?
- Линии хладагента проверены на отсутствие трения и соприкосновения с другими линиями и поверхностями?
- Лопасты 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

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.

Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

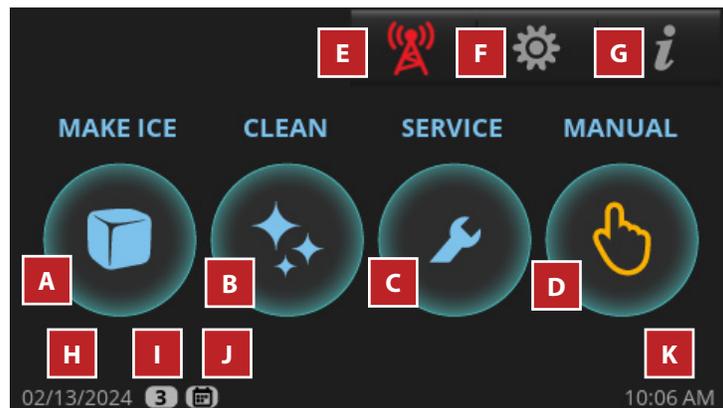
Уровни доступа к функциям				
Функции	Подфункции	USER (0)	ADMIN (1)	ADMIN (2)
MAKE ICE (приготовление льда)	Включение и выключение льдогенератора		X	X
CLEAN (очистка)			X	X
RCU	Включение вращения вентилятора конденсатора в обратном направлении		X	X
MANUAL (ручное управление)	FILL (заполнение)		X	X
	DRAIN (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

Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Пояснение основных условных обозначений на дисплее

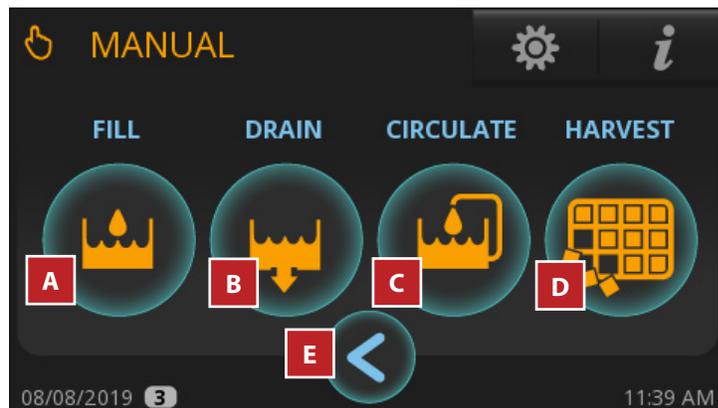
Главный экран

Экран дисплея по умолчанию.



Экран режима ручного управления

Позволяет вручную управлять четырьмя отображаемыми режимами.



Элементы ГЛАВНОГО экрана

A	Make ice (приготовление льда): Запуск программы приготовления льда
B	Clean (очистка): запускает процедуру очистки
C	Таймеры профилактического техобслуживания Открывает экран "Counters" (Счетчики)
D	Варианты режима ручного управления: Открывает экран "Manual" («Режим ручного управления»)
E	Дистанционный контроль: Показывает QR-код дистанционного контроля
F	Menu (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. 43)
J	Программирование включено; См. «Программирование устройства» (стр. 55)
K	Текущее время

Элементы экрана ручного управления

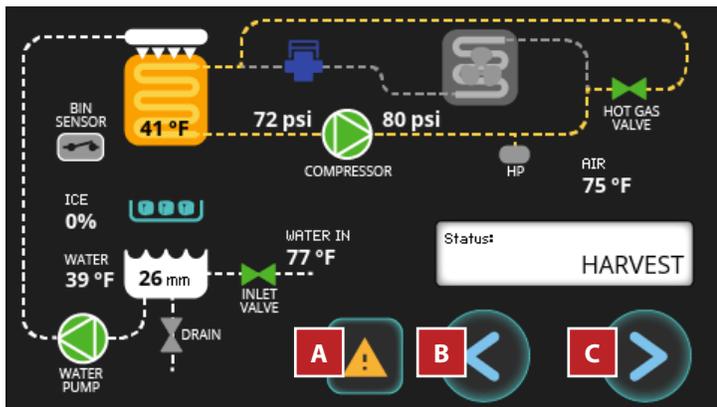
A	Fill (заполнение): позволяет вручную включить заполнение поддона
B	Drain (слив воды): позволяет вручную включить слив воды из поддона
C	Circulate (циркуляция): позволяет вручную включить циркуляцию воды
D	Harvest (выдача льда): позволяет режим ручного управления для выдачи льда
E	Back (назад): возвращается на предыдущий экран

Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Пояснение основных условных обозначений на дисплее (продолжение)

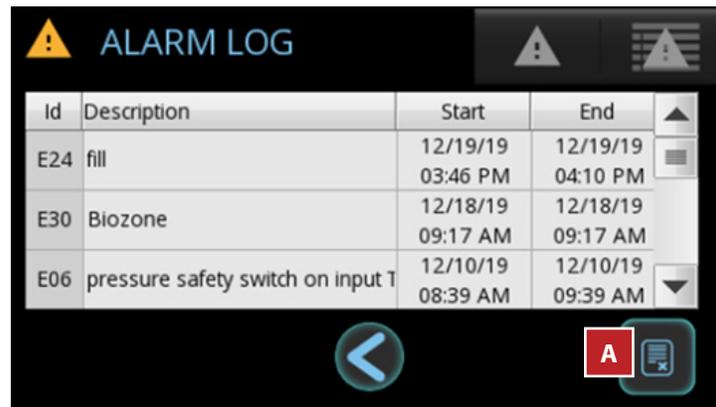
Экран состояния в реальном времени

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



Экран журнала тревожных сигналов

Показывает предыдущие сохраненные тревожные сигналы.



Элементы экрана состояния в РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

A	Доступ к тревожным сигналам
B	Back (назад): возвращается на предыдущий экран
C	Вперед: Доступ к информационному экрану

Элементы экрана ЖУРНАЛА ТРЕВОЖНЫХ СИГНАЛОВ

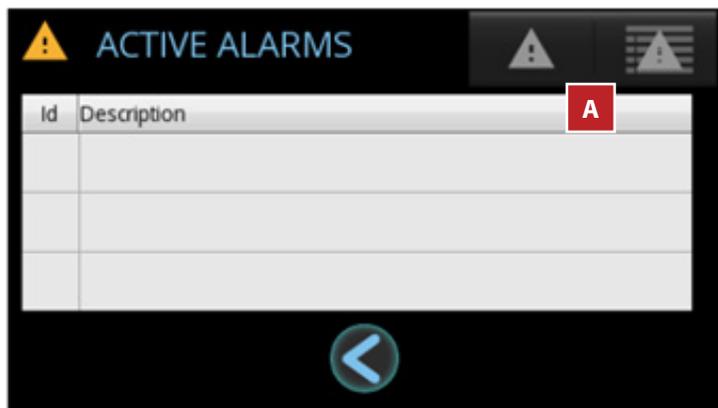
A	Очищает журнал тревожных сигналов
---	-----------------------------------

Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Пояснение основных условных обозначений на дисплее (продолжение)

Экран активированных тревожных сигналов

Показывает все тревожные сигналы, активированные на данный момент.

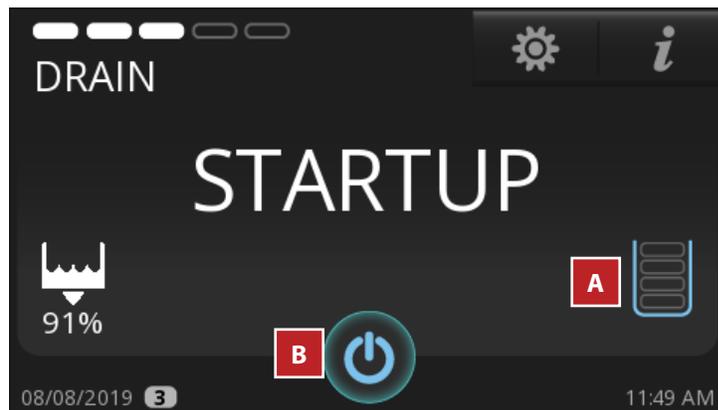


Элементы экрана активированных ТРЕВОЖНЫХ СИГНАЛОВ

A	Доступ к журналу 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

Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Пояснение основных условных обозначений на дисплее (продолжение)

Экран меню

Экран дисплея по умолчанию.



Элементы экрана МЕНЮ

A	Уровень доступа, защищенный паролем
B	Настройка языка, формата отображения температуры, времени и дат
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	н/п
I	Статус TrueZone™ (если имеется)
J	Выбор фильтра для воды
K	Таймеры профилактического обслуживания

Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

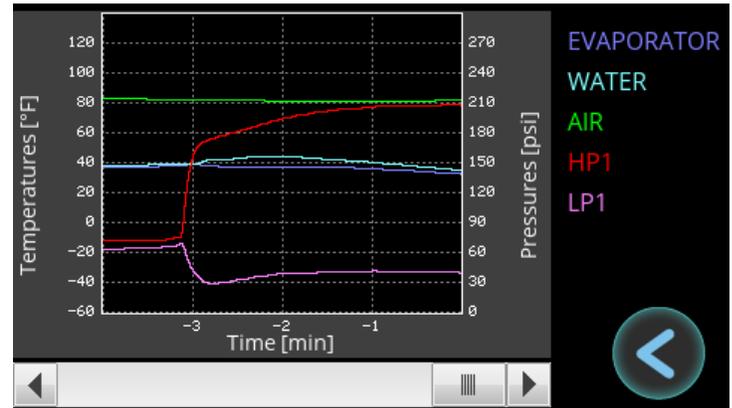
Пояснение основных условных обозначений на дисплее (продолжение)

Информационный экран



Экран графика в реальном времени

Графики различных температур и давлений за последние 24 минуты.

