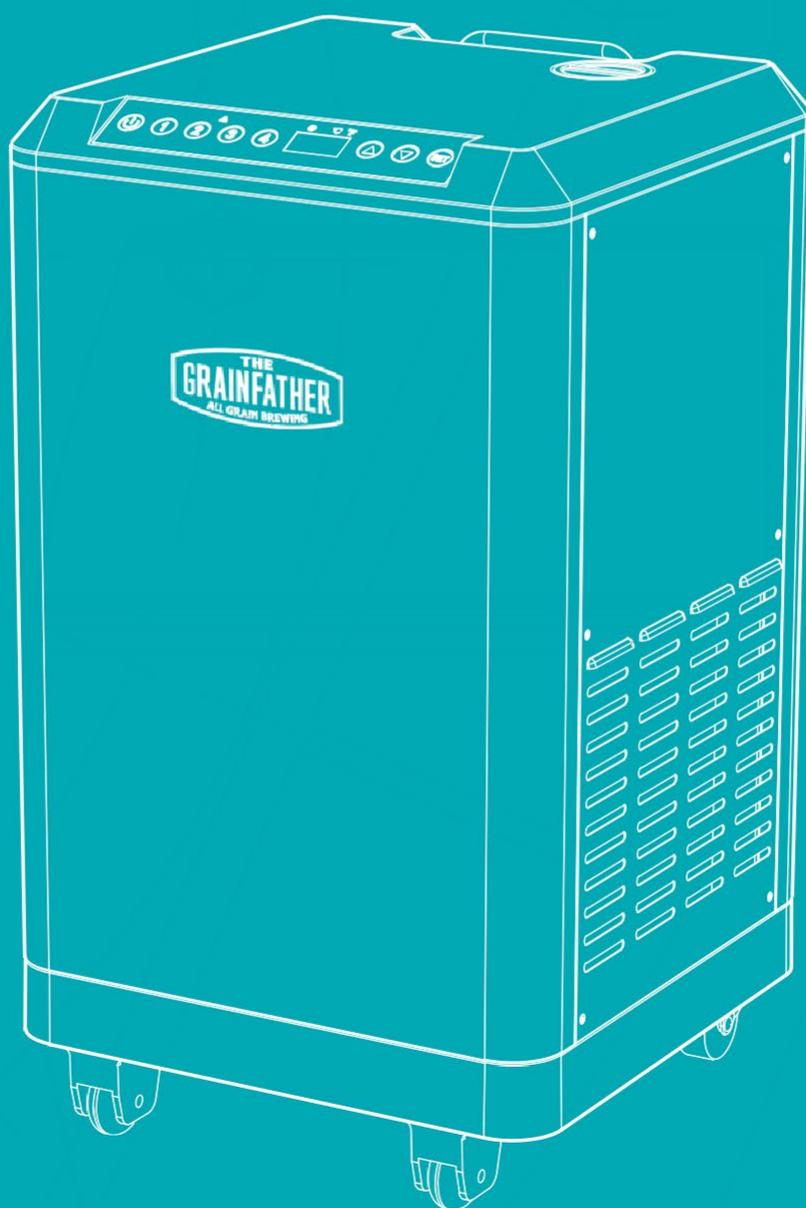




---

Гликолевый охладитель  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ВАЖНО: ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ СМ.  
ИНСТРУКЦИЮ НА СТР. 5**



## СОДЕРЖАНИЕ

Основные характеристики.....	с. 1
Информация об изделии.....	с. 1
Информация по безопасности.....	с. 2
Техобслуживание.....	с. 2
Принцип работы.....	с. 5
Заливка насоса перед первым использованием.....	с. 5
Доливка гликоля в резервуар.....	с. 6
Очистка воздушного фильтра.....	с. 7
Откачка отработанной гликолевой смеси.....	с. 7
Заправка новой гликолевой смесью .....	с. 7
Подготовка патрубков системы охлаждения.....	с. 8
Подключение охладителя к ферментеру (бродильному аппарату).....	с. 8
Эксплуатация и использование охладителя.....	с. 9
Подключение более одного ферментера .....	с. 10
Контроль температуры.....	с. 11
Установка температуры ферментера .....	с. 11

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Светодиодные и сенсорные дисплеи
- Гликолевый резервуар емк. 6 л (1,6 ам. галлонов).
- Охлаждает конический ферментер Grainfather до минимальной температуры 4-6°C (39 - 43°F)\*.
- Возможность подключить до 4 ферментеров с разной температурой брожения в каждом из них.
- Регулятор температуры гликоля.
- 3-контактный разъем питания для ферментеров.
- Используемый хладагент R600a – экологически безопасный заменитель других хладагентов, не оказывающий никакого воздействия на озоновый слой или парниковый эффект.
- Гликолевый фильтр для встроенной очистки гликолевой смеси.

\* Минимальная температура будет меняться в зависимости от внешних факторов, таких как температура окружающей среды в помещении, количество подключенных ферментеров и прочие условия окружающей среды.



### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- A** 1 x гликолевый охладитель Grainfather
- B** 1 x сетевой шнур розетки (с вилкой, соответствующей стандартам страны продажи)
- C** 2 x фитинги и уплотнители
- D** Шланги 2x2 м (6,5 футов)
- E** 1 x гликолевая воронка
- F** 1 x силиконовый шланг (внутренний диаметр 8 мм для заливного насоса)
- G** 1 x пропиленгликоль емк. 3 л (0,8 ам. галлонов).

ТАКЖЕ ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ (не входит в комплект):

- Z** 1 x шнур питания M12 (в комплекте с коническим ферментером)



## **ВНИМАНИЕ! – Опасность пожара или взрыва**

Несоблюдение этой информации по технике безопасности может привести к пожару.

## ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. При транспортировке сохраняйте горизонтальное положение и поднимайте за основание.
2. Запрещено наклонять аппарат или ставить вверх ногами. Это приведет к повреждению электроники и аннулированию гарантии.
3. Работайте только на плоской поверхности в хорошо вентилируемом помещении.
4. Следите за тем, чтобы на расстоянии не менее 20 см (7,8”) от сторон устройства, на которых расположены вентиляционные отверстия, не находилось никаких предметов, поскольку для работы устройства требуется непрерывный поток воздуха.
5. Избегайте попадания жидкости на пульт управления.
6. Используйте пищевой пропиленгликоль. Для получения дополнительной информации обратитесь к нормативно-технической документации производителей гликоля.
7. Не храните взрывчатые вещества, такие как аэрозольные баллончики с воспламеняющимся топливом, на данном устройстве или внутри него.
8. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**– Запрещено использовать механические устройства или другие средства для ускорения процесса размораживания, отличные от рекомендованных производителем.
9. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – Не повредите контур хладагента.
10. Этот прибор может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и выше и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или с недостаточным опытом и знаниями, если они находятся под присмотром или получили инструкции относительно использования устройства безопасным способом и понимают связанные с этим опасности. Дети не должны играть с прибором. Запрещено допускать детей к очистке и пользовательскому обслуживанию охладителя детьми без контроля со стороны взрослых.
11. **ВНИМАНИЕ!** – Опасность поражения электрическим током. Если шнур или вилка повреждены, замените их только на шнур и вилку того же типа.
12. **ВНИМАНИЕ!** – Избегайте любых действий по перемещению и обращению с охладителем/холодильником/морозильной камерой, которые могут привести к повреждению трубопровода хладагента или увеличить риск утечки.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Перед очисткой выключите охладитель.
2. Регулярно очищайте вентиляционные жалюзи мягкой щеткой.
3. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** чистить корпус из нержавеющей стали или пластика металлической щеткой или проволочной мочалкой.
4. Используйте воду или моющую жидкость, которая не содержит щелочи или хлора.
5. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** распылять воду на вентиляционные жалюзи.
6. Регулярно проверяйте уровень гликолевой смеси: следите за тем, чтобы он не опускался ниже допустимого. Для оптимальной производительности рекомендуется заменять гликолевую смесь каждые 6 месяцев.

### **НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА: гликолевый охладитель**

Номинальная: 300 Вт

220-240V ~ 50Гц (Новая Зеландия, Австралия, Великобритания, Саудовская Аравия)

110-120V ~ 60Гц (US, CA)

Размеры (мм) – 590 x 405Г x 656В Общий вес – 28,3 кг (63 фунта)

Сделано в Китае



Новая Зеландия,  
Австралия,  
Саудовская Аравия





THE  
**GRAINFATHER**  
ALL GRAIN BREWING

# Точный контроль температуры брожения. Всегда.

Контроль температуры – одно из важнейших условий производства пива хорошего качества. Температура должна быть отрегулирована и стабильна на протяжении всего процесса ферментации, чтобы дрожжи не подвергались стрессу и брожение происходило правильно, чтобы получить нужный вкус.