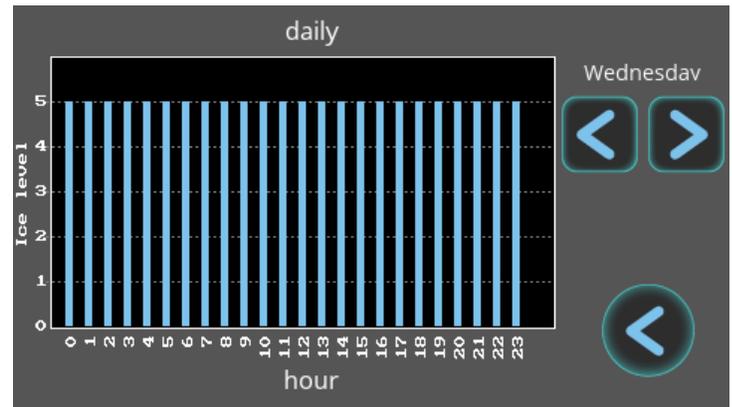


Элементы ИНФОРМАЦИОННОГО экрана

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

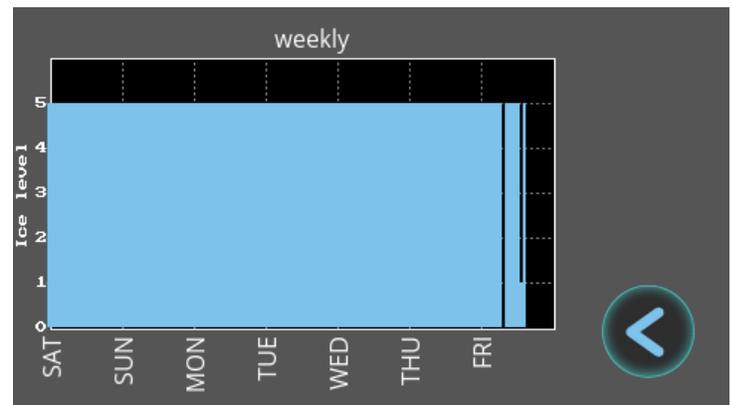
Экран уровня льда за день

Отображается уровень льда за 24 часа.



Экран уровня льда за неделю

График уровня льда за последние семь дней.



Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Пояснение основных условных обозначений на дисплее (продолжение)

Экран статистики времени работы

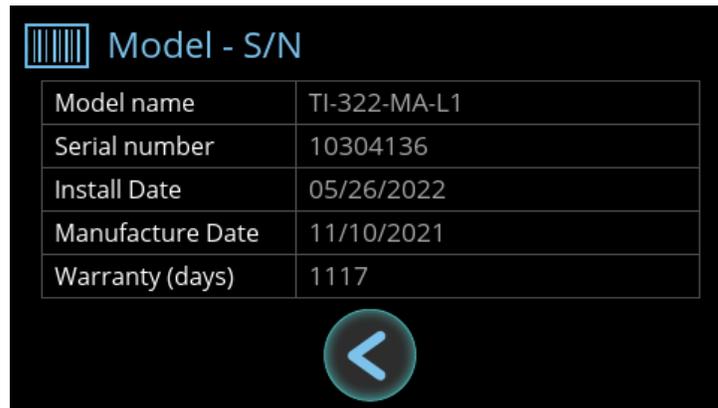
Отображаются процент времени работы, производительность по льду, потребление воды и электричества за разные периоды времени.



	daily	weekly	monthly
Run time	2%	53%	65%
Ice capacity	351 lb	380 lb	391 lb
Water usage	0 gal	67 gal	364 gal
Energy usage	1.52 Kwh	21.3 Kwh	114.6 Kwh

Экран информации о льдогенераторе

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



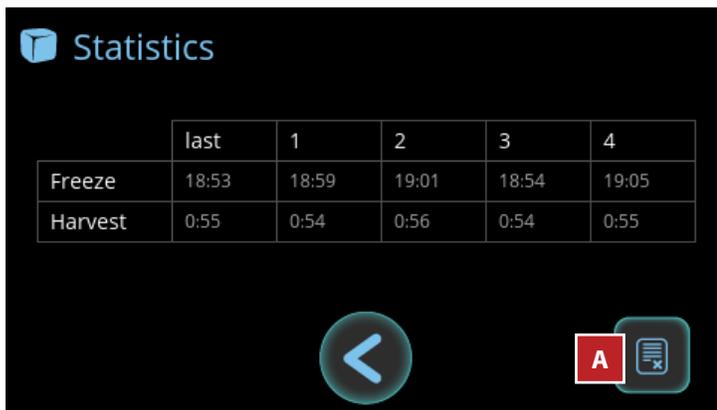
Model - S/N	
Model name	TI-322-MA-L1
Serial number	10304136
Install Date	05/26/2022
Manufacture Date	11/10/2021
Warranty (days)	1117

Элементы экрана СТАТИСТИКИ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ

A Сброс статистики

Экран журнала циклов

Отображаются последние 5 этапов замораживания и выдачи льда.



	last	1	2	3	4
Freeze	18:53	18:59	19:01	18:54	19:05
Harvest	0:55	0:54	0:56	0:54	0:55

Элементы экрана ЖУРНАЛА ЦИКЛОВ

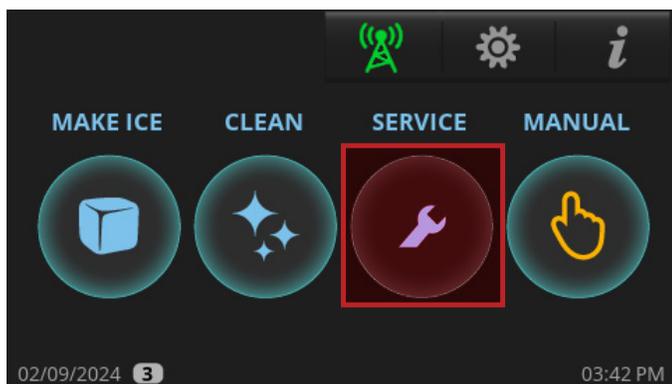
A Сброс журнала циклов

Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

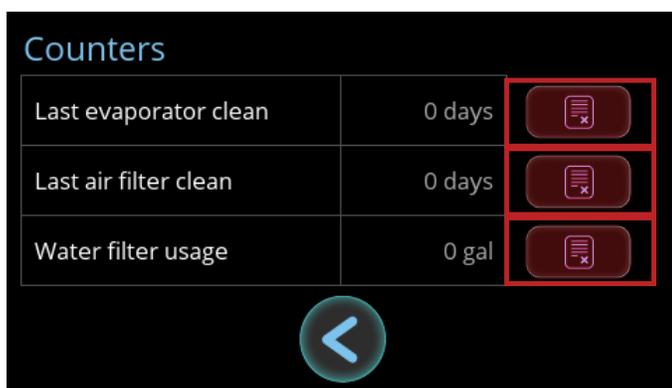
Сброс напоминаний

Сброс напоминаний о профилактическом обслуживании после выполнения профилактического обслуживания.

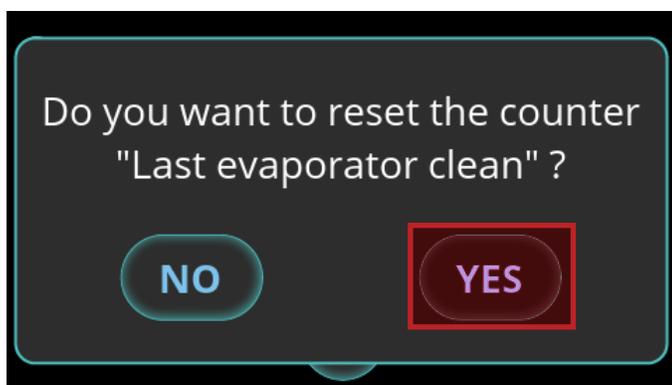
1. Нажать кнопку **SERVICE**.



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



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

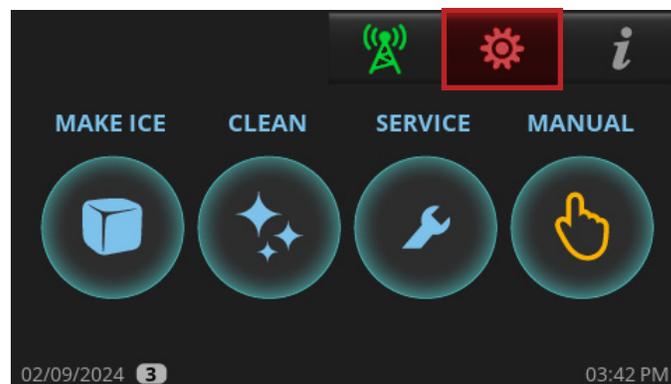


Регулировка настроек отображения напоминаний

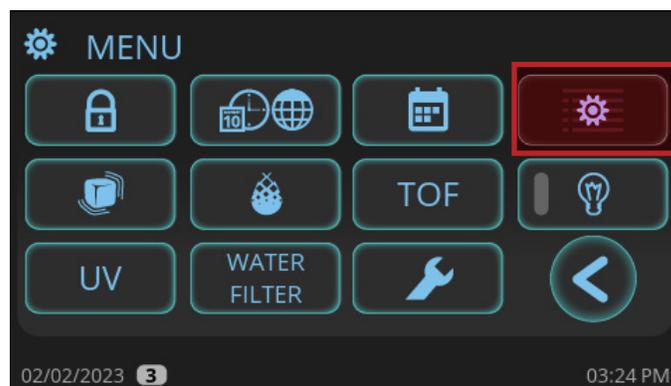
Есть три напоминания, которые можно настроить:

- Очистка испарителя (удаление известкового налета/дезинфекция).
- Очистка воздушного фильтра/конденсатора.
- Фильтр для воды (см. также «Настройка фильтра для воды», стр. 27).

1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку МЕНЮ .



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



Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Регулировка настроек отображения напоминаний (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 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 03:02 PM

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



5. Нажать кнопку подтверждения.



Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Ввод в эксплуатацию

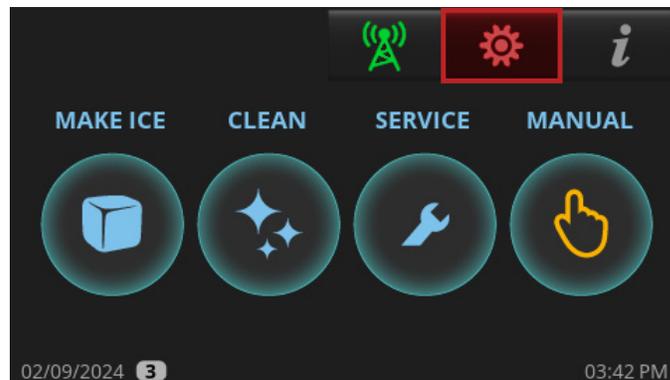
- Включить подачу воды в льдогенератор и убедиться, что соединения не протекают.
- Включить питание льдогенератора.
- Когда появится главный экран, нажать **CLEAN**  и следовать инструкциям по ДЕЗИНФЕКЦИИ. См. раздел «Включение очистки через меню» (стр. 58).
- Проздезинфицировать внутренние поверхности 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. 68).
- 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)**. Льдогенератор 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. 52).