Гликолевый охладитель Grainfather позволяет осуществлять индивидуальный контроль температуры до четырех конических ферментеров Grainfather, каждый из которых может работать в своем собственном режиме/графике ферментации. Grainfather – идеальное дополнение к вашей пивоварне, с которым вы добьетесь превосходных результатов.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Этот прибор охлаждает конический ферментер Grainfather до минимальной оптимальной температуры 4-6°C (39 - 43°F)\*. Холодный гликоль можно использовать для сохранения нужной температуры пива в ферментере.

Гликолевый охладитель оснащен насосом с 4 точками подключения, что дает возможность подключить и контролировать температуру нескольких конических ферментерах Grainfather (до четырех) емкостью 30 л (8 ам. галлонов).

### ЗАЛИВКА НАСОСА ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

#### ВАЖНО!

Перед включением охладителя убедитесь, что он сохранял вертикальное положение в течение последних 24 часов. Перед использованием гликолевого охладителя необходимо заправить насос в строгом соответствии с приведенной ниже инструкцией.

#### ВАЖНО!

### ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАПРАВЬТЕ НАСОС ГЛИКОЛЕВОГО ОХЛАДИТЕЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИВЕДЕННОЙ НИЖЕ ИНСТРУКЦИЕЙ!

Убедитесь, что гликолевый охладитель стоял вертикально в течение 24 часов перед использованием.

1. Начните с гликолевого охладителя: убедитесь, что крышка фильтра гликоля плотно завинчена.
2. Откройте крышку на верхней части охладителя. С помощью входящей в комплект воронки для гликоля Grainfather с сетчатым фильтром залейте в бак 4 л (1,06 ам. галлонов) воды. Закройте крышку и дайте охладителю отдохнуть не менее 5 минут.
3. Подсоедините прилагаемый силиконовый шланг к выходному патрубку гликолевой смеси (серебристого цвета с синим колпачком) под номером 4. Открутите колпачок и вставьте свободный конец шланга в отверстие гликолевого резервуара (показано на рисунке).



4. Приготовьте 2 л (0,53 галлона) пропиленгликоля в кувшине.
5. Включите охладитель: подключите шнур питания и нажмите кнопку питания. При включении охладителя появится звуковой сигнал и загорится предупреждающий индикатор с восклицательным знаком. Это предупреждение о низком уровне гликоля.
6. Чтобы запустить насос, вам необходимо отменить предупреждение о низком уровне гликоля и перейти на ручное управление. Нажмите и удерживайте кнопку “▲” в течение 5 секунд, чтобы перейти в ручной режим управления насосом. Кнопка SET должна мигать, указывая на то, что охладитель находится в режиме ручного управления насосом. Эти действия приводят к отмене предупреждения о низком уровне гликоля и позволяют насосу работать без сигнала охлаждения от конического ферментера Grainfather.
7. Нажмите кнопку 4, чтобы запустить насос. Это должно привести к тому, что кнопка начнет мигать.

Если нет, проверьте, находится ли охладитель в режиме ручного управления насосом (шаг 5). Через 2 минуты снова нажмите кнопку 4, чтобы остановить насос. Залейте предварительно подготовленные 2 л пропиленгликоля в резервуар (используйте воронку с сетчатым фильтром). Через 1 минуту после остановки насоса снова нажмите кнопку 4, чтобы запустить его. Вы должны увидеть пузырьки и жидкость в шланге, вытекающую из выходного патрубка по направлению к отверстию гликолевого резервуара.

8. Повторяйте цикл: включайте насос на 2 минуты, затем выключайте на 1 минуту до тех пор, пока в шланге не будет течь только жидкость (без видимых пузырьков). Затем нажмите кнопку 4, чтобы остановить насос и закрыть порт.
9. Выключите охладитель, отсоедините силиконовый шланг и закройте крышку.

Теперь ваш гликолевый охладитель готов к использованию. Желаем вам успешной эксплуатации вашего нового гликолевого охладителя Grainfather!