Рис. 1. Ледяная перемычка удерживает кубики льда вместе.

Регулировка толщины льда

1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку МЕНЮ .



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



Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Регулировка толщины льда (продолжение)

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



Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Последовательность операций

! ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



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

! ВНИМАНИЕ!



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

1. Цикл запуска

Цикл запуска состоит из последовательностей самодиагностики и запуска системы охлаждения.

Самодиагностика

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

Запуск системы охлаждения

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

2. Цикл замораживания

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

3. Цикл выдачи льда

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

4. Полный контейнер

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

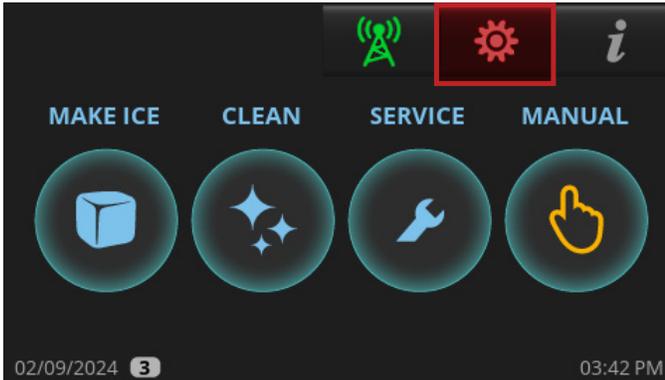
Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Программирование устройства

Установить программу для автоматического включения и выключения льдогенератора.

Включение работы по программе

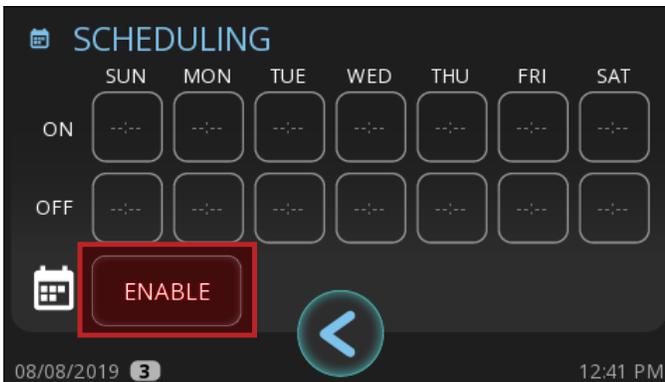
1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку **МЕНЮ**



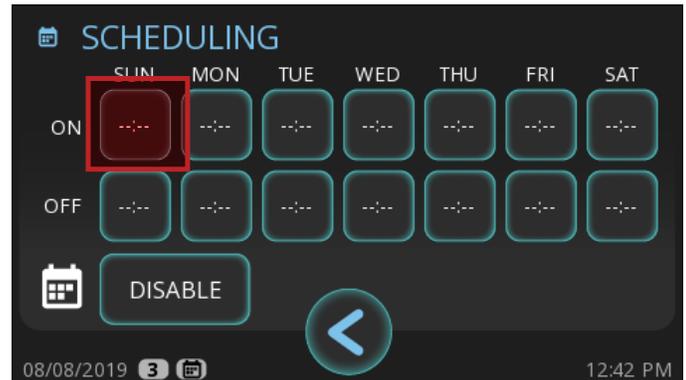
2. На экране **МЕНЮ (MENU)** нажать кнопку программирования



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



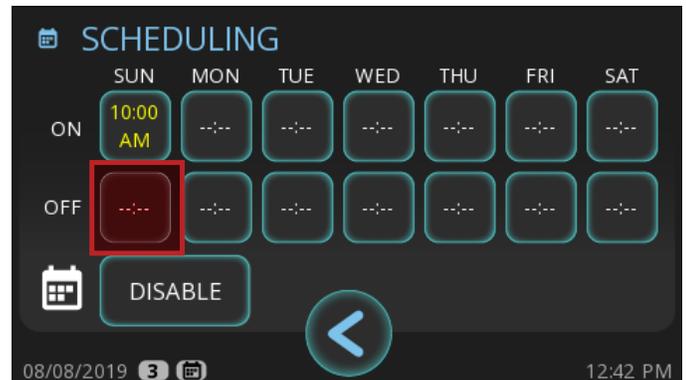
4. В строке **ON** (включение) нажать на день недели.



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



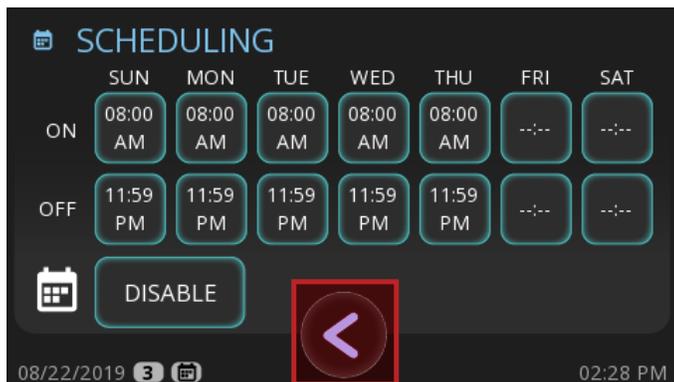
6. На экране **SCHEDULING** в строке **OFF** (выключение) нажать на тот же день недели.



Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Программирование устройства (продолжение)

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



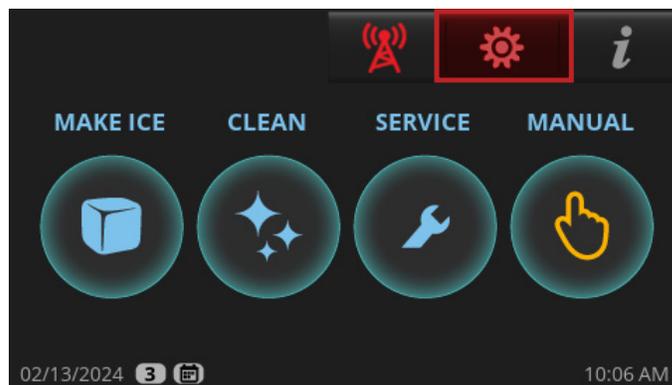
8. Повторить шаги 4–7 по мере необходимости для каждого дня недели. Затем нажать кнопку возврата , чтобы вернуться к экрану **МЕНЮ**.



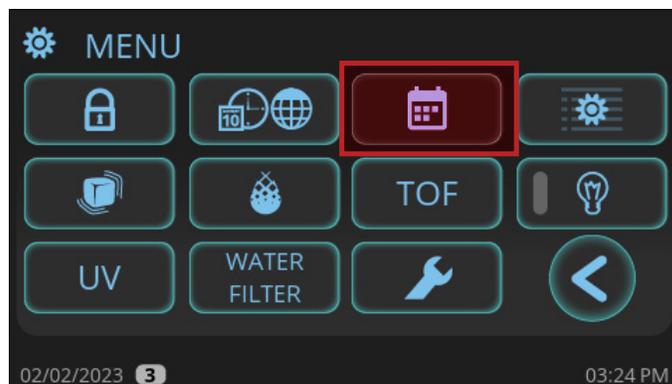
Когда устройство работает по заданной программе, в левом нижнем углу экрана появляется маленький значок календаря .

Выключение работы по программе

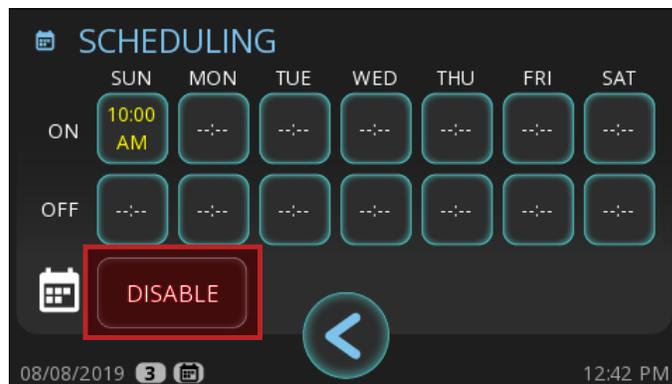
1. В правом верхнем углу экрана нажать кнопку **МЕНЮ** .



2. На экране **МЕНЮ** нажать кнопку **SCHEDULING (программирование)** .



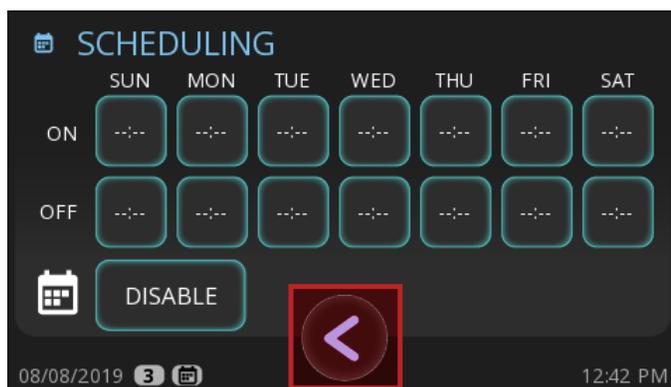
3. На экране **SCHEDULING (программирование)** нажать кнопку **DISABLE**.



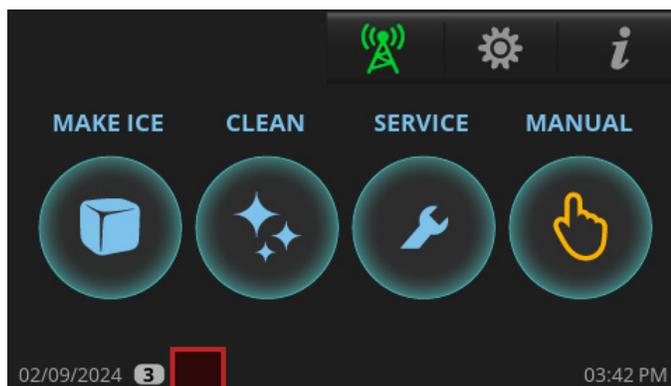
Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Программирование устройства (продолжение)

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.



Корректировка с учетом качества воды

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

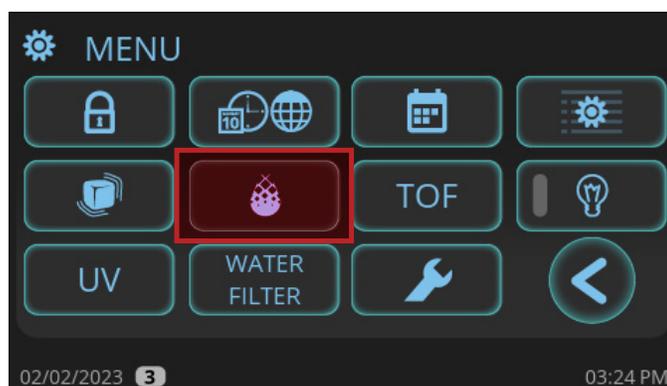
Доступные настройки варьируются от 0 (мягкая вода/низкий уровень отложения известкового налета) до 5 (жесткая вода/высокий уровень отложения известкового налета). См. рис. 1.



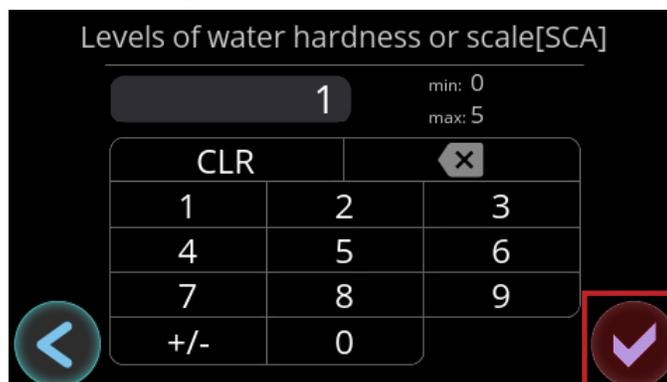
Рис.1. Диапазон настройки качества воды.

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 (там, где она появляется) нажать кнопку Меню .
2. На экране **МЕНЮ** нажать кнопку выбора жесткости воды .



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



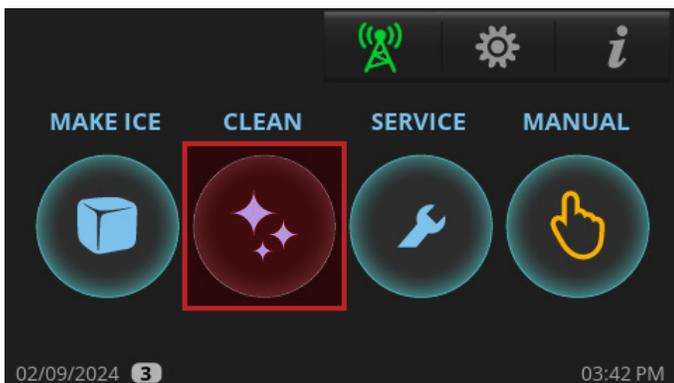
Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Включение очистки через меню



Описанная ниже процедура не является инструкцией по очистке и дезинфекции. В этом разделе описан процесс включения цикла удаления известкового налета и/или дезинфекции через меню. Подробные инструкции по удалению известкового налета и дезинфекции устройства приведены в разделе «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 68).

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



2. Нажать кнопку, соответствующую желаемому варианту очистки.
DESCALE (УДАЛЕНИЕ ИЗВЕСТКОВОГО НАЛЕТА): только с помощью средства для удаления известкового налета, одобренного компанией True Mfg.
SANITIZE (ДЕЗИНФЕКЦИЯ): – только отбеливателем.
BOTH (ОБА РЕЖИМА ОЧИСТКИ): – удаление известкового налета и дезинфекция.

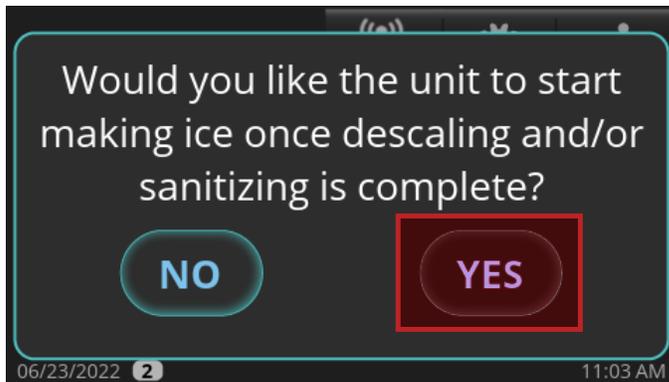


3. Если была нажата кнопка **DESCALE** или **BOTH**, выбрать одну из следующих опций.

PREVENTIVE MAINT. (профилактическое обслуживание): Более короткие циклы; использовать между полугодовым обслуживанием.
STANDARD (стандартная очистка): Нормальное время цикла; использовать при проведении регулярного технического обслуживания два раза в год.
HEAVY (усиленная очистка): Более длительное время цикла; использовать, когда на поверхностях заметен слой известкового налета.



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



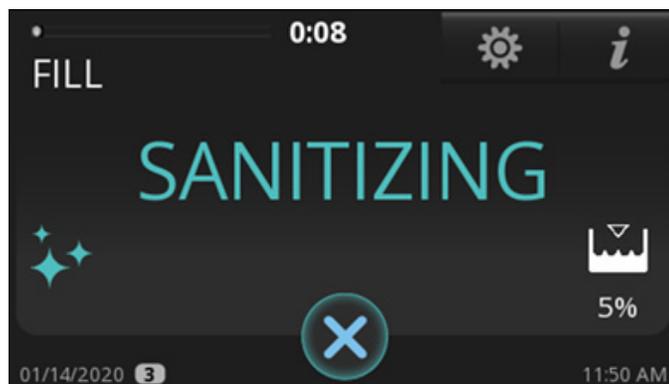
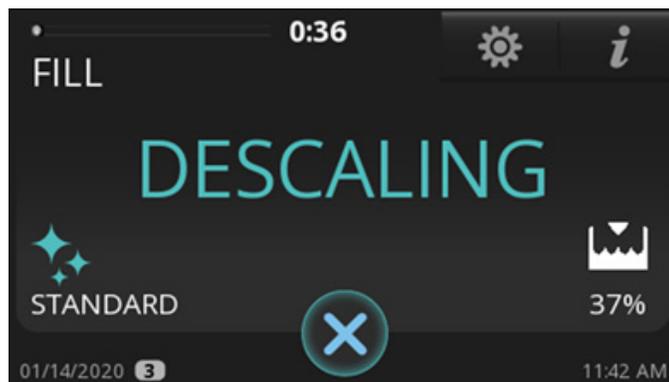
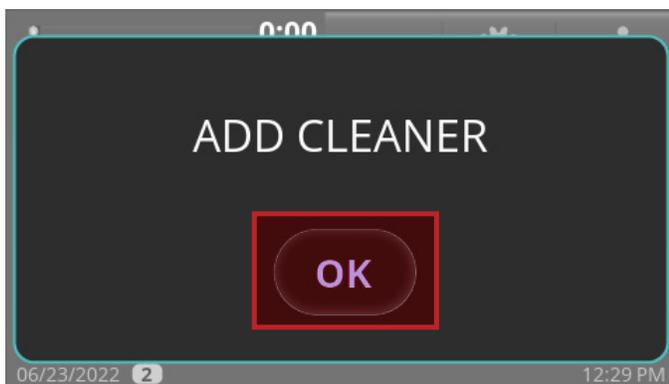
Рабочий режим льдогенератора (продолжение)

Включение очистки через меню (продолжение)

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

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.



Техническое обслуживание

Техническое обслуживание

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

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

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

Техническое обслуживание (продолжение)

⚠ ВНИМАНИЕ! (продолжение)



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

❗ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



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

❗ ВНИМАНИЕ!



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

- Работа должна выполняться в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы свести к минимуму риск присутствия легковоспламеняющихся газов или паров во время выполнения работы.

- Необходимо проверять наличие хладагента с помощью соответствующего детектора хладагента до и во время работы, чтобы следить за возможным возникновением потенциально токсичной или огнеопасной атмосферы. Используемый течеискатель должен подходить для применения с углеводородами.

- Не использовать источники воспламенения вблизи открытых труб. Не допускается держать источники воспламенения и курить вблизи места производства работ, так как хладагент может попасть в окружающее пространство.

- При замене электрических компонентов необходимо убедиться, что они соответствуют техническим характеристикам.

- Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны включать проверку безопасности и осмотр компонентов. Если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, то к цепи нельзя подключать электропитание до тех пор, пока неисправность не будет устранена удовлетворительным образом. Если неисправность не может быть устранена немедленно, но необходимо продолжать работу, должно быть использовано адекватное временное решение. Об этом необходимо сообщить владельцу оборудования, с тем чтобы все стороны были уведомлены. Первоначальные проверки безопасности:

- Конденсаторы разряжены: это должно быть сделано безопасным образом, чтобы избежать возможности искрения.
- Во время заправки, выпуска хладагента или продувки системы не должны присутствовать какие бы то ни было неизолированные электрические компоненты и проводка, находящиеся под напряжением.
- Должно быть обеспечено непрерывное заземление.
- Ни при каких обстоятельствах не допускается использовать потенциальные источники воспламенения при поиске утечек хладагента. Не допускается использование галогенных горелок (или любого иного детектора, основанного на применении открытого пламени).

Обращение с хладагентом

Общие меры предосторожности

- Перед началом работ необходимо выполнить проверки безопасности, чтобы убедиться в отсутствии огнеопасных веществ и источников возгорания.
- Необходимо обязательно установить табличку безопасности «Не курить» рядом с рабочей зоной.
- Следует сообщить людям, находящимся в зоне производства работ, о характере проводимых работ.
- Необходимо обязательно иметь при себе углекислотный или порошковый огнетушитель.
- Не выполнять работы в замкнутом пространстве. Перед вскрытием холодильной системы или выполнением каких-либо огневых работ необходимо убедиться, что помещение открыто или хорошо проветривается. Следует продолжать проветривание во время выполнения работ. Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и предпочтительно выбрасывать его наружу в атмосферу.

Обнаружение утечек

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

Техническое обслуживание

Обращение с хладагентом (продолжение)

- Жидкости для обнаружения утечек также подходят для использования с большинством хладагентов, но следует избегать использования мощных средств, содержащих хлор, поскольку хлор может реагировать с хладагентом и вызывать коррозию медных труб.