## ДОЛИВКА ГЛИКОЛЯ В РЕЗЕРВУАР

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы впервые доливаете гликоль в гликолевый охладитель, вместо этого раздела см. подраздел "Заливка насоса перед первым использованием" (стр. 5).

Как только охладитель начнет подавать гликоль к ферментеру (когда загорится кнопка с соответствующим номером), уровень гликоля упадет. Мы рекомендуем доливать гликоль в резервуар до полного заполнения для поддержания оптимальной производительности охлаждения. Полный уровень составляет чуть более 6 л (1,5 ам. галлона) и обозначается указателем, когда уровень жидкости достаточно высок и гликоль покрывает поперечину (плоскую металлическую деталь, по которой скользит поплавковый указатель).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Доливать гликоль в резервуар необходимо в строгом соответствии с приведенной ниже инструкцией.

Гликолевая смесь, используемая для долива, всегда должна иметь следующий состав:

- 33% пропиленгликоля
- 67% воды

т. е. 1 часть гликоля, 2 части воды

1. Выключите гликолевый охладитель.
2. Разведите необходимое количество гликолевой смеси в чистом кувшине в соответствии с приведенными выше пропорциями.  
\* Всегда разбавляйте гликоль водой в кувшине перед добавлением в резервуар.
3. Откройте крышку на верхней части охладителя. При помощи входящей в комплект воронки для гликоля Grainfather с сетчатым фильтром медленно залейте водно-гликолевую смесь в резервуар. Слишком быстрая заливка может привести к скоплению пузырьков воздуха.
4. Завинтите крышку.
5. Подождите не менее 5 минут, прежде чем снова включить устройство. За это время все попавшие в смесь пузырьки воздуха выйдут. Попавшие в насос пузырьки воздуха могут препятствовать правильной работе насоса.

\* Мы рекомендуем подготовить смесь в кувшине в объеме, превышающем необходимый, а затем хранить оставшуюся неиспользованную гликолевую смесь в бутылке для последующей доливки. Для справки: приблизительные объемы, необходимые для полного заполнения резервуара при доливке, следующие:

- 1,2 л (40 ам. ж. унц.) смеси (состоящей из 400 мл (13,5 ам. ж. унц.) гликоля и 800 мл (27 ам. ж. унц.) воды), если вы только что залили насос, а затем подключили один ферментер.
- 600 мл (20 ам. ж. унц.) смеси (состоящей из 200 мл (6,7 ам. ж. унц.) гликоля и 400 мл (13,5 ам. ж. унц.) воды), если резервуар был полон, а затем был подключен дополнительный ферментер.

## ВАЖНО!

Если в гликолевый резервуар попадают загрязняющие вещества, они могут вызвать закупорку. Чтобы предотвратить попадание загрязняющих веществ в гликолевый резервуар, всегда выполняйте следующие действия:

- і При приготовлении смеси используйте чистый сосуд, не содержащий посторонних веществ.
- і При заливке смеси в охладитель пользуйтесь входящей в комплект воронкой для гликоля Grainfather.
- і Закручивайте крышку сразу после заливки смеси в резервуар.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Гликолевый охладитель Grainfather оснащен встроенным фильтром, защищающим соленоиды от посторонних примесей. Его следует очищать по инструкции (см. ниже) при каждой замене гликоля. Для оптимальной производительности рекомендуется производить замену гликолевой смеси каждые 6 месяцев.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Следуйте приведенным ниже инструкциям по замене отработанной гликолевой смеси на новую гликолевую смесь.

### ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Для оптимальной работы гликолевого охладителя рекомендуется производить очистку воздушного фильтра каждые 6 месяцев. Если охладитель эксплуатируется в пыльной среде, очистку следует выполнять чаще.

1. Снимите правую боковую панель (вентиляционные отверстия в основании): открутите винты и снимите панель, потянув ее за среднюю часть.
2. Снимите черный воздушный фильтр с внутренней стороны панели.
3. Пылесосом удалите пыль из воздушного фильтра.
4. Снова установите воздушный фильтр.
5. Поставьте панель обратно: совместите нижнюю часть панели с пазом в основании и аккуратно согните панель, чтобы она вошла в паз на верхней части панели.
6. Закрутите винты.