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

Извлечение

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

1. Безопасно удалить хладагент из системы в соответствии с местными и национальными правилами.
 2. Выполнить продувку контура инертным газом.
 3. Удалить хладагент.
 4. Продувка инертным газом.
 5. Разомкнуть цепь путем разрезания или пайки.
- С помощью сухого азота, не содержащего кислорода, создать давление 3–5 фунт/дюйм² (0,21–0,34 бар) и выполнять продувку в течение двух (2) минут перед пайкой. Продолжать продувку системы азотом, пока не будет завершена пайка. Эта процедура является обязательной при техническом обслуживании оборудования, в котором присутствует УВ.
 - Для устройств, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо выполнить продувку системы азотом, не содержащим кислорода, чтобы сделать устройство безопасным для воспламеняющихся хладагентов. Может потребоваться повторить этот процесс несколько раз. Для продувки систем хладагента не допускается применять сжатый воздух или кислород.
 - Для устройств, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты, полное удаление хладагента достигается путем заполнения системы азотом, не содержащим кислорода, до достижения рабочего давления, затем выпуска азота в атмосферу с последующим созданием разрежения в системе. Этот процесс должен повторяться до тех пор, пока в системе не останется хладагента. Во время последней заправки системы азотом, не содержащим кислорода, давление в системе должно быть сброшено до атмосферного давления, чтобы можно было выполнять последующие работы.
 - Необходимо убедиться, что выпускное отверстие вакуумного насоса не находится рядом с какими-либо потенциальными источниками воспламенения и что имеется вентиляция.

Сбор в герметичную емкость или выпуск в атмосферу

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

Заправка хладагентом

В дополнение к обычным процедурам заправки должны соблюдаться следующие требования.

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

Процедура заправки

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

Герметизация системы

Удалить ответвления линии из системы.

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

Техническое обслуживание (продолжение)

Снятие с эксплуатации и подготовка к зиме

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

ⓘ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



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

ⓘ ВНИМАНИЕ!



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

1. Очистить и продезинфицировать льдогенератор. См. «Процедура удаления известкового налета и дезинфекции» (стр. 68).
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 патрубков 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 патрубков слива воды в задней части льдогенератора, чтобы удалить всю воду. По завершении нажать кнопку отмены , чтобы выйти из операции ручного слива.
7. Отключить электропитание с помощью рубильника или автоматического выключателя.

⚠ ВНИМАНИЕ!



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

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

Техническое обслуживание (продолжение)

Очистка датчика 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.).

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

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

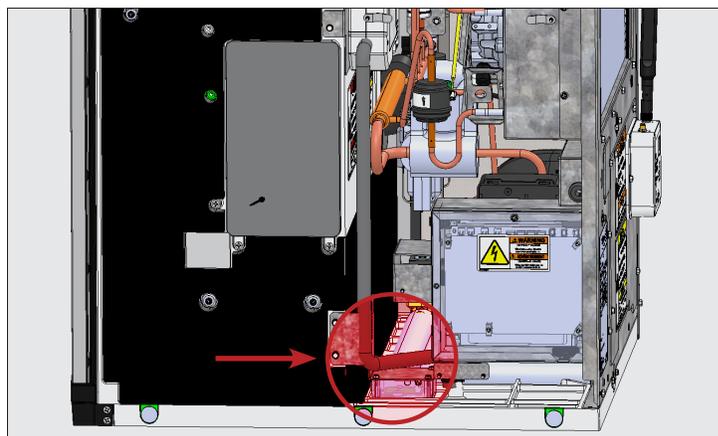


Рис. 1. Место установки датчика уровня льда.

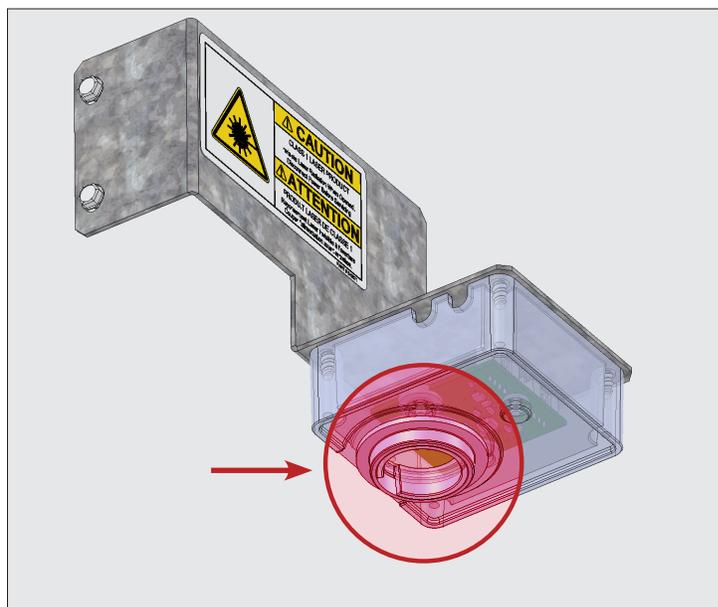


Рис. 2. Место установки линзы датчика уровня льда.

Система автоматизированной очистки воздуха и поверхностей TrueZone™ (поставляется отдельно)

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

Техническое обслуживание (продолжение)

Инструкции по замене лампы

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

ⓘ ВНИМАНИЕ!	
	<p>При замене лампы происходит автоматический сброс счетчика времени работы лампы. Все ошибки/предупреждения автоматически удаляются из памяти.</p>

- Отсоединить льдогенератор от источника электроэнергии или выключить электропитание.
ВНИМАНИЕ! Прежде чем продолжить, дать лампе остыть не менее двух минут.
- Открыть переднюю панель. См. рис. 1.
- Снять верхнюю или правую панель, чтобы получить доступ к УФ-лампе.
- Определить местонахождение УФ-системы TrueZone. См. рис. 2 и 3.
- Только для доступа справа:** Вывернуть винты кронштейна TrueZone и сдвинуть УФ-систему TrueZone на себя. См. рис. 3.
- Снять узел лампы с УФ-системы TrueZone.
- Отсоединить электрический жгут от узла лампы.

- Подсоединить жгут проводов к новой лампе.
- Установить сменный узел лампы.
ВНИМАНИЕ! Необходимо убедиться, что выемка на резиновом уплотнении обращена к выпускной воздушной трубке системы TrueZone. См. рис. 4.
- Восстановить подачу питания и проверить работу устройства.
- Если применимо, выполнить переустановку УФ-системы TrueZone. См. рис. 3.
- Установить на место все крышки и панели, снятые для доступа к лампе.



Рис. 1. Расположение винтов на передней панели.

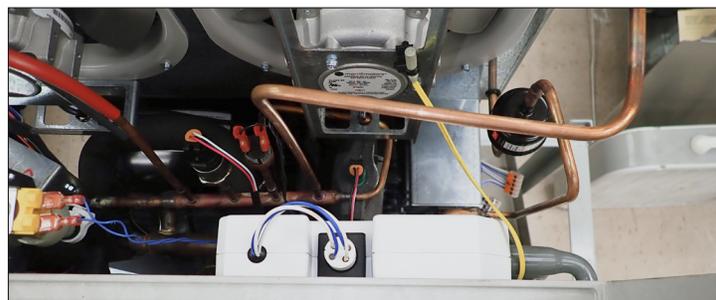


Рис. 2. УФ-система TrueZone, вид сверху.



Рис. 3. УФ-система TrueZone, вид сбоку. Места установки винтов для крепления кронштейна системы TrueZone.

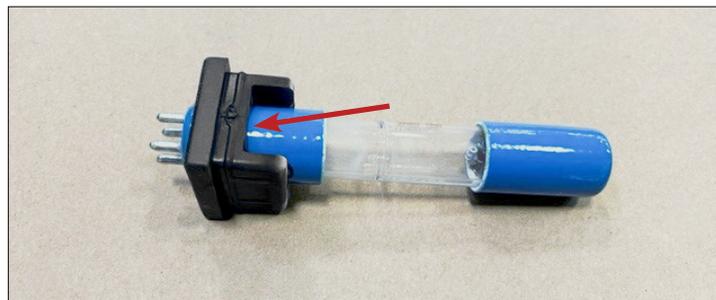


Рис. 4. Выемка под резиновое уплотнение.

Техническое обслуживание (продолжение)

Процедура удаления отходов от разбитой лампы

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

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.

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)
 - Стекланная банка с металлической крышкой или герметичный полиэтиленовый пакет.

Во время уборки...

1. Тщательно собрать битое стекло и видимый порошок.

⚠ ВНИМАНИЕ!	
	<p>Не пылесосить осколки битого стекла!</p> <p>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.</p>

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

После уборки...

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

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

Техническое обслуживание (продолжение)

Рекомендуемая периодичность очистки

⚠ ВНИМАНИЕ!



Гарантия не распространяется на процедуры технического обслуживания.

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

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

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

Рекомендуемый график очистки

Периодичность	Компонент	Мероприятие
Ежедневно	Совок для льда	Очистить дезинфицирующим средством или нейтральным чистящим средством и тщательно прополоскать.
Ежемесячно	Фильтр для воды	<ul style="list-style-type: none"> Проверить давление на выходе. Отрегулировать давление, если оно меньше 20 фунт/дюйм² (138 кПа). Проверить количество воды, прошедшей через фильтр (Water Passed Through Filter) в секции меню Counters (Счетчики)
	Наружные поверхности льдогенератора и контейнера (или диспенсера)	<ul style="list-style-type: none"> 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. Наружные панели имеют прозрачное покрытие, устойчивое к загрязнениям и легко чистящееся. Использование средств, содержащих абразивные добавки, может привести к повреждению покрытия и образованию царапин.
	Воздушный фильтр	Осмотреть и при обнаружении загрязнений промыть теплой водой и нейтральным чистящим средством.
Ежеквартально	Льдогенератор	Процедура профилактической очистки и дезинфекции.
Два раза в год	Поверхности льдогенератора и контейнера (или диспенсера)	Процедура удаления известкового налета и дезинфекции.
По указанию специалиста по обслуживанию	Конденсатор с воздушным охлаждением	В зонах с загрязнением воздуха (например, жиром) потребуется химическая очистка конденсатора. Это должен делать только специалист по обслуживанию.

Техническое обслуживание (продолжение)

Очистка наружных поверхностей

⚠ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



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

⚠ ВНИМАНИЕ!



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

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

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

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (два раза в год)

⚠ ОПАСНО!



ВЫСОКОКОРРОЗИОННЫЕ ЧИСТЯЩИЕ ХИМИКАТЫ.

Избегать попадания в глаза и на кожу. Выполнять работы в защитных очках и химически-стойких резиновых перчатках.

⚠ ВНИМАНИЕ!



Опасность токсичных материалов!

НЕ СМЕШИВАТЬ СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО НАЛЕТА С ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВОМ.

Могут образоваться вредные пары.



Опасность оптического излучения! УФ излучение!

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

⚠ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!



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

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

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

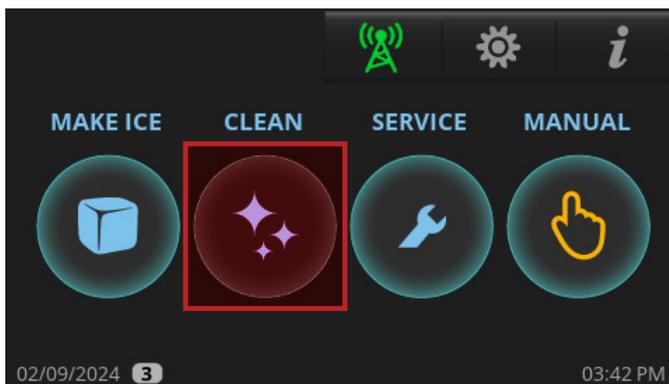
Техническое обслуживание (продолжение)

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (два раза в год) (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**.

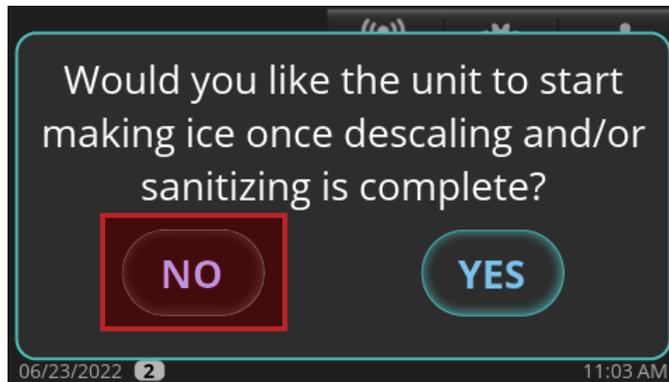


5. Выбрать требуемый вариант.

PREVENTATIVE MAINT.: Профилактическое обслуживание. Более короткие циклы; использовать между полугодовым обслуживанием
STANDARD: Нормальное время цикла; использовать при проведении регулярного технического обслуживания два раза в год.
HEAVY: 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)**.

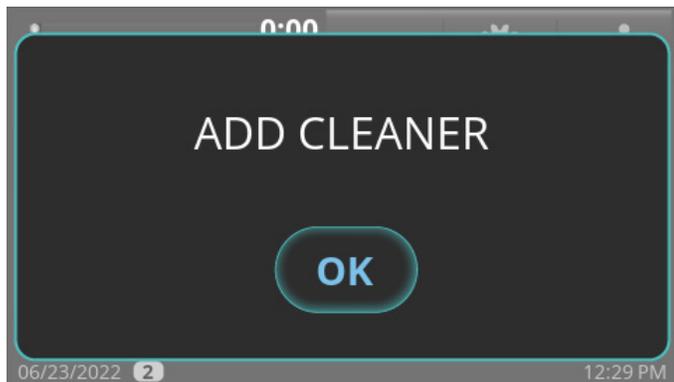


7. Подождите, пока льдогенератор выполнит последовательность предварительной очистки (FILL – заполнение, PUMP – откачка, DRAIN – слив, HARVEST – выдача льда). Если в начале режима очистки (CLEAN) в поддоне достаточно воды, перед заполнением (FILL) выполняется слив воды (DRAIN). Компрессор запускается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

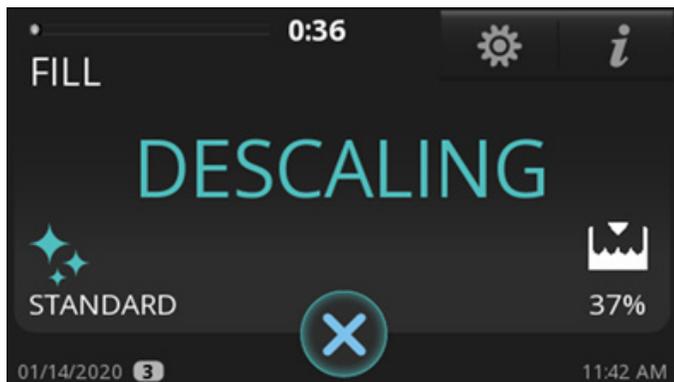
Техническое обслуживание (продолжение)

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (два раза в год) (продолжение)

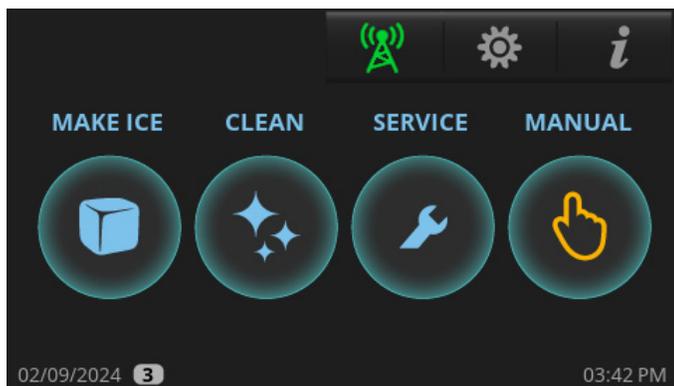
8. Когда появится надпись **ADD CLEANER** (загрузить чистящее средство), открыть водяную перегородку и залить 10 унций (296 мл) средства для удаления известкового налета TRUE между испарителем и заслонкой.



9. После загрузки средства для удаления известкового налета нажать **OK**. На дисплее отображается информация о выполняемой операции.
ВНИМАНИЕ! Дальнейшие операции последовательности не будут выполнены после загрузки средства для удаления известкового налета, если не будет нажата кнопка **OK**.



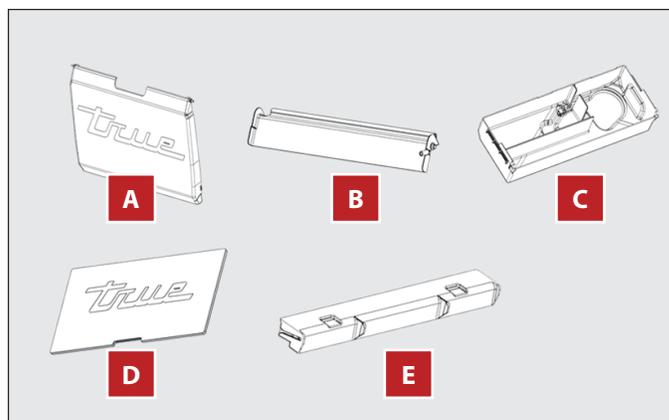
10. Дождаться завершения цикла очистки. Дисплей должен вернуться к отображению главного экрана.



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

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

12. Снять детали для очистки. См. ниже



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

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

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

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

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

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

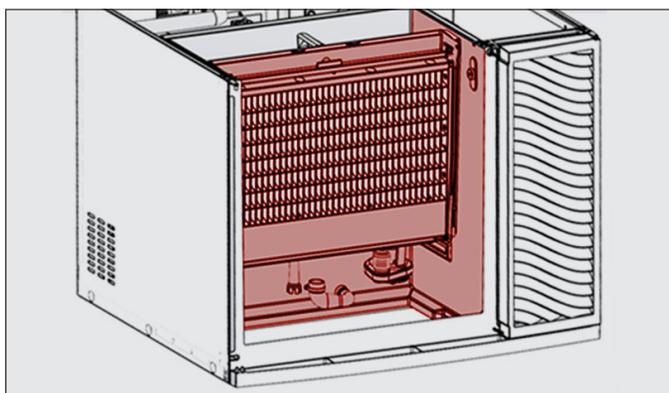
Техническое обслуживание (продолжение)

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (два раза в год) (продолжение)

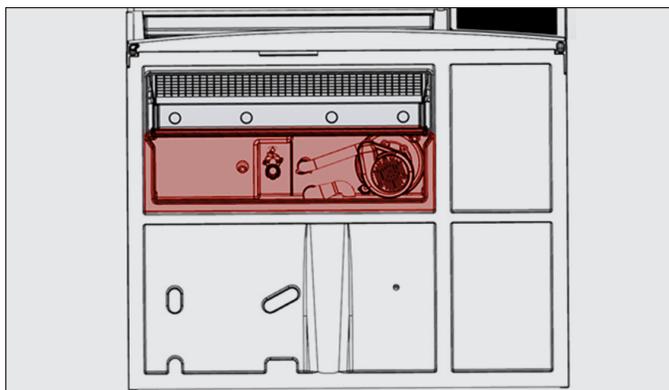
14. Тщательно промыть детали чистой водой. Оставшимся раствором и **мягкой нейлоновой щеткой**, тканью или губкой тщательно очистить все участки пищевой зоны (заштрихованные компоненты) льдогенератора. К таким участкам относятся:

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

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



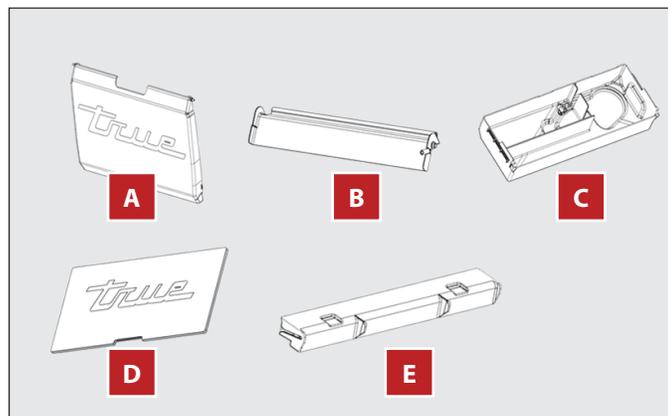
Вид спереди



Вид снизу

Дезинфекция

1. Развести 1,5 жидких 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.
2. Снять детали для очистки. См. ниже

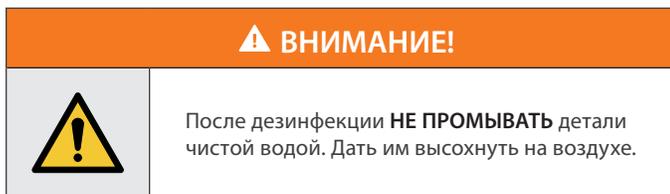


- A. Водяная перегородка:** Снять перегородку. Для этого взять ее одной рукой сверху, другой – сбоку. Аккуратно изогнуть перегородку сбоку по направлению к центру, одновременно осторожно потянув верхнюю часть наружу.
- B. Заслонка:** Подать заслонку вниз до горизонтального положения, осторожно потянуть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

Техническое обслуживание (продолжение)

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (два раза в год) (продолжение)

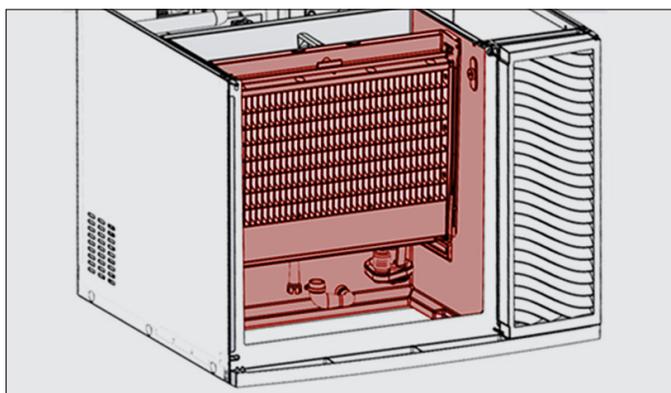
3. Замочить все детали в растворе на одну минуту, а затем дать им высохнуть на воздухе.