### ЗАМЕНА ОТРАБОТАННОЙ ГЛИКОЛЕВОЙ СМЕСИ НА НОВУЮ ГЛИКОЛЕВУЮ СМЕСЬ

1. Прикрепите шланг к выходному гликолевому патрубку любого канала.
2. Поместите свободный конец шланга в ведро или раковину для слива гликолевой смеси.
3. Включите охладитель. Убедитесь, что все кнопки с цифрами находятся в выключенном положении (не горят).
4. Войдите в режим ручного управления насосом, для чего нажмите и удерживайте кнопку “▲” в течение 5 секунд. Кнопка SET должна мигать, указывая на то, что охладитель находится в режиме ручного управления насосом. Это отключает предупреждение о низком уровне гликоля, а также позволяет насосу работать без сигнала охлаждения от конического ферментера Grainfather.
5. Чтобы начать удаление существующей гликолевой смеси из гликолевого резервуара, нажмите на охладителе кнопку с цифрой, которая соответствует выходу, к которому вы прикрепили шланг. Когда гликоль перестанет течь, нажмите ту же кнопку с цифрой, чтобы остановить насос.
6. Выключите охладитель.
7. Утилизируйте слитую из охладителя гликолевую смесь.
8. Перед заменой гликоля в резервуаре необходимо будет очистить гликолевый фильтр. Снимите белую крышку гликолевого фильтра, расположенного на задней панели охладителя. Извлеките фильтр из корпуса, затем промойте чистой водой, чтобы он не содержал посторонних веществ. Установите фильтр в корпус и плотно закройте крышку.
9. Теперь вам нужно будет долить в гликолевый резервуар 6 л (1,6 галлонов) гликолевой смеси (состоящей из 2 л (0,5 галлона) гликоля и 4 л (1 галлона) воды). Долейте смесь в соответствии с инструкциями в подразделе **"Доливка гликоля в резервуар"** (стр. 6).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Запуск насоса на сухую в течение длительного периода времени приведет к повреждению насоса. Не оставляйте охладитель без присмотра, когда он находится в режиме ручного управления насосом.

## ПОДГОТОВКА ПАТРУБКОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Комплект патрубков системы охлаждения входит в комплект вашего охладителя (см. страницу 1). Он состоит из латунных фитингов, уплотнителей и шлангов. Сначала соедините фитинги с ферментером:

1. поместите белый уплотнитель (в комплекте) внутрь резьбового отверстия со стороны конического ферментера.
2. Затем возьмите резьбовую секцию фитинга с той же стороны ферментера, где вы поставили уплотнитель. Убедитесь, что фитинг плотно завинчен. При необходимости используйте гаечный ключ, но не затягивайте слишком сильно.
3. Подключите другой конец фитинга к секции, которую вы только что использовали, отодвинув подпружиненную втулку назад и сдвинув ее.
4. Повторите эти шаги с другой стороны ферментера.

При необходимости шланги можно обрезать короче, что также повысит максимальную эффективность охлаждения. Установите охладитель и ферментер на их окончательное место, измерьте и отрежьте шланги соответственно.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОХЛАДИТЕЛЯ К ФЕРМЕНТЕРУ

На задней панели охладителя расположены патрубки для шлангов. К охладителю можно подключить до четырех ферментеров. Выходные патрубки охладителя – серебристого цвета, а возвратные патрубки – золотого.

Кнопки на передней панели охладителя, обозначенные цифрами 1, 2, 3, 4, соответствуют патрубкам на задней панели с соответствующей маркировкой.



1. Убедитесь, что устройство выключено.
2. На задней панели охладителя найдите выходные патрубки для гликолевой смеси: они серебристые с синими колпачками. Подсоедините синий шланг к первому серебристому патрубку, обозначенному цифрой 1. Этот шланг затем соединяется с фитингом на ферментере, прикрепленном в самом нижнем положении.