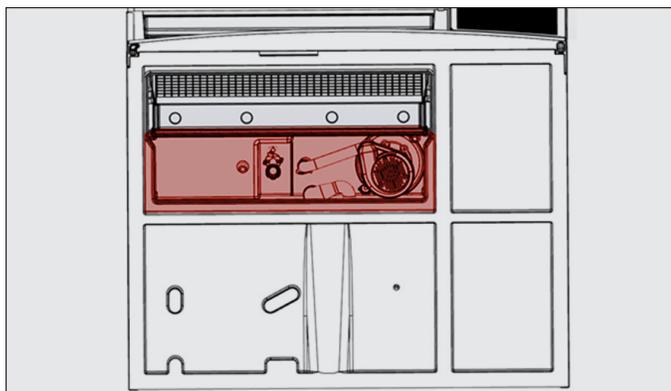
4. С помощью пульверизатора обильно обрызгать все участки пищевой зоны дезинфицирующим раствором. К таким участкам относятся:

- 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)

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

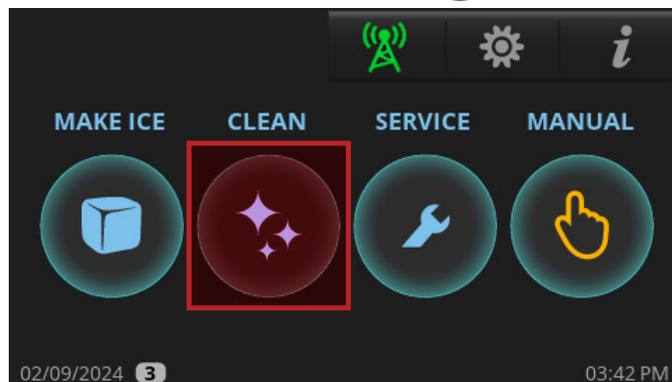


Вид спереди



Вид снизу

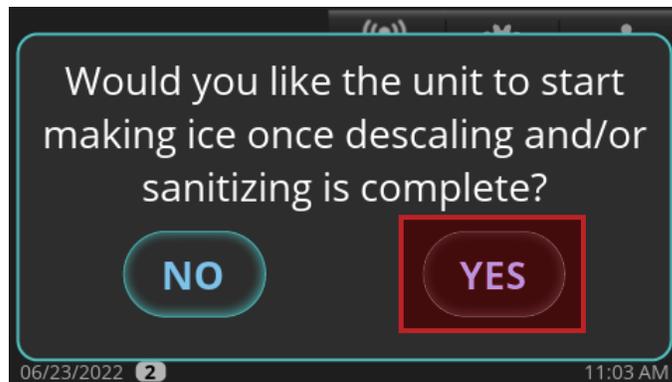
6. На главном экране нажать **CLEAN (очистка)**.



7. Нажать **SANITIZE (дезинфекция)**.



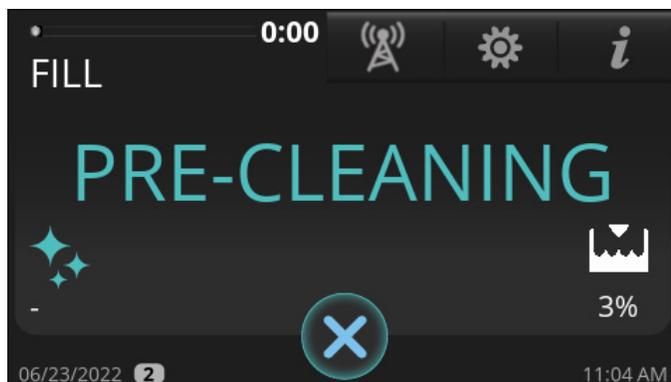
8. Когда на дисплее высвечивается сообщение «**Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?**» («Хотите ли вы, чтобы устройство начало производить лед после завершения удаления известкового налета и/или дезинфекции?»), нажать **NO (нет)** или **YES (да)**.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



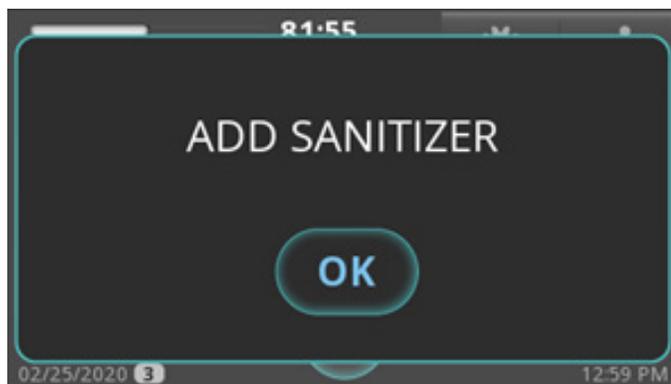
Техническое обслуживание (продолжение)

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции (два раза в год) (продолжение)

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

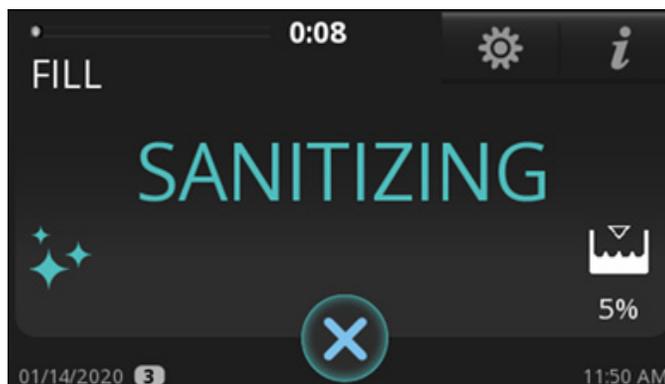


10. Когда появится сообщение **ADD SANITIZER** (загрузить дезинфицирующее средство), открыть водяную перегородку и залить 4,5 унции (133 мл) хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия) между испарителем и заслонкой.



11. После добавления хлорного отбеливателя (5,25% гипохлорита натрия) нажать ОК. 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 ОК.



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

⚠ ОПАСНО!



ВЫСОКОКОРРОЗИОННЫЕ ЧИСТЯЩИЕ ХИМИКАТЫ.
Избегать попадания в глаза и на кожу. Выполнять работы в защитных очках и химически-стойких резиновых перчатках.

⚠ ВНИМАНИЕ!



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



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

ⓘ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

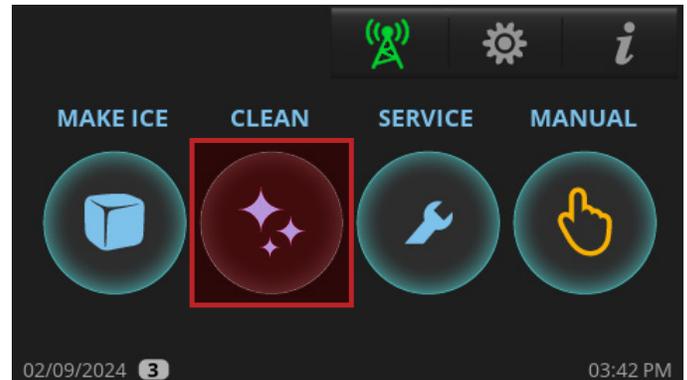


TRUE рекомендует использовать средство для удаления известкового налета TRUE Ice Machine. Для приобретения свяжитесь с отделом запчастей True по телефону 800-424-8783 или по адресу: partsinquiries@truemfg.com.

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.

1. Ослабить натяжение винтов передней панели и открыть переднюю панель.
2. На главном экране нажать **CLEAN (очистка)**



3. Нажать **BOTH**.



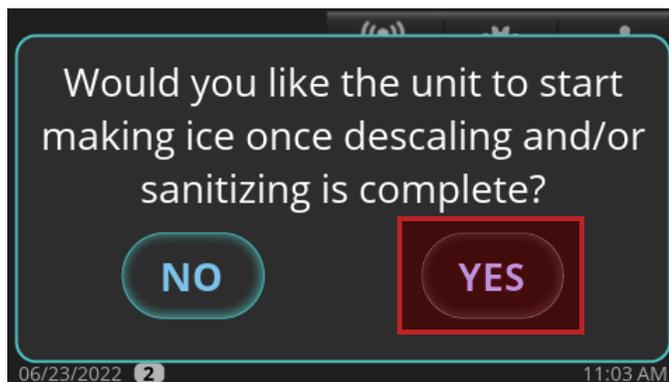
4. Нажать **PREVENTATIVE MAINT.**



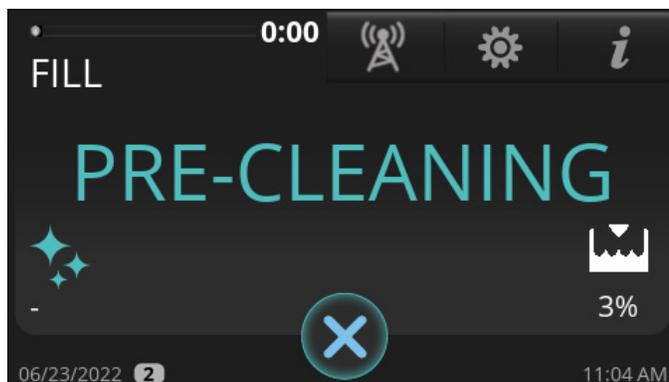
Техническое обслуживание (продолжение)

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции в рамках профилактического ТО (продолжение)

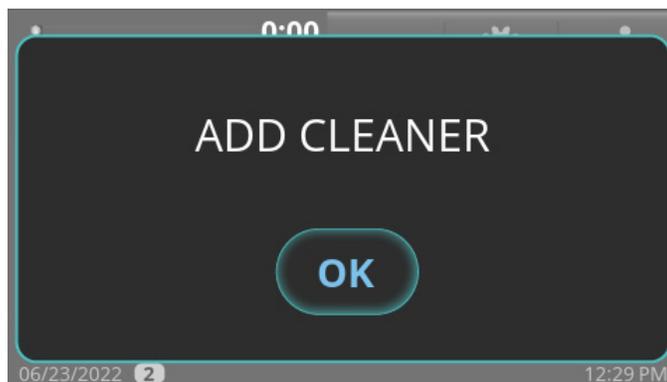
5. Когда на дисплее высвечивается сообщение «Would you like the unit to start making ice once descaling and/or sanitizing is complete?» («Хотите ли вы, чтобы устройство начало производить лед после завершения удаления известкового налета и/или дезинфекции?»), нажать **NO** (нет) или **YES** (да).



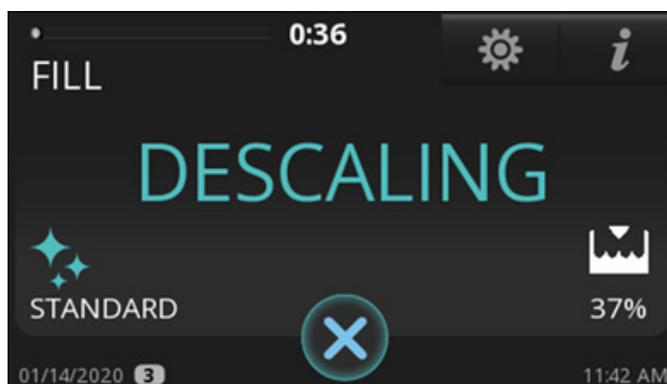
6. Подождите, пока льдогенератор выполнит последовательность предварительной очистки (**FILL – заполнение, PUMP – откачка, DRAIN – слив, HARVEST – выдача льда**). Если в начале режима очистки (**CLEAN**) в поддоне достаточно воды, перед заполнением (**FILL**) выполняется слив воды (**DRAIN**). Компрессор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



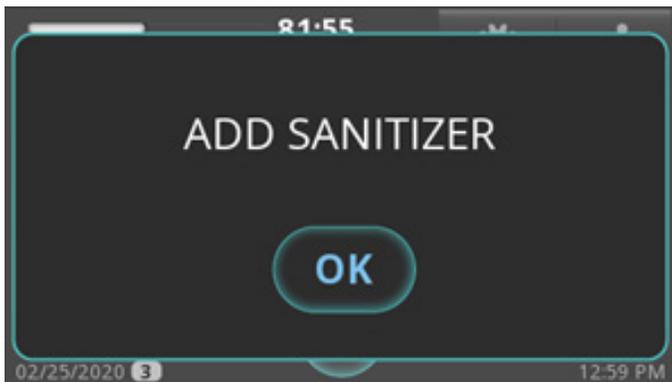
8. После загрузки средства для удаления известкового налета нажать **OK**. На дисплее отображается информация о выполняемой операции. **ВНИМАНИЕ!** Дальнейшие операции последовательности не будут выполнены после загрузки чистящего средства, если не будет нажата кнопка **OK**. По завершении процедуры льдогенератор автоматически перейдет в режим дезинфекции.



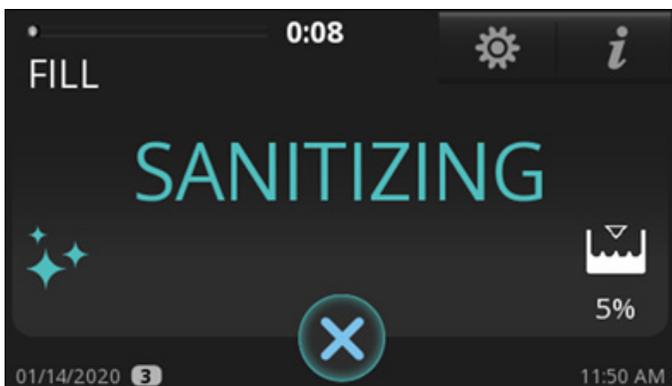
Техническое обслуживание (продолжение)

Процедура удаления известкового налета и дезинфекции в рамках профилактического техобслуживания (продолжение)

1. Дать льдогенератору завершить процедуру удаления известкового налета. Когда появится сообщение **ADD SANITIZER (загрузить дезинфицирующее средство)**, открыть водяную перегородку и залить 1 унции (14.8 мл) хлорного отбеливателя (5.25% гипохлорита натрия) между испарителем и заслонкой.



2. 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**.



3. 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
Льдогенератор не включается, дисплей не работает	Не подается питание на льдогенератор	<ul style="list-style-type: none"> Включить автоматический выключатель Заменить перегоревший предохранитель Включить рубильник Проверить кулисный выключатель
Льдогенератор не включается, дисплей включен	<ul style="list-style-type: none"> Льдогенератор должен отключиться согласно установленной программе Льдогенератор выключен Льдогенератор выключен по тревожному сигналу 	<ul style="list-style-type: none"> Отменить программу Нажать на пиктограмму «Приготовление льда». Перезапустить льдогенератор. Для этого нажать на пиктограмму «Приготовление льда» и не отпускать, пока льдогенератор не подаст звуковой сигнал, затем снова нажать на пиктограмму «Приготовление льда».
Низкая производительность, кубики льда неправильной формы или отделяются от испарителя в подтаявшем состоянии.	<ul style="list-style-type: none"> Грязный испаритель Льдогенератор не выровнен по уровню 	<ul style="list-style-type: none"> Очистить и продезинфицировать льдогенератор Выровнять льдогенератор по уровню
Низкая производительность, но лед выглядит нормально	<ul style="list-style-type: none"> Грязный конденсатор Высокая температура окружающего воздуха 	<ul style="list-style-type: none"> Очистить конденсатор Уменьшить температуру воздуха вокруг льдогенератора.
Плохое качество льда, лед мутный и мягкий	<ul style="list-style-type: none"> Грязный льдогенератор Плохое качество подаваемой воды Нет фильтрации воды Проблемы с умягчителем воды (если применимо) 	<ul style="list-style-type: none"> Очистить и продезинфицировать льдогенератор Обратиться в компанию, которая может проверить качество воды и дать рекомендации по очистке воды. Установить фильтр для воды Обратиться к производителю умягчителя воды для обслуживания.
Льдогенератор производит мелкие или неполноразмерные кубики льда, либо отсутствует полное заполнение льдом на испарителе.	<ul style="list-style-type: none"> Установлено слишком низкое значение толщины льда Недостаточно воды в поддоне В льдогенератор подается горячая вода Льдогенератор не выровнен по уровню 	<ul style="list-style-type: none"> Установить толщину ледяной перемычки мостика на 1/8 дюйма (3,18 мм). См. «Регулировка толщины льда» (стр. 50). Убедиться, что давление воды составляет минимум 20 фунт/дюйм² (138 кПа); заменить водяной фильтр; очистить сетку на впускном клапане воды. Подключить к линии подачи холодной воды. Если устройство подключено к горячей воде, вызвать сантехника. Выровнять льдогенератор по уровню

Техническое обслуживание (продолжение)

Поиск и устранение неисправностей (продолжение)

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

Контрольный список устранения неполадок датчика уровня льда

Неисправность	Вероятная причина	Возможное решение
Значение всегда равно 100%.	<ul style="list-style-type: none"> Расстояние при пустом контейнере (EBD) и расстояние при заполненном контейнере (FBD) установлены неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Установить уровни EBD и FBD в соответствии с разделом «Настройка датчика уровня льда» (стр. 36). Изменять EBD с шагом 1 см до +/- 5 см, пока значение не изменится. Изменять FBD с шагом 1 см до +/- 3 см, пока значение не изменится.
	<ul style="list-style-type: none"> Загрязнение на линзе 	<ul style="list-style-type: none"> Выполнить очистку
	<ul style="list-style-type: none"> Датчик установлен неправильно 	<ul style="list-style-type: none"> Убедиться, что датчик находится в вырезе пластикового корпуса.
	<ul style="list-style-type: none"> Не включен датчик определения времени прохождения светового луча (TOF) 	<ul style="list-style-type: none"> Убедиться, что TOF = 1
Значение всегда равно 0%.	<ul style="list-style-type: none"> Уровни EBD и FBD настроены неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Установить уровни EBD и FBD в соответствии с разделом «Настройка датчика уровня льда» (стр. 36). Изменять EBD с шагом 1 см до +/- 5 см, пока значение не изменится. Изменять FBD с шагом 1 см до +/- 3 см, пока значение не изменится.
	<ul style="list-style-type: none"> Датчик установлен неправильно 	<ul style="list-style-type: none"> Убедиться, что датчик находится в вырезе пластикового корпуса.

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 предохранитель выключатель воздушного фильтра	предохранитель выключатель	рабочий режим
E6	СИГНАЛИЗАЦИЯ – разомкнут предохранитель выключатель высокого давления	предохранитель 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
E10	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Ошибка соединения датчика уровня льда	Аппаратная ошибка (аналоговый вход)	всегда
E11	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T1 при заморозке	$T1 < \text{уст.}$	заморозка
E12	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T1	$T1 > \text{уст.}$ в течение времени x	рабочий режим
E13	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T1	$T1 < \text{уст.}$ в течение времени x	рабочий режим
E14	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T2	$T2 > \text{уст.}$ в течение времени x	рабочий режим
E15	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T2	$T2 < \text{уст.}$ в течение времени x	рабочий режим
E16	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T3	$T3 > \text{уст.}$ в течение времени x	рабочий режим
E17	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T3	$T3 < \text{уст.}$ в течение времени x	рабочий режим
E18	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокая температура T4	$T4 > \text{уст.}$ в течение времени x	рабочий режим
E19	СИГНАЛИЗАЦИЯ – низкая температура T4	$T4 < \text{уст.}$ в течение времени x	рабочий режим
E20	СИГНАЛИЗАЦИЯ – высокое давление на HP1	$P1 > \text{уст.}$	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	$WLEVEL < \text{уст.}$	заморозка
E24	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время заполнения	время по таймеру заполнения $>$ лимит времени	заполнение
E25	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время продувки	время по таймеру слива $>$ лимит	слив воды
E26	СИГНАЛИЗАЦИЯ – чрезмерное время выдачи льда	время по таймеру выдачи $>$ лимит времени или значение по счетчику	выдача льда
E27	СИГНАЛИЗАЦИЯ – утечка воды	$WLEVEL < \text{уст.}$ и значение по счетчику	заморозка
E28	СИГНАЛИЗАЦИЯ – Двигатель насоса	$WLEVEL > \text{уст.}$ и значение по счетчику	тестирование насоса
E29	Медленное заполнение водой – проверить подключение воды	время по таймеру заполнения $>$ лимит времени заполнения водой	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

True[®]

www.truemfg.com