3. Входной гликолевый патрубок расположен там, где гликоль возвращается к охладителю для повторного охлаждения; эти патрубки золотого цвета с красными колпачками. Подсоедините красный шланг к возвратному входному патрубку, обозначенному цифрой 1. Этот шланг затем соединяется с фитингом на ферментере, прикрепленном в самом верхнем положении.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что выходной гликолевый патрубок (синий шланг) подсоединен к фитингу в самом нижнем положении, а входной гликолевый патрубок (красный шланг) подсоединен к фитингу в самом верхнем положении. Гликоль нужно нагнетать в охлаждающий рукав со дна для того, чтобы увеличить эффективность охлаждения.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ

1. Подключите шнур питания к задней части охладителя, а другой конец – к розетке.
2. Подключите шнур питания M12 от конического ферментера Grainfather к патрубку под номером 1.
3. Включите охладитель: нажмите на кнопку питания на передней панели, кнопка загорится красным.
4. После этого ферментер получит питание от охладителя и тоже включится.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Использование охладителя с коническим ферментером устраняет необходимость в отдельном источнике питания ферментера; охладитель обеспечивает питание всех ферментеров через соответствующие шнуры питания M12.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ БОЛЕЕ ОДНОГО ФЕРМЕНТЕРА

Гликолевый охладитель позволяет одновременно подключать до четырех 30-литровых (8 ам. галлонов) конических ферментеров Grainfather. При подключении нескольких ферментеров повторите процедуру подключения (см. стр. 8) для каждого дополнительного ферментера, который необходимо подключить, сопоставляя номера шлангов с маркировкой остальных патрубков, обозначенных цифрами 2-4. Затем выполните следующие действия:

1. долейте гликоль в резервуар в соответствии с инструкцией в подразделе **Доливка гликоля в резервуар** до полного заполнения; для каждого дополнительного подключенного ферментера (у которого еще нет гликоля в охлаждающем рукаве) вам понадобится приблизительно 600 мл (20 ам. ж. унц.) гликолевой смеси дополнительно.
2. Убедитесь, что каждый ферментер правильно подключен к нужным патрубкам. Проследите за тем, чтобы каждый ферментер был подключен к охладителю под правильным номером. Во избежание путаницы неплохо было бы парно промаркировать ферментер и шланги с соответствующей цифрой на охладителе.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения внутренних компонентов охладителя при низком уровне гликоля насос и компрессор автоматически отключаются. Охладитель издаст звуковой сигнал, загорится предупредительный световой индикатор с восклицательным знаком. Это предупреждение о низком уровне гликоля. Когда это произойдет, долейте гликоль в резервуар до полного заполнения (см. стр. 6); это приведет к перезапуску насоса.



## КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Внимательно прочитайте эту информацию перед использованием.

Мы настроили агрегат на оптимальные параметры работы, позволяющие обеспечить наилучшую эффективность охлаждения от охладителя до ферментера при ЛЮБОЙ требуемой температуре брожения. Мы настоятельно рекомендуем не изменять эти настройки, так как это может привести к низкой производительности охлаждения и в самых неблагоприятных случаях гликолевая смесь может даже замерзнуть, что может привести к повреждению холодильного агрегата.

Если требуется перезагрузить контроллер, см. ниже заводские настройки и как это сделать. **УСТАНОВЛЕННАЯ**

ТЕМПЕРАТУРА = -4,5°C (23,9°F)

ГИСТЕРЕЗИС = 3,0°C (5,4°F)

1. Нажмите кнопку SET и с помощью кнопок "▲" и "▼" выберите нужную заданную температуру. Снова нажмите кнопку SET для подтверждения.
2. Нажмите и удерживайте кнопку "▼", чтобы войти в режим настройки гистерезиса. С помощью кнопок "▲" и "▼" выберите нужный гистерезис. Нажмите кнопку SET для подтверждения.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Установленная температура – это температура выключения компрессора, а гистерезис – это разница между температурой включения и выключения компрессора. Во избежание случайного изменения настроек при желании вы можете заблокировать контроллер. Для блокировки или разблокировки нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 6 секунд.

**СОВЕТ.** Для переключения между градусами Цельсия и градусами Фаренгейта нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 6 секунд.



## УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ФЕРМЕНТЕРА

1. Установите нужную температуру ферментации на контроллере конического ферментера Grainfather.
2. Нажмите на охладителе кнопку с цифрой, соответствующей патрубкам, которые будут использоваться.



3. Теперь ферментер будет подавать охладителю сигналы, если ему понадобится дополнительный гликоль.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** После нажатия кнопки с цифрой она загорится синим. Если при этом также поступает сигнал охлаждения от подключенного ферментера, индикатор будет мигать.





Повторный  
заказ: 10233

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

